

# Samenvatting van het project

## Context van het project

In tegenstelling tot wat de meeste mensen denken, kan de binnenlucht meer vervuild zijn dan de buitenlucht. Bovendien brengen we gemiddeld meer dan 85 % van onze tijd door in een binnenmilieu; de kwaliteit van deze lucht is dus essentieel voor een goede gezondheid. In vele recente wetenschappelijke en Europese beleidsteksten wordt gemeld dat het belang van het binnenmilieu voor een goede volksgezondheid in een recent verleden vaak werd onderschat door de overheid. Met een beter wetenschappelijk inzicht stijgt ook het besef dat het verbeteren van de kwaliteit van de binnenomgeving een belangrijke positieve impact op de volksgezondheid kan hebben..

De problematiek van de verontreiniging van het binnenmilieu kan niet eenzijdig aangepakt worden. Zowel de versnippering van de bevoegdheden tussen de Federale staat en de Gemeenschappen en Gewesten als de diversiteit van de gezondheidsschadende factoren en mogelijke bronnen vereisen een gecoördineerde benadering (milieu & gezondheid).

Enkele jaren geleden werd een samenwerking opgestart op gebied van milieu en gezondheid in het kader van het Nationaal Actieplan voor Milieu en Gezondheid (NEHAP), [www.nehap.be](http://www.nehap.be). Dit is een gemeenschappelijk plan van de Gewesten, de Gemeenschappen en de Federale overheid. Het fungeert als referentiekader dat acties op gebied van milieu en gezondheid integreert

De Europese strategie betreffende milieu en gezondheid geeft aan dat er o.a. werk moet gemaakt worden van de vermindering van de blootstelling aan verontreinigende stoffen via het binnenmilieu. In het Europese actieplan voor milieu en gezondheid 2004-2010, dat uitvoering geeft aan deze strategie, is de verbetering van de binnenlucht uitgewerkt onder actiepunt 12.

Het "Children Environment and Health Action Plan for Europe" (CEHAPE), goedgekeurd tijdens de WGO-conferentie in Boedapest, heeft trouwens tot doel ademhalingsziekten die veroorzaakt worden door de vervuiling van de buiten- en de binnenlucht te voorkomen en te verminderen, onder andere door het toepassen van strategieën voor de kwaliteit van de binnenlucht die rekening houden met de specifieke noden van kinderen als kwetsbare groep.

De oorsprong van het project kadert dus ook in het Belgische "Children's Environment and Health Action Plan" - CEHAP.

# Doelstellingen van het project

## 1. Algemene doelstellingen van het project

De algemene doelstellingen van het project waren het identificeren van de milieuproblemen in de crèches, het formuleren van concrete voorstellen om ze te verhelpen en verslag uitbrengen aan de bevoegde instanties tijdens de hele duur van het project.

### Meer bepaald omvatten de doelstellingen:

- Het verminderen van de negatieve impact van het binnenmilieu van crèches op de gezondheid van de kinderen;
- Bewustmaking en preventie rond binnenmilieuproblemen in het leefmilieu van jonge kinderen;
- Het ondersteunen van de samenwerking in het kader van een concreet project tussen ONE (l'Office de la Naissance et de l'Enfance), Kind & Gezin en de DKF (Dienst für Kinder und Familie) betreffende de kwaliteit van het binnenmilieu in de crèches en de gezondheid van de kinderen.

### Bij de verwezenlijking van deze doelstellingen werd gelet op de strikte naleving van:

- De organisatie en de regels voor de werking van ONE, Kind & Gezin en de DKF;
- De motivatie van het personeel in de crèches<sup>1</sup>, en dit via passende informatie zowel aan het begin van het project als via een regelmatige opvolging;
- De anonimiteit van de crèches die aan het project deel hebben genomen.

## 2. Voorstelling van het project

Het project vond plaats in 2 fasen, volledig op vrijwillige basis:

- Een zelfevaluatiefase om de kwaliteit van de binnenlucht van de crèches te evalueren op basis van elementen die door het personeel konden worden waargenomen. Deze fase verliep met behulp van een vragenlijst die door het personeel van de crèche werd ingevuld.

De doelstelling van deze enquête was om op nationaal niveau 600 crèches te evalueren. Om de crèches in deze fase te ondersteunen, werden in heel België op diverse plaatsen opleidingen georganiseerd, werden middelen voor zelfevaluatie uitgewerkt (zelfevaluatievragenlijst met uitleg), en werd een onlinedienst, de zgn. helpdesk, voorzien tijdens de hele duur van de enquête.

De resultaten van de enquête werden in detail statistisch geanalyseerd om:

- De toestand van de lokalen en het gebruikersgedrag te evalueren, en passende antwoorden te geven naar uit te voeren acties (bewustmaking, het uitwerken van een beleid enz.);
  - De bruikbaarheid van de vragenlijst te evalueren en er de nodige verbeteringen te maken voor gebruik binnen andere opvangvoorzieningen of in andere binnenmilieus (na de nodige aanpassingen voor de specifieke kenmerken van die omgevingen);
  - Aanbevelingen te verstrekken aan de deelnemende crèches.
- Een aanvullende analysefase voor het evalueren van de elementen die het personeel niet kan waarnemen. Dit onderzoek werd gevoerd in een beperkt aantal crèches door de diensten van de SAMI (Services d'Analyse des Milieux Intérieurs) die heel wat ervaring hebben op het gebied van de analyse van de kwaliteit van het milieu binnenshuis. Ze bezochten de deelnemende crèches om er diverse metingen te doen en de overeenkomst tussen de antwoorden op de enquête en de realiteit op het terrein te evalueren.

---

<sup>1</sup> De term "crèches" staat voor alle gesubsidieerde gemeenschappelijke opvangvoorzieningen.

## Samenvatting van de resultaten

Dit document beschrijft de resultaten van een project voor het uitwerken van een hulpmiddel voor de zelfevaluatie en analyse van het binnenmilieu van kinderopvang voorzieningen. Dit project wordt uitgevoerd in het kader van een actieplan voor het milieu en de gezondheid van de kinderen in België (CEHAP, Children's Environment and Health Action Plan) ([www.nehap.be](http://www.nehap.be)). Wetende dat wij meer dan 85 % van onze tijd binnenshuis doorbrengen, richt dit project zich meer bepaald tot het binnenmilieu op plaatsen waar heel jonge kinderen worden opgevangen.

Het project had verschillende doelstellingen:

- identificeren van problemen in het binnenmilieu van de crèches, met als doel de mogelijke negatieve invloed ervan op de gezondheid van de kinderen te verminderen;
- sensibilisatie over en preventie van problemen in het binnenmilieu in de crèches;
- ondersteunen van de crèches die deelnemen aan het project bij het aanpakken en verbeteren van de kwaliteit van hun binnenmilieu;
- voorstellen van concrete oplossingen voor de geïdentificeerde problemen.

Methodologisch werd het project uitgewerkt in 2 fasen: een zelfevaluatiefase en een analytische fase. De zelfevaluatiefase is gebaseerd op de elementen die door het personeel van de opvangvoorzieningen kunnen worden waargenomen aan de hand van een vragenlijst. Deze vragenlijst werd aan meer dan 600 crèches bezorgd. De vragenlijst werd daarna statistisch geanalyseerd waardoor we de deelnemers doelgerichte, gestandaardiseerde raadgevingen konden geven. De analytische fase vormde de ideale gelegenheid om alle parameters die gebruikt werden voor de evaluatie van de binnenlucht te analyseren. De doelstelling van deze tweede fase bestond uit de bevestiging van de antwoorden op de zelfevaluatievragenlijst door de resultaten ervan te confronteren met die van de analyse. Deze fase bleef beperkt tot 25 crèches waar metingen ter plaatse werden gedaan en monsters genomen werden voor latere analyse in het laboratorium.

Van de 676 kinderopvangvoorzieningen, verspreid over het hele Belgische grondgebied, die de zelfevaluatievragenlijst ontvingen, hebben er 494 de enquête ingevuld (deelnamepercentage van 73,2%) en 433 ervan werden geselecteerd voor de statistische analyse (64,1%) om een homogene steekproef te behouden. De Nederlandstalige kinderopvangvoorzieningen die werden afgewezen, waren niet geschikt voor de analyse doordat hun omgeving niet helemaal overeenkwam met het kader van de studie. Het ging bijvoorbeeld om huizen van particulieren (bij een dienst aangesloten onthaalmoeders).

Ongeveer 66% van de formulieren werd ingevuld door de directie. De meeste kinderopvangvoorzieningen zijn ingericht in gebouwen die oorspronkelijk niet ontworpen werden voor dit gebruik (61 %). Dit verklaart het feit dat bijna 50 % van de deelnemers verklaart dat ze in de loop van de tijd grote renovaties en inrichtingswerkzaamheden hebben gedaan, vaak in de kamers waar de kinderen toegang toe hebben. Ongeveer 22% van de kinderopvangvoorzieningen vermeldt dat andere activiteiten zich in hetzelfde gebouw bevinden: garages, opslagplaatsen of ateliers. Deze laatste kunnen een bron vormen van blootstelling aan vluchtige organische verbindingen.

Bijna 33% van de deelnemers verklaart problemen te hebben met vocht zoals lekken, waterinsijpeling of overstromingen, en 25% van de kinderopvangvoorzieningen bevestigt dat ze schimmelproblemen hebben. 19 crèches, of 4 %, meent schimmelproblemen te hebben zowel in kamers waar de kinderen niet komen als in kamers waar ze wel mogen komen. Wat de verluchting betreft, is de badkamer (een plaats waar veel vocht geproduceerd wordt) het lokaal met de minste vensters die naar buiten uitgeven (om het vocht af te voeren). In de meeste kinderopvangvoorzieningen zijn de verluchtingsperiodes niet doeltreffend, vooral in de winter.

De analyse van de vragenlijsten laat vermoeden dat 52% van de kinderopvangvoorzieningen pesticiden gebruikt (hoofdzakelijk insecticiden), zowel uitzonderlijk als regelmatig, en in 72% worden luchtverfrissers in sprayvorm of een toestel in het stopcontact gebruikt. Ze vormen een potentiële bron van vervuiling door vluchtige organische stoffen (VOS).

Wat het onderhoud van de verwarmingstoestellen op brandstof betreft (vast, vloeibaar of gas) zou zich voor 7 % van de deelnemers een reëel probleem van koolstofmonoxidevergiftiging kunnen voordoen.

Enkele vragen werden minder goed begrepen door degenen die de vragenlijst invulden: de identificatie van loden leidingen, de juiste temperatuur van het water in de warmwaterboiler of de eventuele aanwezigheid van asbest.

De analyses die werden uitgevoerd in de 25 kinderopvangvoorzieningen die geselecteerd werden voor de tweede fase, vonden hoge concentraties VOS in de meeste van de deelnemende crèches. Voor de legionellabacterie werd een crèche positief beoordeeld voor de serogroep 1 (verhoogde contaminatie) en een andere crèche voor de serogroepen 2-14. De resultaten hebben ook hoge concentraties benzeen en toluen in de lucht aangetoond, en de aanwezigheid van lood in het water en in verf. Van de 25 bezochte kinderopvangvoorzieningen hadden 14 (of 56 %) last van schimmelvorming.

Om de impact van dit project op lange termijn te vergroten, hebben alle deelnemende kinderopvangvoorzieningen zowel algemene aanbevelingen gekregen als raadgevingen op maat van hun situatie. De statistische en analytische resultaten werden voorgesteld op informatiedagen die georganiseerd werden in de gewesten. Tijdens die dagen werden "gereedschapskisten" (toolboxes) voorgesteld om de actie een duurzaam karakter te geven.

Deze bevatten:

- Meettoestellen voor de temperatuur, de relatieve vochtigheid en de CO<sub>2</sub>-concentratie;
- Een controlelijst van te nemen acties ("to do's");
- Een protocol voor het organiseren van bewustmakings- en opleidingssessies;
- Thematische fiches met extra informatie en enkele praktische raadgevingen;
- Een verbeterde versie van de vragenlijst en de verklarende gids die ontwikkeld werden gedurende het project, aangepast op basis van de resultaten van de statistische analyse.