

Campagne

Bewustwording Schone Lucht

Schooljaar 2019-2020



Astrid Vermeulen
Jessie Steevens
John Steijns

opdrachtgever gemeente Maastricht
projectleider CNME
projectmedewerker CNME

cnme | **C**
25 jaar

Campagne

Bewustwording Schone Lucht

Schooljaar 2019-2020



Inhoud

Projectinfo en kerncijfers	p. 3
1) Luchtlessen op scholen	p. 4
a. Welke Maastrichtse scholen zijn bezocht?	
b. Actualiteit in de lessen & maatwerk	
2) Aangepast aanbod i.v.m. corona	p. 7
a. Online activiteiten	
b. Aangepaste les	
c. BSO-zomeractiviteit	
3) Luchtfiets op evenementen/workshop	p. 9
a. Inkom 2019	
b. Workshop The InnBetween	
c. Natuur Doedag	

Oktober 2020

Jessie Steevens | Jessie.steevens@cnme.nl

CNME Maastricht en regio | Capucijnenstraat 21-C19 | 6211 RN Maastricht

www.cnme.nl | 043-3219941

Foto's p. 1,2,10: Carole Meijers; Overige foto's: CNME. Foto p. 1: Plezier bij het proefje met de CO₂ meter op de Natuur Doedag van CNME op Natuurtuinen Jekerdal. Foto's p. 2: Fijnstof bekijken met de binoculair op de Natuur Doedag van CNME op Natuurtuinen Jekerdal.

Projectinfo en kerncijfers

Sinds 2017 voert CNME Maastricht en regio in opdracht van de gemeente Maastricht de Campagne Bewustwording Schone Lucht uit. Deze campagne is gericht op jeugd en jongeren en heeft enerzijds als doel breder te communiceren over de huidige luchtkwaliteit, de maatregelen die zijn getroffen en de successen die zijn bereikt. Anderzijds beoogt de campagne mensen te activeren om zelf bij te dragen aan de luchtkwaliteit. Het grootste deel van de activiteiten binnen dit project betreft het geven van gastlessen in basis- en voortgezet onderwijs. Daarnaast zijn we aanwezig op enkele evenementen/bijeenkomsten.

Deze rapportage betreft het schooljaar 2019-2020. In de tweede helft van het schooljaar zijn enkele geplande lessenseries en evenementen geannuleerd i.v.m. corona. Echter, we hebben mogelijkheid gezien om een aangepast aanbod voor BSO's te creëren en succesvol uit te voeren. Lees meer in hoofdstuk 2.

Kerncijfers

Campagne Bewustwording Schone Lucht

Schooljaar 2019-2020

Lessen op scholen

Aantal lessenseries gegeven:	9 (op 7 scholen)
waarvan basisonderwijs	7 (op 6 scholen)
waarvan voortgezet onderwijs	2 (op 1 school)
Aantal leerlingen bereikt:	214
Afgelaste lessenseries i.v.m. corona:	3 (op 3 scholen)

Aangepast aanbod i.v.m. corona

Aantal BSO's bezocht	10
Aantal BSO-kinderen bereikt:	121

Online activiteiten

Facebook:	12 berichten
Tiktok:	1 filmpje

Luchtfiets op evenementen/workshops

Aantal evenementen:	3
Aantal bezoekers bereikt:	ca. 50



Foto: kinderen onderzoeken zuurstofproductie door planten (fotosynthese) – groep 7 KC Mozaïek

1) Luchtlessen op scholen

Hoe zien de luchtlessen er uit? Elke klas krijgt 3 gastlessen van 1,5 uur, verzorgd door CNME Maastricht en regio. In deze lessen wordt toegewerkt naar een eigen luchtonderzoek. Leerlingen leren over thema lucht en luchtkwaliteit door middel van brainstorm, klassengesprek en een video. Ook leren ze hoe ze een onderzoek moeten aanpakken, voeren dit vervolgens in groepjes uit en presenteren de resultaten aan hun klasgenoten.

Tijdens de lessen zijn de leerlingen enthousiast en brengen zij hun kennis samen. Het onderwerp luchtkwaliteit spreekt de meesten aan en ook het zelf uitvoeren van het onderzoek - om een door henzelf gekozen onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden -, wordt er gewaardeerd, alsook de creativiteit en vrijheid die daarmee samenhangen.

Onderzoeksvragen van leerlingen

“Waar is meer fijnstof: in het klaslokaal, schoolplein, bij de snelweg of bij ons thuis?”

“Wat is het effect van een hoge concentratie CO₂ op kinderen van groep 8 in Wolder?”

“Hoeveel leraren van de Nutsschool komen met de auto naar school?”

Hoe komt zuurstof in de lucht terecht?

“Kunnen we beter of slechter ademen als we hebben gerend naast de Balijeweg?”

“Wordt de lucht (CO_2) in ons klaslokaal viezer of schoner door een luchtverfrisser?”

(Vragen van leerlingen van basisscholen De Kring, Petrus en Paulus, Nutsschool, Mozaïek)



Foto: Hoeveel fijnstof zit er bij onze school in de lucht? – groep 8 KC Oda

a. Welke Maastrichtse scholen zijn bezocht?

In het schooljaar 2019-2020 heeft CNME op 6 basisscholen en 1 middelbare school een totaal van 9 lessenseries verzorgd - van de 12 ingeplande lessenseries (zie tabel 1). Op 2 scholen is i.v.m. corona een aangepaste les geweest. Op 2 andere scholen (1 basisschool en 1 middelbare school) zijn de lessen helaas afgelast door corona. In totaal zijn 214 leerlingen bereikt met deze lessen.

Leerkrachten die de lessenserie hebben gezien en aangevraagd voor hun klas, zijn allen erg enthousiast en willen ook een volgend schooljaar graag weer deelnemen aan het project.



Foto: presentatie enquêteresultaten – groep 8 Nutsschool



Foto: presentatie 'wat is smog?' – groep 8 Nutsschool

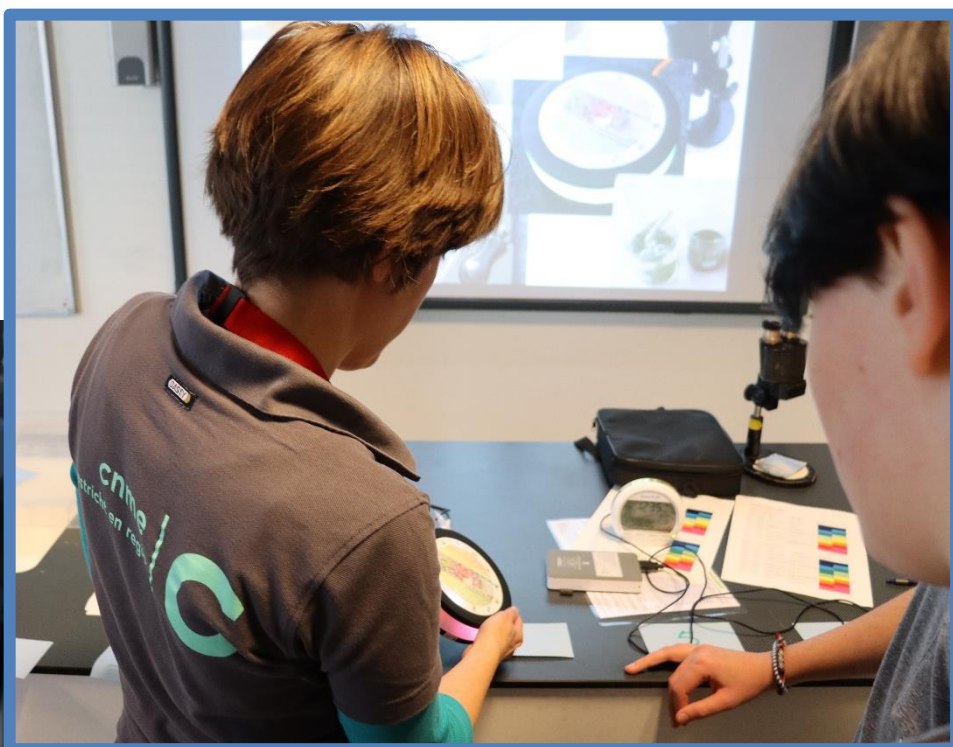
Tabel 1: Maastrichtse scholen die deelgenomen hebben aan de luchtlessen (serie van 3 gastlessen), schooljaar 2019-2020

Basisschool	Groep	Aantal leerlingen	Periode
De Kring – De Heeg	8	23	Aug 2019
Petrus en Paulus – Wolder	8	19	Sep 2019
Petrus en Paulus – Wolder	7	28	Okt 2019
Nutsschool – Scharn	8	16	Okt 2019
Mozaïek – Caberg	7	20	Nov 2019
Geluksvogel - Limmel*	8	33	Mrt 2020
Oda - Frontenkwartier*	8	15	Juni 2020
De Poort** - Heugemerveld**	8	NB, zelfdoeles	Juni 2020
Aloysius – Centrum***	8	Afgelast i.v.m. corona	-
Middelbare school	Klas	Aantal leerlingen	Periode
United world college	MYP4-A (vgl. 3 havo)	28	Jan 2020
United world college	MYP4-B (vgl. 3 havo)	32	Feb 2020
Bernard Lievegoed School***	Brugklas	Afgelast i.v.m. corona	Apr 2020
Totaal:	10 klassen les gegeven	214	
* 1 gastles i.p.v. 3 gastlessen, i.v.m. corona; ** 1 zelfdoeles over luchtmetingen door de leerkracht, met materialen van CNME; *** afgelaste lessenserie. NB= niet bekend			

b. Actualiteit in de lessen & maatwerk

Bij het geven van de lessenserie over lucht en luchtkwaliteit probeert CNME steeds weer aan te sluiten bij de belevingswereld van de leerlingen en bij de actualiteit. Zo komt het thema vuurwerk (en fijnstof) meer naar voren rond oud & nieuw; een brand op een industrieterrein is terug te zien in de metingen van het luchtmeetnet; leerlingen denken aan het coronavirus dat ook in de lucht zit; er is minder vervuילend verkeer door thuiswerken en op nationale buitenlesdag zijn de presentaties in de buitenlucht.

De lessenserie wordt aangeboden voor leerlingen in de leeftijd 10 tot 16 jaar. Natuurlijk zit daar niveauverschil in de kennis, zelfstandigheid, leefwereld en informatieverwerking. Uiteraard wordt de inhoud van de les hierop aangepast en ook de eisen aan het onderzoek en de presentatie verschillen per leeftijd.



Foto's boven en links: aan de slag met digitale luchtmetingen – UWC Secondary

2) Aangepast aanbod i.v.m. corona

Schooljaar 2019-2020 begon 'normaal', met gastlessen in de klas. De tweede helft van het schooljaar zag er door corona heel anders uit. Van half maart tot half mei waren de basisscholen gesloten (en middelbare scholen tot het einde van het schooljaar). Gastlessen van het CNME waren geen optie. Ook toen de scholen weer langzaam opstartten, waren externen, zoals gastdocenten, nog niet welkom op scholen. CNME heeft zich beraad op alternatieven voor de luchtlessen die niet konden worden gegeven en vond deze in een online aanbod, verkorte lessenserie, een zelfdoeles en aanbod aan BSO's (buitenschoolse opvang).

a. Online activiteiten

Verspreid over het schooljaar heeft CNME een 12-tal berichten over luchtkwaliteit op facebook geplaatst. De onderwerpen van de berichten liepen uiteen van vuurwerk & luchtkwaliteit, proefjes

doen met lucht, foto's van gastlessen en BSO-workshops tot quizen over luchtkwaliteit. De 12 berichten bereikten gemiddeld 600 mensen.

In de periode van de 'lockdown' waren de scholen gesloten en hebben we extra aandacht gegeven aan digitaal aanbod van educatieve activiteiten die ouders en kinderen thuis konden uitvoeren.

Het platform Tiktok – met korte filmpjes - is erg populair onder kinderen vanaf 6 jaar, onze doelgroep. Daarom is CNME ook actief geworden op Tiktok; ook luchtkwaliteit kwam aan bod.

Klik op de icoontjes onderaan de pagina voor onze social media pagina's.



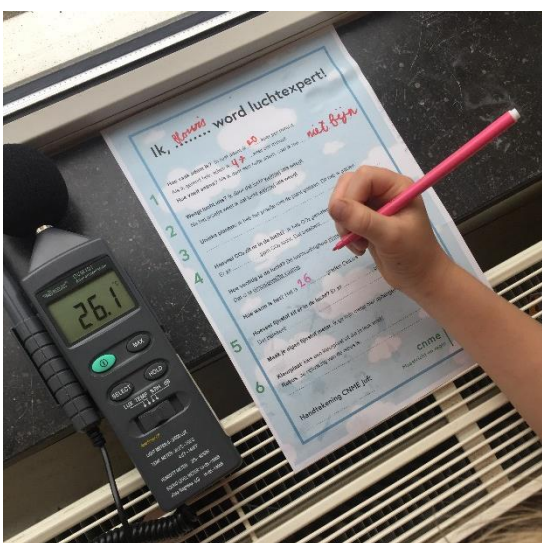
Afbeelding: educatief aanbod op facebook t.t.v. scholensluiting i.v.m. corona.

b. Aangepaste les

Op een basisschool (Montessorischool De Poort) heeft de leerkracht lesmaterialen geleend van CNME en is met de leerlingen en de luchtmeetapparatuur aan de slag gegaan met het meten van de luchtkwaliteit in en om de school.

c. BSO-zomeractiviteit

In het voorjaar waren er minder gastlessen op school mogelijk door corona. CNME heeft dit als kans aangegrepen om het thema luchtkwaliteit via een andere weg bij kinderen onder de aandacht te brengen. Buitenschoolse Opvang (BSO) leek ons hiervoor geschikt. We hebben daarom de luchtlessen aangepast naar het niveau van wat jongere kinderen en tevens de les omgevormd naar een wat speelser aanbod. Er werd erg enthousiast op deze workshop ingeschreven en zodoende zijn 121 kinderen op 10 verschillende BSO locaties aan de slag gegaan met luchtkwaliteit.



Hoe zagen de workshops er uit?

We startten met een gezamenlijke brainstorm over het thema lucht en luchtkwaliteit. Daarna zijn de kinderen met CNME en de leidsters aan de slag gegaan met verschillende proefjes rondom lucht. Hierbij was aandacht voor het belang van schone lucht voor de gezondheid, astma & luchtkwaliteit, zuurstofproductie door planten en meetapparatuur voor fijnstof, vochtigheid en CO₂. Voor elke leeftijd was er een passende activiteit. Opvallend was dat de kinderen geboeid waren, iedere groep zijn eigen favoriete proefje had en dat de kinderen gezamenlijk al heel wat wisten te vertellen over lucht(kwaliteit)!

Foto boven: BSO-kinderen ervaren hoe het voelt om astma te hebben (BSO De Spiegel). Foto links: luchtmetingen doen in het kader van de BSO-workshop 'Word luchtexpert' – BSO Amby.

Tabel 2.BSO's (Buiten Schoolse Opvang, 4-12 jaar) die deelgenomen hebben aan de zomervakantie activiteit 'workshop proefjes doen met lucht: word luchtexpert!', zomervakantie 2020.

BSO – Buiten Schoolse Opvang	Aantal kinderen	Leeftijd	Periode
BSO Scharn – Scharn	20	6-12 jr.	Juli 2020
BSO Amby – Amby	17	7-12 jr.	Juli 2020
BSO De Spiegel – Randwyck	8	7-12 jr.	Juli 2020
BSO Gouden Wereld - Daalhof	6	4-12 jr.	Juli 2020
BSO Montessori - Centrum	12	7-12 jr.	Juli 2020
BSO Sint Pieter – Sint Pieter	13	6-11 jr.	Juli 2020
BSO Villa Kakelbont/ Villa Max – Jekerkwartier	10	4-8 jr.	Juli 2020
Trajekt Kindervakantiewerk – Limmel/Nazareth	9	7-12 jr.	Juli 2020
BSO Pinokkio – Belfort	13	4-11 jr.	Aug 2020
BSO Go Nuts – Scharn	13	7-11 jr.	Aug 2020
Totaal: 10 BSO's	121 kinderen		

3) Luchtfiets op evenementen/workshops

In het schooljaar 2019-2020 vond een drietal evenementen plaats, waarbij het CNME aanwezig was met de luchtfiets en op verschillende manieren en bij verschillende doelgroepen (kinderen, studenten en ouders) aandacht vroeg voor luchtkwaliteit.

Inkom 2019

De luchtfiets stond op de welkomstmarkt van de Inkom 2019. CNME gaf informatie over wat de situatie is m.b.t. de luchtkwaliteit in Maastricht en hoe studenten een bijdrage zouden kunnen leveren aan schonere lucht in Maastricht. Echter, evenals vorig jaar was er beperkt interesse in het thema luchtkwaliteit. We wijten dit aan het moment: studenten zijn net aangekomen in Maastricht en richten zich eerst op andere zaken. De beperkte animo heeft het projectteam doen besluiten in de toekomst niet deel te nemen aan de Inkom. Op de welkomstmarkt zijn echter wel contacten gelegd met studentenorganisatie The InnBetween; die als een van hun speerpunten 'sustainability' heeft (zie volgende punt).



Foto: luchtfiets op de infomarkt van de Inkom 2019

Workshop Air Quality @The InnBetween

In samenwerking met studenten van The InnBetween werd in de herfst van 2019 een workshop met thema luchtkwaliteit ontwikkeld. De aanwezigen waren te spreken over de verdiepte inhoud van de (Engelstalige) presentatie, met aandacht voor lokale, nationale en internationale ontwikkelingen. Daarnaast was er ruimte voor interactieve onderdelen zoals het zoeken naar informatie uit het luchtmeetnet en zelf lichtmetingen doen. Er werd afgesproken een tweede workshopronde te organiseren. Echter, corona gooide roet in het eten. De tweede workshop wordt verschoven naar schooljaar 2020-2021.

Natuur Doe-dag i.h.k.v. 25 jaar CNME

Op zondag 23 augustus organiseerde CNME een Natuur Doe-dag voor gezinnen. Een prachtige dag waarop ruim driehonderd ouders en kinderen een bezoek brachten aan CNME Natuurtuinen Jekerdal. Ook de luchtfiets stond er met diverse folders over lucht, luchtkwaliteit en hoe zelf hieraan positief bij te dragen. Voor kinderen was er een tweetal workshops 'proefjes doen met lucht' georganiseerd. Zo'n 15 kinderen in de leeftijd van 7 tot 14 jaar namen deel aan de workshop, waarbij o.a. werd gekeken naar het belang van planten voor zuurstofproductie, CO₂ in de lucht en fijnstofmeters.



Foto boven: Proefjes doen met lucht tijdens de Natuur Doedag op de Natuurtuinen Jekerdal.

Ik, word luchtexpert!

- Hoe vaak adem ik? In rust adem ik keer per minuut.
Als ik gerend heb, adem ik keer per minuut.
Hoe voelt astma? Als ik door een rietje adem, voel ik me
- Weegt lucht iets? Ik denk dat lucht wel/niet iets weegt.
Na het proefje weet ik dat lucht wel/niet iets weegt.
- Unieke planten: Ik heb het proefje met de plant gedaan. Dit heb ik gezien:
- Hoeveel CO₂ zit er in de lucht? Ik heb CO₂ gemeten op deze plek:
Er zit ppm CO₂ lucht. Dat betekent:
Hoe vochtig is de lucht? De luchtvochtigheid binnen/buiten is %
Dat is te droog/goed/te vochtig.
- Hoe warm is het? Het is graden Celsius.
Hoeveel fijnstof zit er in de lucht? Er zit µg/kg fijnstof in de lucht.
Dat betekent:
- Maak je eigen fijnstof meter: Ik ga mijn meter hier ophangen:
Kleurplaat: kies een kleurplaat uit die je leuk vindt!
Rebus: de oplossing van de rebus is:

Handtekening CNME juf:

cnme | C
Maastricht en regio



Afbeelding boven: werkblad voor de BSO workshop 'Word luchtexpert!'
Foto onder: echt cool om te zien dat planten zuurstof maken – BSO De Gouden Wereld.