

**SCHRIFTELIJKE VRAAG**

nr. 99

van **GWENNY DE VROE**

datum: 15 november 2019

---

aan **ZUHAL DEMIR**

VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

---

*Meting luchtkwaliteit - Belair-app*

Begin 2019 lanceerde toenmalig minister Schauvliege samen met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) een applicatie op de smartphone, Belair-app, met als bedoeling op een correcte manier en sensibiliserend de juiste informatie over de luchtkwaliteit in Vlaanderen mee te delen.

Na de lancering zijn er heel wat misverstanden over ontstaan. De media en de communicatie van de VMM lieten uitschijnen dat men met de app de luchtkwaliteit op de locatie waar men zich bevond kon meten. Helaas was dit niet het geval en gaf dit aanleiding tot onlogische situaties.

De app is een instrument dat gebaseerd is op zestig meetstations en op twee bekende bronnen van luchtverontreiniging. Als men met de app echter naast een autosnelweg staat, dan gebruikt die app het dichtstbijzijnde meetstation, dat zich op ettelijke kilometers kan bevinden. De app bleek dus een benadering te geven van de regio waarin men zich bevindt en zeker geen instrument om de luchtkwaliteit op een specifieke locatie te meten.

Naar aanleiding van mijn actuele vraag nr. 284 aan toenmalig minister Van den Heuvel, beloofde die aan de VMM te vragen om de sterktes van het instrument duidelijk aan te geven en de context te schetsen, met als doel duidelijkheid te scheppen omtrent de app. Mensen moeten weten dat luchtkwaliteit belangrijk is en dat er een indicatie is binnen de regio, aldus zijn antwoord.

Tijdens een parlementaire hoorzitting op 18 maart 2019 stond de VMM ook stil bij de applicatie. Zij stelden nog steeds achter de applicatie te staan en gaven enkele verduidelijkingen, onder meer door te stellen dat het niet om metingen gaat, maar wel om berekende, gemodelleerde concentraties. Men gaf wel te kennen de boodschap goed te hebben begrepen dat er duidelijker gecommuniceerd moet worden over hoe de app werkt en over de beperkingen van de app. Er werd in hun presentatie ingegaan op de verdere ontwikkelingen:

- communicatie evalueren en verbeteren;
- ruimtelijke resolutie verder verbeteren en rekening houden met topografie (streetcanyons);
- verkeersemisies verbeteren, ook temporeel;
- onderzoek of koppeling met low cost (citizen science) en andere sensoren mogelijk is.

Vandaag kan de Belair-app nog steeds gedownload worden op de smartphone, al heeft deze app een heel slechte score van 1,7 en zijn er veel negatieve recensies.

1. Hoe staat de minister ten aanzien van de Belair-app?
2. Op welke manier heeft de VMM de misverstanden omtrent de Belair-app verduidelijkt?
3. Op welke manier heeft de VMM haar communicatie geëvalueerd en verbeterd? Welke communicatiebureaus werden hiervoor ingeschakeld?
4. Waar staat men op vlak van het verder verbeteren van de ruimtelijke resolutie en meer betrouwbare verkeersdata?
5. Werd er inmiddels onderzocht of de koppeling met de lowcostmetingen (zoals citizen science) en andere sensoren gebruikt kan worden? Zo ja, op welke manier kan dit?
6. Zal de minister de Belair-app via een nieuwe communicatiecampagne nieuw leven inblazen?

**ANTWOORD**

op vraag nr. 99 van 15 november 2019

van **GWENNY DE VROE**

---

1. De Belair-app is een van de acties van het Luchtbeleidsplan 2030 (5.6.1) dat ik op 25 oktober 2019 ter definitieve goedkeuring aan de Vlaamse Regering heb voorgelegd. Uiteraard vind ik het belangrijk dat onze bevolking betrouwbare informatie over luchtkwaliteit ontvangt. De BelAIR-app is het op dit moment best mogelijke instrument om de bevolking over de uurlijkse/dagelijkse variatie van de luchtkwaliteit te informeren. De app maakt gebruik van een wetenschappelijk verantwoorde manier om de luchtkwaliteit via een index en de daarmee samenhangende (acute) kortetermijngezondheidseffecten op hoge resolutie zowel temporeel (uurlijks) als ruimtelijk (100x100 m<sup>2</sup>), in kaart te brengen. Een aantal (technische) problemen die er waren bij de opstart in januari werden opgelost. De volgende maanden zal de app door de VMM verder verbeterd en aangepast worden o.a. op basis van een intensieve gebruikersbevraging. Ik blijf bijgevolg achter dit instrument staan dat nog zal verbeteren in de toekomst.
2. Bij de lancering van de App berichtten sommige media inderdaad dat met de BelAIR App de luchtkwaliteit kon "gemeten" worden. Dit kan uiteraard niet. Met een smartphone kan je, zonder extra meetapparatuur, de luchtkwaliteit niet "meten". Wat de App wel doet, is de luchtkwaliteit (via een index) tonen voor de door de gebruiker zelf gekozen locatie(s). Het getoonde indexcijfer wordt berekend door een (achterliggend) computermodel dat gebruik maakt van de automatische metingen die de VMM permanent uitvoert in combinatie met meteorologische data en gegevens over de uitstoot van het verkeer, scheepvaart en industriële bronnen. Het is dus niet zo dat alleen de metingen van het officiële meetnet gebruikt worden. De VMM heeft dit vanaf de lancering van de App zo ook gecommuniceerd. Dit werd verder verduidelijkt nadien.

Het achterliggende model werd uitvoerig gevalideerd met meetgegevens, onder andere ook met de bijna 20.000 metingen uit het Curieuzeneuzenproject. De Curieuzeneuzen dataset is een unieke dataset die toeliet het model tot op een ongezien hoge ruimtelijke resolutie te valideren. Een dergelijke validatieoefening van een luchtkwaliteitsmodel op dit ruimtelijk resolutieniveau werd voordien nog nergens uitgevoerd. Uit de Curieuzeneuzen-validatieoefening bleek dat de statistische validatieparameters goed zijn. Het model werd bovendien verder verbeterd met nog betere validatiestatistieken tot gevolg.

Zoals tijdens de hoorzitting van 19 februari reeds werd gecommuniceerd was een ander misverstand dat het niet duidelijk was dat de App een indicatie geeft van de "acute" effecten (op korte termijn) veroorzaakt door de uurlijkse/dagelijkse variatie van luchtvervuiling. Naast deze acute effecten veroorzaakt luchtvervuiling ook "chronische" gezondheidseffecten op de lange termijn. Daar waar de acute effecten op een bepaalde plaats variëren van uur tot uur of dag tot dag, worden de chronische effecten eerder bepaald door jarenlange blootstelling aan luchtvervuiling. Als indicator hiervoor worden jaargemiddelden gebruikt. De actuele luchtkwaliteit kan op een bepaalde plaats "goed" zijn (met geen onmiddellijke acute effecten tot gevolg), maar kan op lange termijn "slecht" zijn omdat ze op die plaats kan aanleiding geven tot (significante) chronische effecten na langdurige blootstelling. In de buurt van een snelweg kan de app, op basis van de actuele berekende concentraties, dus een

“goede” luchtkwaliteit aangeven, terwijl de jaargemiddelde concentraties er “slecht” zijn. Om het verschil tussen de index die de app elk uur toont (korte termijn) en de lange termijn te duiden werden aan de app ook de jaargemiddelde kaarten toegevoegd. De gebruiker krijgt zo een zicht op de actuele luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit op de lange termijn.

In de App werden “Wat zie je op dit scherm” infoknoppen toegevoegd: zo wordt duidelijk uitgelegd dat de app de luchtkwaliteit niet “meet”, dat er gebruik gemaakt wordt van meerdere datasets, waaronder de officiële actuele metingen en dat hij een idee geeft van de “acute” gezondheidseffecten. Wanneer de gebruiker op deze knoppen klikt, krijgt hij/zij meer info en extra duiding. Op de VMM website werd ook een specifieke rubriek “FAQ” over de BelAIR app geplaatst met antwoorden op de meest gestelde vragen over de App: <https://www.vmm.be/data/luchtkwaliteit-op-zak-met-belair-app/faq-belair>

3. Op 17 januari 2019 is de app BelAir van de Vlaamse Milieumaatschappij officieel gelanceerd. Eind februari 2019 heeft de Vlaamse Milieumaatschappij het communicatiebureau Absoluut de opdracht gegeven om een evaluatie te maken van (feedback op) de app en op korte termijn verbeteringen aan te brengen die tegemoet komen aan die feedback na lancering. De opdracht bestond erin zowel suggesties te doen om de gebruikerservaring te verbeteren (d.i. knoppen, kleuren, hoe de gebruiker door de app navigeert,...) als om uitlegteksten op te stellen die een breed publiek meer inzicht verschaft in hoe de app werkt, wat het doet en wat het niet doet.

Na deze evaluatie zijn de voorstellen tot verbetering geïmplementeerd. Deze zijn onder andere een eenmalige pop-up bij de opstart van de app, die duidelijk maakt wat je van de app mag verwachten en een link naar een aantal veelgestelde vragen op de website van VMM. Deze pop-up is na verloop van tijd omgezet in een nieuw startscherm. Op elk scherm van de app is er vervolgens bovenaan een knop toegevoegd ‘Wat zie ik op dit scherm’, die de gebruiker duidelijk maakt hoe hij/zij de info op dat scherm moet interpreteren. Verder is naast de data over kortetermijnsblootstelling ook de data over langetermijnsblootstelling toegevoegd in de app en zijn er een aantal quick wins en vereenvoudigingen doorgevoerd van het grafisch ontwerp, waardoor de app aan duidelijkheid en eenvoud in gebruik gewonnen heeft. Deze fase van de opdracht is afgerond eind mei 2019.

In september 2019 is de VMM vervolgens gestart met een tweede, meer ingrijpend traject rond evaluatie en verbetering van de applicatie. De opdracht werd gegund aan het communicatiebureau Absoluut Zulu. Hun opdracht is tweeledig. In een eerste fase is een bevraging uitgevoerd om de noden en behoeften van een breed publiek te capteren. Er is een online bevraging uitgevoerd waaraan 2600 mensen deelgenomen hebben. Daarnaast zijn er twee focusgroepen georganiseerd met telkens 6-8 mensen die 2u lang op vragen geantwoord hebben, met elkaar in discussie zijn gegaan en een aantal opdrachten met de app hebben uitgevoerd. Een derde luik in de bevraging was een in-app bevraging: 482 gebruikers van de BelAir-app hebben die bevraging ingevuld. Deze fase van de opdracht van Absoluut Zulu is afgerond op 21/11.

In de tweede fase van de opdracht zal Absoluut Zulu samen met de VMM verbeteringen en nieuwe functionaliteiten oplijsten en uittekenen op basis van de noden en behoeften gecapteerd uit de bevraging. Deze fase loopt nu en zal afgerond worden in de loop van 2020.

4. Het in rekening brengen van de zogenaamde street canyons op Vlaamse schaal en op uurlijkse basis is, voor de real-time kaarten, vooralsnog rekentechnisch een hele uitdaging en momenteel nog niet mogelijk.

Om in elke straat een betrouwbare berekening te kunnen maken van de luchtkwaliteit zijn accurate verkeersgegevens cruciaal. Dit houdt in dat er in het ideale geval voor elke straat en voor elk tijdstip perfect gekend is hoeveel voertuigen er rijden, van welke type en met welke snelheid. Momenteel worden in het model de mobiliteitsgegevens gebruikt die worden aangereikt door het departement Mobiliteit en Openbare Werken, dat bevoegd is voor het opstellen van verkeersstatistieken. Het model voor de inschattingen van de mobiliteitsgegevens vertrekt van de strategische verkeersmodellen en combineert dit met de beschikbare structurele tellingen. Sinds begin 2017 zijn de tellussen op het onderliggend wegennet echter stopgezet waardoor de kwaliteit van de mobiliteitsgegevens is verminderd. Momenteel worden er oplossingen gezocht om de gegevens uit ANPR-camera's te gebruiken, maar ook dit is onvoldoende om de mobiliteit op de meeste lokale wegen binnen een stedelijke context in te schatten. Daarom wordt er door de VMM momenteel onderzoek gedaan naar de bruikbaarheid van Floating Car Data (FCD) enerzijds en een alternatieve toekenning van het gekende herkomst- en bestemmingsverkeer tot op lokaal niveau anderzijds. Voor dit laatste onderzoek loopt een casestudie bij Transport & Mobility Leuven.

5. Vooraleer real time low cost (citizen science) metingen kunnen geïntegreerd worden in de modelketen die achter de app zit, moet eerst duidelijk worden hoe betrouwbaar die metingen zijn. De VMM onderzoekt momenteel in het kader van het Life-Vaquums project (<https://www.vmm.be/lucht/projecten/vaquums>) de betrouwbaarheid van een hele reeks sensoren. Dit onderzoek is nog lopende. Tussentijdse resultaten geven aan dat een aantal fijnstofsensoren, eventueel na kalibratie, voldoende betrouwbaar zijn. De onzekerheid van de gassensoren (o.a. voor het meten van NO<sub>2</sub> en ozon) is momenteel nog erg hoog. Zoals door de VMM tijdens de hoorzitting in februari reeds werd gemeld is de koppeling en integratie van real time low cost metingen een proces op de middellange termijn. Of de integratie van low cost metingen een toegevoegde waarde hebben en de modelresultaten significant zullen verbeteren zal ook nog moeten blijken na verdere analyse en validatie-oefeningen.
6. De Vlaamse Milieumaatschappij zal in overleg met mij via haar gebruikelijke communicatiekanalen communiceren over nieuwe versies van de BelAIR-app.