

service public fédéral
SANTÉ PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT



federale overheidsdienst
VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU

Platform binnenluchtkwaliteit

Plateforme de la qualité de l'air intérieur

27/04/2023 (online)





Groupe de travail certification, labelling et gestion de schéma
Werkgroep certificatie, labelling en schemabeheer

27 april 2023
Online Meeting

PART I

PART I	PART I
Ordre du jour – fonctionnalités ZOOM (Michel)	Dagorde – functionaliteiten ZOOM (Michel)
Exposé des objectifs (Pieter)	Toelichting van doelstellingen (Pieter)
1 ^e SGT labélisation (Arnold)	1 ^e SWG labelling (Arnold)
2 ^e SGT gestion du schéma (Eric)	2 ^e SWG schemabeheer (Eric)
Pauze (+/- 14h35)	
PART II	PART II
3 ^e SGT certification (Maarten)	3e SWG certificatie (Maarten)
Questions et réponses (selon les orateurs ou l'autorité)	Vragen en antwoorden (volgens de sprekers of overheid)
Prochaines étapes (Pieter)	Volgende stappen (Pieter)
Mot de clôture (Michel)	Slotwoord (Michel)



Groupe de travail certification, labelling et gestion de schéma
Werkgroep certificatie, labelling en schemabeheer

27 april 2023
Online Meeting

Fonctionnalités ZOOM		Functionaliteiten ZOOM
1. Choix de la langue	interpretation	1.Kies uw taal
2. Poser une question de fond	Q&A	2.Schriftelijk inhoudelijke vragen stellen
3. Intervenir oralement (seulement PART II)	Raise Hand	3.Mondeling tussenkomen (alleen PART II)
4. Message aux orateurs ou à l'administration ou à l'administrateur	ChatBox	4. Boodschap aan sprekers, overheid of administrator

1. Kies uw taal - Choisissez votre langue

Knop / bouton “interpretation”

- Origineel
- Nederlands
- Français

Chat Scherm delen Opnemen **Talk** Reacties Apps Verlaten

Type your question here...

Who can see your questions?

13:51 13/01/2023 36

- 2. Hoe inhoudelijke schriftelijke vragen stellen tijdens de presentaties -> Q&A
- 2. Comment poser des questions de fond écrites durant les présentations -> Q&A

Gelieve de chatfunctie niet te gebruiken voor inhoudelijke vragen

Merci de ne pas utiliser le chat pour les questions de fond

Q&A veld / boîte Q&A

V&A Chat Scherm delen Opnemen Talk Reacties Apps Verlaten

Type your question here...

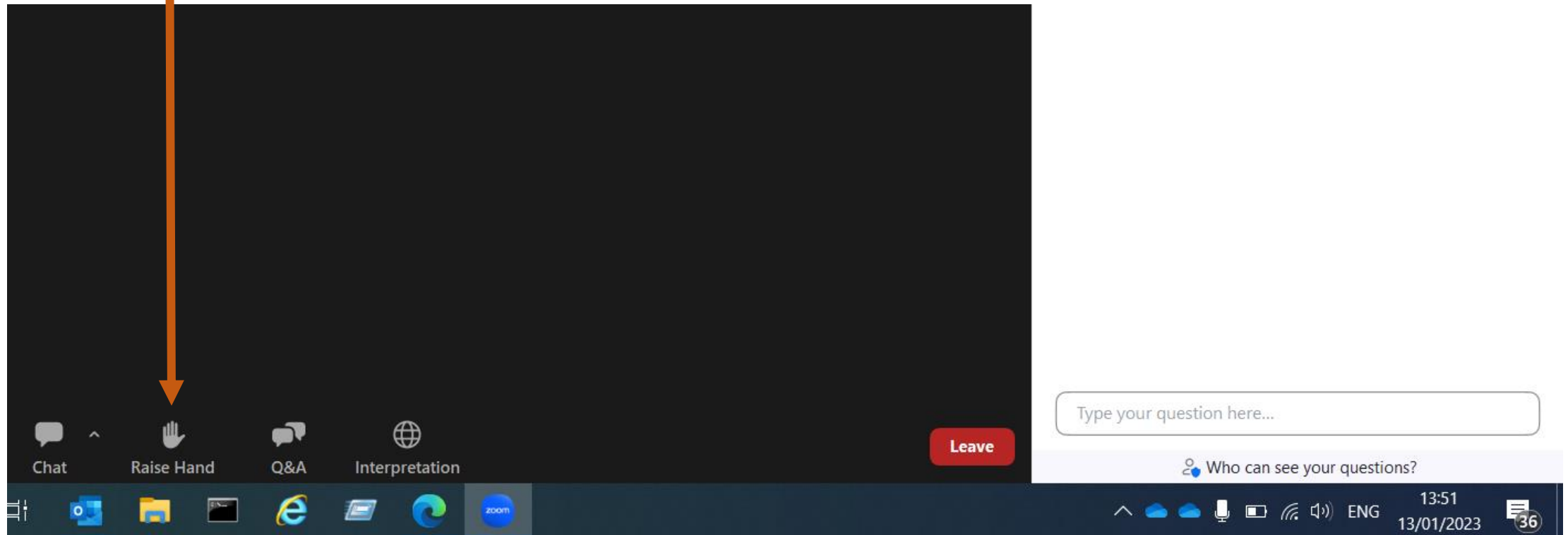
Who can see your questions?

13:51 13/01/2023 36

Groupe de travail certification, labelling et gestion de schéma
Werkgroep certificatie, labelling en schemabeheer

27 april 2023
Online Meeting

- 3. Mondeling tussenkomen tijdens de voorziene vragenmomenten
- 3. Intervenir oralement lors des moments de questions prévus



Groupe de travail certification, labelling et gestion de schéma Werkgroep certificatie, labelling en schemabeheer

27 april 2023
Online Meeting

- 4. Boodschap aan sprekers, overheid en beheerder
- 4. Message aux orateurs, à l'administration ou à l'administrateur

Nota: Niet voor inhoudelijke vragen
Note: Pas pour des questions de fond

Chat box

The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top, it says 'Panelist (2) Attendee (1)' and 'Pieter Bolle (FOD VVVL) is talking...'. A green box highlights the meeting title. A red box contains a note. A grey box labeled 'Chat box' has arrows pointing to the chat window and the 'Chat' button in the toolbar. The chat window shows messages: 'test 1 2 3' and 'hallo'. The toolbar includes buttons for 'Deelnemers', 'V&A', 'Chat', 'Scherm delen', 'Opnemen', 'Tolk', 'Reacties', 'Apps', and 'Verlaten'. The Windows taskbar is visible at the bottom.



Groupe de travail certification, labelling et gestion de schéma
Werkgroep certificatie, labelling en schemabeheer

27 april 2023
Online Meeting

Nombre de participants -> 75 <- Aantal deelnemers

Qui est invité ? -> toute la plateforme	Wie is uitgenodigd ? -> volledig platform
Représentants des secteurs : HoReCa, culture, sport	Afgevaardigden sectoren : HoReCa, cultuur, sport
Représentants d'autres autorités	Afgevaardigden van andere overheden
Responsables d'entreprises	Vertegenwoordigers aannemers
Fabricants d'appareils de purification et importateurs	Fabrikanten luchtzuiveringsystemen en invoerders
Candidats certificateurs - potentiel	Eventuele kandidaat certificeerders
Fabricants d'appareil de mesure de la qualité de l'air	Fabrikanten van sensoren van luchtkwaliteit
Scientifiques	Wetenschappers



Groupe de travail certification, labelling et gestion de schéma
Werkgroep certificatie, labelling en schemabeheer

27 april 2023
Online Meeting

PART I

PART I	PART I
Ordre du jour – fonctionnalités ZOOM (Michel)	Dagorde – functionaliteiten ZOOM (Michel)
Exposé des objectifs (Pieter)	Toelichting van doelstellingen (Pieter)
1 ^e SGT labélisation (Arnold)	1 ^e SWG labelling (Arnold)
2 ^e SGT gestion du schéma (Eric)	2 ^e SWG schemabeheer (Eric)
Pauze (+/- 14h35)	
PART II	PART II
3 ^e SGT certification (Maarten)	3e SWG certificatie (Maarten)
Questions et réponses (selon les orateurs ou l'autorité)	Vragen en antwoorden (volgens de sprekers of overheid)
Prochaines étapes (Pieter)	Volgende stappen (Pieter)
Mot de clôture (Michel)	Slotwoord (Michel)

AR Certification et labelling : Groupe de Travail 27 avril 2023

DISCLAIMER :

Cette présentation vise à donner une indication de la réflexion actuelle sur la certification et le labelling dans le but de situer le débat sur la certification.

Il s'agit d'une approche en cours d'élaboration.
Il ne s'agit pas d'une position officielle du SPF Santé.

Context van de vergadering


- Werkgroep 31/03
 - Eerste ideeën over dit onderwerp
 - Toelichting context
- Elaboration dans des sous-groupes de travail

Labelling	24 avril 13:30	
Certification	13 avril 10:00	18 avril 13:30
Gestion du schéma	24 avril 15:30	

Contexte de la réunion

- Aujourd'hui
 - Synthèse des résultats des sous-groupes de travail
 - Synthèse des remarques et suggestions des parties-prenantes.

AR1

- Deux AR étaient à négocier
 - AR1A : obligations liées :
 - aux CO₂-mètres
 - à l'analyse de risques
 - au plan d'actions
 - au contrôle du bon fonctionnement des systèmes de
 - Ventilation
 - Purification de l'air
 -  à la communication
 - AR1B: définition des secteurs

AR 1 Communication : 3 options sont possibles

(motivation: voir slide 14)

OPTION 1

Valeur actuelle du
CO₂

- la (les) valeur(s) mesurée(s) est (sont) mise(s) à disposition sur le lieu
 - au moyen d'un écran qui n'est pas nécessairement éclairé, ou
 - au moyen d'un code QR ou d'une technologie similaire.
- Les relevés visés au présent paragraphe ne doivent pas dater de plus de cinq minutes ;

OPTION 2

CO₂ ≥ 3 jours

- Les valeurs mesurées sont affichées sur une page spéciale du site web officiel ou dans une application ou une technologie similaire de l'opérateur.
- Les résultats des mesures sont affichés à un intervalle de 15 minutes maximum et pendant une période d'au moins trois jours.

OPTION 3

Débits de ventilation
et de purification de
l'air

Voir diapositive suivante

OPTION 3

Débits de ventilation
et d'épuration de
l'air

La communication au public comprend les éléments suivants :

- 1° dès lors qu'il existe au **moins un système de ventilation** dans le lieu :
 - a) le débit d'air extérieur total réalisable dans ce lieu ;
 - b) le nombre maximal de personnes autorisées dans le lieu ainsi que le débit d'air extérieur total réalisable par personne dans ce lieu à cette occupation maximale;
 - c) l'assurance que le système de ventilation est géré et contrôlé à intervalles réguliers ;
 - d) la date à laquelle a été effectuée la dernière inspection du système de ventilation et le nom de la firme qui a effectué cette inspection.
- 2° dès lors qu'il existe **au moins un système de purification de l'air** dans le lieu :
 - a) Le CADR (Clean Air Delivery Rate) d'air purifié dans ce lieu ;
 - b) le nombre maximal de personnes admises dans ce lieu ainsi que la quantité d'air purifié qui peut être atteint par personne à cette occupation maximale;
 - c) l'assurance que le système de purification de l'air est géré et contrôlé à intervalles réguliers ;
 - d) la date à laquelle le dernier contrôle du système de purification de l'air a été effectué et le nom de la firme qui a effectué ce contrôle.
- Les débits et CADR mentionnés aux points 1° et 2° sont exprimés en m³/h.
- L'exploitant s'assure, dès qu'il y a une présence du public dans le lieu, que la concentration en CO₂ est surveillée en permanence conformément au présent article en guise de contrôle du bon fonctionnement des systèmes.

AR CELS :

Quelles sont les ambitions générales du label ?

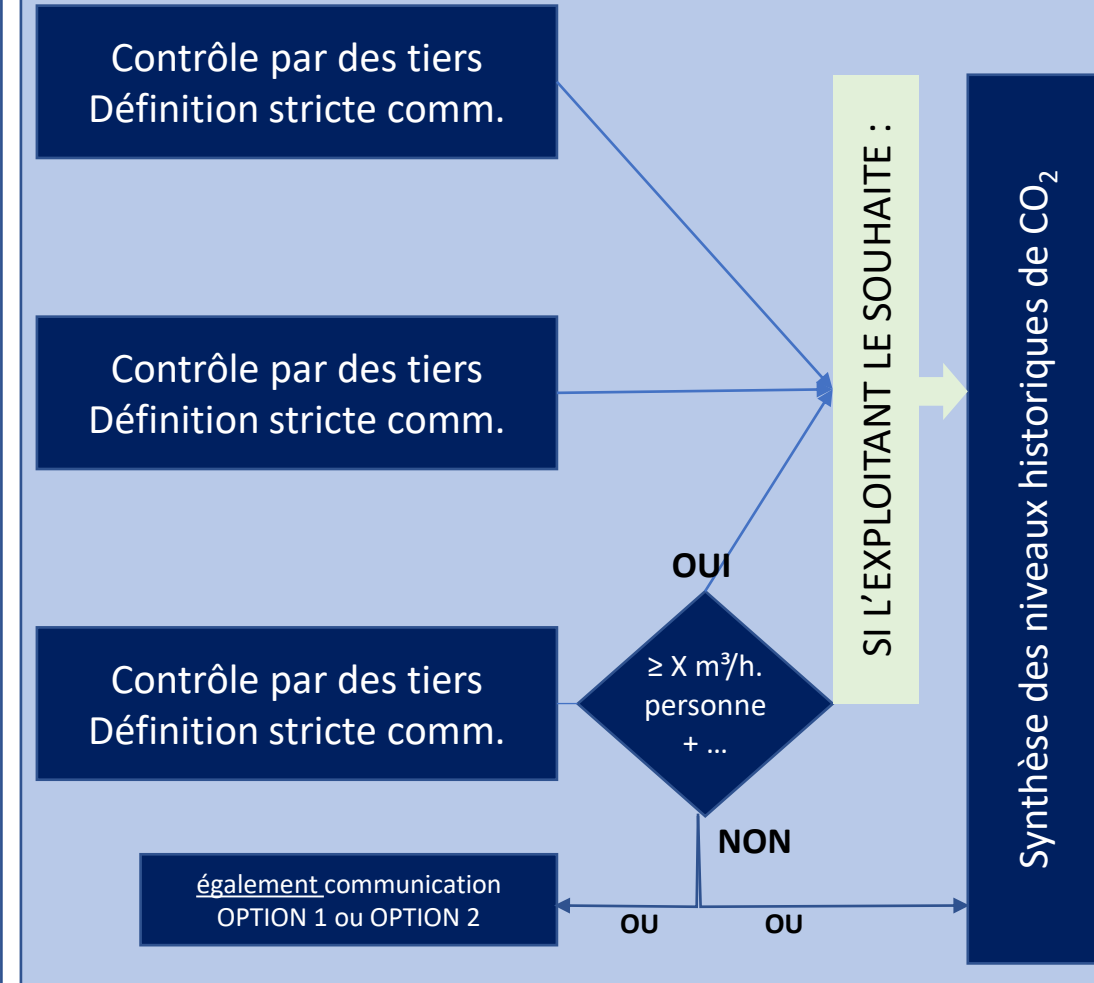
- Communication transparente ET fiable sur la qualité de l'air et/ou les débits
- PAS de jugement sur les performances
- Facultatif : synthèse des niveaux historiques de CO₂

Pas d'obligations supplémentaires concernant les CO₂-mètres
ou des installations de ventilation!! (? Sauf s'il y a plusieurs CO₂-mètres dans des lieux plus grands ?)

AR 1

OPTION 1	Valeur actuelle du CO ₂	Autocontrôle avec communication sur place Pas de définition stricte de la communication
OPTION 2	CO ₂ ≥ 3 jours	Autocontrôle - pas de communication sur place Pas de définition stricte de la communication
OPTION 3	Débits de ventilation et d'épuration de l'air	Autocontrôle avec communication sur place Pas de définition stricte de la communication

AR CELS



Parts de marché pour les trois options ?

- Très difficile à estimer
- Il est tout à fait concevable qu'au cours de la phase de démarrage, la grande majorité des exploitants choisissent l'option 1 ou 2.
 - Probablement peu de défis techniques pour la certification
- Probabilité raisonnable que la part de l'option 3 augmente avec le temps
 - Installations plus récentes
 - Dans le cadre de la location par les propriétaires

OPTION 1	Valeur actuelle du CO ₂	75 % ?	40 % ?
OPTION 2	CO ₂ ≥ 3 jours	15 % ?	20 % ?
OPTION 3	Débits de ventilation et de purification de l'air	10 % ?	40 % ?

Particularités de l'option 3

- Pour chaque option: vérification de l'analyse de risque et du plan d'action
- Option 1 et 2
 - Mesure de CO₂
 - Assez simple
 - Appareil correcte?
 - Placement dans le lieu correcte? (cfr. analyse de risque)
- Option 3
 - Vérification des débits
 - Idem comme pour option 1 et 2
 - + vérification de l'installation
 - Documentation de l'installation est nécessaire
 - Documentation doit être disponible ou préparé
- Remarque: même si on a un système de ventilation, option 1 et 2 restent possible
 - Valeur ajouté: surtout pour donner des garanties lors d'une exploitation
 - Intéressant pour vendre, louer, etc. des lieux

Quelle est la différence essentielle entre KB 1A et ce KB ?

- Toutes les informations qui doivent déjà être communiquées dans l'AR 1A sont vérifiées dans le cadre de cet AR selon des procédures non équivoques
- Cet AR établit l'uniformité dans la communication au public
- Fondamentalement aucune autre obligation :
 - Analyse des risques et plan d'action déjà fournis dans KB 1A
 - Présence de mesureur de CO₂ déjà prévu en KB 1A
 - Communication selon l'une des 3 options déjà prévues dans le KB 1A

Objectif de ces réunions

- Définir le concept et les principes à un niveau plus élevé
 - Bonne compréhension des problèmes rencontrés par les parties prenantes
 - Tenter de parvenir à un compromis bénéficiant d'un soutien maximal
- Le timing ?
 - Principes clés tels qu'ils sont regardés pendant la certification, l'agrément, le retrait de l'agrément des certificateurs, etc. => AR => été 2023
 - Détails techniques => règles déléguées (AM, notes, etc.) => automne 2023

Toelichting van de activiteiten rond «Labelling»

Stand van zaken 27/04/2023

Arnold Janssens, Universiteit Gent

arnold.janssens@ugent.be

DISCLAIMER :

Deze PPT heeft als doel een indicatie te geven van de huidige denkpiste rond labelling met als doel de discussie rond labelling te situeren.

Het is een aanpak die in ontwikkeling is.

Het is geen officieel standpunt van de FOD Volksgezondheid .

Definitie en verplichtingen label

In het kader van de wet van 6 November 2022

- Wet van 6 november 2022, art. 2, definities:
 - **Geheel van informatie, verstrekt op een gestructureerde manier**, over een gesloten plaats die publiek toegankelijk is, **dat relevant is voor de beoordeling/controle van de binnenluchtkwaliteit** binnen het kader van de wet betreffende de verbetering van de binnenluchtkwaliteit in gesloten plaatsen die publiek toegankelijk zijn.
- Wet van 6 november 2022, art. 4, verplichtingen en verantwoordelijkheden:
 - Voor **elke gesloten plaats** die publiek toegankelijk is, dient aan de **volgende verplichtingen** te worden voldaan:
 - (5/6) **het beschikbaar en kenbaar maken van het label door aanplakking of elk ander middel** zodra de certificering (...) is bekomen.

Wat wordt bestudeerd in de studieopdracht?






- Ondersteuning voorbereiding KB (cf. wet hoofdstuk 5):
 - de inhoud van het label,
 - de plaatsing en het design van het label alsmede de uitzonderingen op deze verplichtingen.

- **Reeds afgesproken:**
 - Geen kleuren, klassen, waardeoordeel
 - Neutrale, maar betrouwbare en correcte informatie

Voorbeeld:



Informatiebronnen

	A Name	B Logo	C Country	D Field of application	E Content
1	UL Verified Healthy Building Mark		US	Indoor Environment	Holistic look at a building's indoor environment, assessing IAQ and water quality as well as building cleanliness, lighting and acoustics. Selection also helps ensure that policies and plans have been developed and enacted to support the continual advancement of indoor environmental quality (IEQ).
2	WELL Building Standard		International	Retail Multifamily Residential Education Restaurants Commercial Kitchen	WELL measures attributes of buildings that impact occupant health by looking at seven factors: Air: Optimize and achieve indoor air quality. Strategies include removal of airborne contaminants, prevention and purification. Water: Optimize water quality while promoting accessibility. Strategies include removal of contaminants through filtration and strategic placement. Nourishment: Encourage healthy eating habits by providing occupants with healthier food choices, behavioral cues, and knowledge of nutrient quality. Light: Minimize disruption to the body's circadian rhythm. Requirements for window performance and design, light output and controls, and task-appropriate illumination levels are included to improve energy, mood and productivity. Fitness: Utilize building design technologies and knowledge-based strategies to encourage physical activity. Requirements are designed to provide numerous opportunities for activity and exertion, enabling occupants to accommodate fitness regimens within their daily schedule. Comfort: Create an indoor environment that is distraction-free and productive. Solutions include design standards, lighting, acoustics, and temperature control.
3	AirScore		UK	Indoor environments	AirRated provides a certification for Indoor Air Quality (IAQ). Using the latest sensor technology, we collect detailed information about your IAQ, then grade it based on leading medical research and industry best practice. This process determines your building's AirScore.
4	AirScan		Belgium	Indoor environments	Labelled buildings and organisations have gone through a certification process including an initial air quality diagnosis (in line with ISO 16000 standards) and implementation of improvement measures if required. Permanent air quality monitoring is also implemented including alert notifications in case thresholds are exceeded. Finally a transparent communication strategy is developed including real time air quality data to visitors and building users, regardless of the measured concentrations.
5	Indoor airPLUS		US	Residential	Indoor airPLUS is a voluntary partnership and labeling program that helps new home builders improve the quality of indoor air.

Timing

- Timing?

- Sleutelprincipes => KB => zomer 2023

- **Globale benadering**
 - **Inhoud**
 - **Geldigheidsduur**
 - **Plaatsing**

Focus van de sub-werkgroep die doorging op 24 april:
Feedback verzamelen op de voorstellen van het consortium tot conceptuele keuzes voor het label

- Technische details => regels van delegatie (MB, nota's, etc.) => herfst 2023

- Specifiek design
 - Bepaalde details van de inhoud

De aanpak van het label steunt op de principes vastgelegd in KB1

KB 1

OPTIE 1

Actuele CO2 waarde

Zelfcontrole met communicatie ter plaatse
Geen strikte omschrijving communicatie

OPTIE 2

CO2 ≥ 3 dagen

Zelfcontrole - **geen** communicatie ter plaatse
Geen strikte omschrijving communicatie

OPTIE 3

Debiten ventilatie en luchtzuivering

Zelfcontrole met communicatie ter plaatse
Geen strikte omschrijving communicatie

KB CELS

Controle derde partij
Strikte omschrijving comm.

Controle derde partij
Strikte omschrijving comm.

Controle derde partij
Strikte omschrijving comm.

JA

≥ X m³/h.
persoon

NEEN

OOK communicatie
OPTIE 1 of OPTIE 2

OF

OF

INDIEN UITBATER DIT WENST:

Synthese van hystorische CO2-niveaus

Beoordeling van de conformiteit

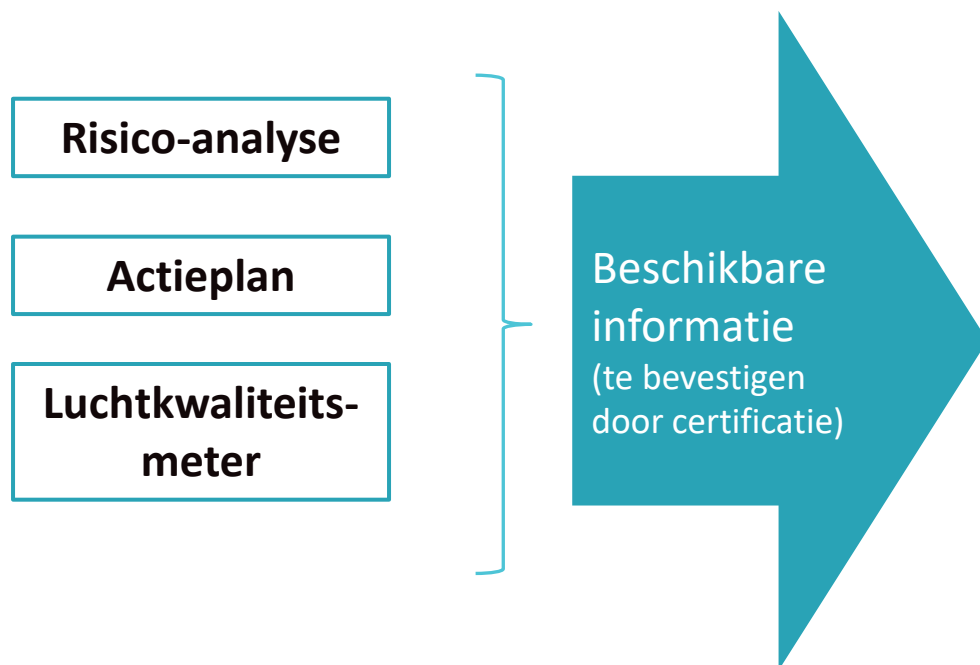
- Niet conformiteit van de binnenluchtkwaliteit met bepaalde criteria
- Wel: de information op het label is conform de werkelijkheid
 - In overeenstemming met afspraken voor het vaststellen van de gegevens (certificatie)
 - Correct bepaalde debieten
 - Getoonde CO₂-waarde komt overeen met de werkelijke waarde
 - ...

Label met 3 opties en een vrijwillige optie

- OPTIE 1 : de ogenblikkelijke meetwaarden voor CO₂ zijn beschikbaar in de plaats
- OPTIE 2 : de meetwaarden voor CO₂ (min. 3 dagen) zijn raadpleegbaar in een applicatie of een website.
- OPTIE 3 : informatie over de debieten en over de uitbating van de plaats zijn beschikbaar
- VRIJWILLIGE OPTIE: synthese van historische CO₂ meetwaarden
 - Wordt een verplichting als debieten beperkt zijn en er geen info is over CO₂ warden volgens optie 1 of 2
- Combinatie van meerdere opties, bijvoorbeeld:
 - Optie 1 + CADR luchtzuiveringstoestel
 - Optie 2 + mechanisch ventilatiedebiet

Welke informatie zal minimaal beschikbaar zijn voor het label?

Steunend op wat reeds is vastgelegd in de wet (§ 4 & 5) en in KB1



- De **beschrijving van elke gesloten plaats** die publiek toegankelijk is en, voor elke activiteit die er georganiseerd wordt:
 - De aard en intensiteit van de activiteiten;
 - Het **maximaal aantal personen** die de plaats kan ontvangen (kan variëren per activiteit);
- Een **beschrijving** van de bestaande **ventilatie- en luchtzuiveringsystemen**;
- De mogelijke **bronnen van vervuiling** van de binnenlucht;
- De **resultaten van een reeks representatieve metingen** van luchtkwaliteit en desgevallend debietsmetingen.
- **Plaats en aantal** luchtkwaliteitsmeters

Minimale inhoud van het label

- Het label attesteert conformiteit met de wetgeving en bevestigt dat de gegevens overeenkomen met de werkelijkheid
- Inhoud:
 - Gekozen optie(s)
 - Identificatie van de plaats (lokaal), maximaal aantal personen
 - Geldigheidsduur
 - Weergave van authenticiteit van het label (FOD)
 - Gedetailleerde info in functie van gekozen optie(s)

Indoor Air Quality Certificate



Voorbeeld om minimale inhoud te illustreren: IAQ-label Hong Kong

Valid period _____ to _____
有效日期 _____ 到 _____

I hereby certify that the indoor air quality of the following location(s) has fully complied with the Good Class of the Indoor Air Quality Objectives.

Formulering niet van toepassing voor het Belgisch label

Name of building
建築物名稱 : _____

Address
地址 : _____

Certified location(s)
已檢定地點 : _____

Name of competent examiner
合資格檢驗師姓名 : _____

IAQ Certificate Issuing Body
室內空氣質素證書簽發機構 : _____

Signature
簽署 : _____

Date of issue
簽發日期 : _____

Certificate No.
證書編號 : _____

Organisation Chop
機構印鑑

Indoor Air Quality Certification Scheme for Offices and Public Places
辦公室及公眾場所室內空氣質素檢定計劃

Gedetailleerde info in functie van de gekozen optie(s)

Gedifferentieerde aanpak voor de opties

- Optie 1:
 - Informatie over de CO₂-meettoestellen: positie, aantal, ijking
- Optie 2:
 - Idem als optie 1, en bijkomend:
 - Identificatie (link) van website of applicatie waar men CO₂-data kan raadplegen
- Optie 3:
 - Debieten per persoon van ventilatie en/of luchtzuivering bij maximale bezetting
 - Andere info: totaal debiet, maximale bezetting, type systeem, regeling en onderhoud?
- Vrijwillige optie
 - Informatie over de CO₂-meettoestellen: positie, aantal, ijking
 - Synthese van historische CO₂-data

Methodes van communicatie van het label

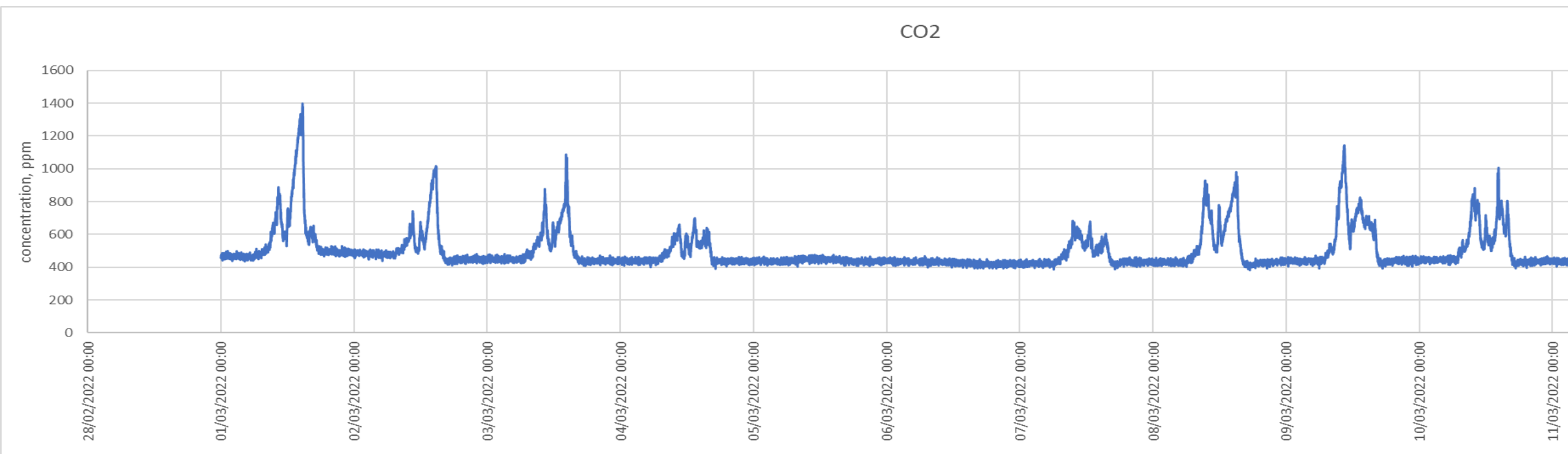
...door aanplakking of door elk ander middel...

- Informatie aan het publiek:
 - Aanplakking = fysiek label met specifiek design
 - Ander middel = link via QR-code:
 - Meer gedetailleerde info
 - Laat flexibiliteit toe voor data die evolueren met de tijd
- Nog te bepalen welke info op het fysieke label en welke via link:
 - Link naar website FOD om authenticiteit van het label te kunnen verifiëren
 - Andere links nog te preciseren: website uitbater, extern platform, certificatie-instelling,...
- Informatie voor uitbater/eigenaar:
 - Addendum aan certificatie-rapport met aanbevelingen voor betere binnenluchtkwaliteit

Numerieke indicatoren op label

- Optie 3:
 - Debiet buitenlucht: $\text{m}^3/\text{h}/\text{persoon}$ (gebaseerd op maximum aantal personen)
 - Debiet luchtzuivering (CADR) : $\text{m}^3/\text{h}/\text{persoon}$ (gebaseerd op maximum aantal personen)
 - Ook andere eenheden? $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}^2$?
- Vrijwillige optie:
 - Synthese van historische data
 - Representatieve concentratie(s) weergeven op fysiek label of via weblink?
 - Hoe uit te drukken?
 - 95%,...?
 - Gecorrigeerd naar openingsuren of bezettingsuren

Synthese van historische data: voorbeeld



- Gemiddelde: 498 ppm (totale duur) 539 ppm (openingsuren 8:00-22:00h)
- P95: 750 ppm (totale duur) 872 ppm (openingsuren 8:00-22:00h)

Opmerkingen ontvangen tijdens de subwerkgroep

- Suggestie om de beschrijving van de activiteit te baseren op Nacebel codes
- Suggestie om het maximaal aantal personen te relateren aan normen en attesten voor brandveiligheid
- Bezorgdheden bij het attesteren van de label-authenticiteit via website FOD
 - Enkel toegankelijk via QR-code zodat een individu kan verifiëren of het label bestaat.
- Vraag om te preciseren op welke publiek toegankelijke plaatsen het label van toepassing is:
 - Niet voor plaatsen met een oppervlakte kleiner dan 15 m² en/of waar het publiek niet langer dan 15 minuten aanwezig is

Geldigheidsduur

- Conform de geldigheidsduur van certificatie (vast te leggen: 2 tot 5 jaar)
 - Kan afhangen van de gekozen optie of van de toegepaste technieken
- Label te hernieuwen in geval het geen correcte info meer geeft:
 - Wijziging van functie of activiteit van de plaats
 - Wijziging van gekozen optie
 - Wijziging van technische uitrusting indien gewenst door uitbater
 - Wijziging van eigenaar of uitbater
 - Mogelijk niet nodig als de technische uitrusting van het lokaal niet wijzigt, de nieuwe uitbater het bestaande label onderschrijft, en dit juridisch mogelijk is
- Methode uit te werken om QR codes te onderhouden en te beheren

Plaatsing van het label

- Principe : het publiek moet kunnen kennis nemen van het label bij het betreden van de plaats
- Het label moet op een zichtbare manier geafficcheerd worden aan de ingang van de plaats
- Voorbeeld HK-label

50. Upon receipt of the certificate returned from the Centre and the IAQ labels provided, the owner/management of the premises/building should display the certificate and/or labels at prominent location(s) of the premises/building for public information.

- Op algemene wijze te beschrijven in het KB.

Richtlijnen uit te werken voor complexe situaties

Aantal labels, plaatsing van het label,...

- Wat als de plaats opsplitsbaar is in kleinere ruimtes? 1 label voor de gehele ruimte, en meerdere afzonderlijke labels?
 - Voorbeeld: sporthal die in 3 delen opgesplitst kan worden met flexibele wanden
- Wat als een plaats voor meerdere functies/activiteiten gebruikt kan worden? Welke maximale bezetting gebruiken?
- Wat als er zich in 1 plaats meerdere uitbaters bevinden? 1 label, of 1 label per uitbater?
 - Voorbeeld: food sharing market
- Wat als de plaats niet afgesloten is van andere delen van het gebouw?
 - Voorbeeld: restaurant/cafetaria in een winkelcentrum
- En in geval van een plaats met grote afmetingen? Is 1 label voldoende om correct te communiceren?

Aantal meettoestellen bij complexe situaties

- Principe: één enkel CO₂-meettoestel per plaats is voldoende:
 - Geplaatst in een zone waar de luchtkwaliteit het minst gunstig is volgens de risico-analyse
 - Ofwel in het extractiekanaal van de vervuilde lucht
- Tenzij de risico-analyse en het actieplan het belang aantonen om op meerdere punten in de plaats te meten
 - Aanbevelingen met betrekking tot het aantal meetpunten:
 - WELL, HK-label: 1 per 500 m²
 - ASHRAE 62.1: 1 per 2500 m²

Mogelijkheid tot vrijwillig toevoegen van aanvullende info op het label?

Gedifferentieerde aanpak

- Bij gebruik van luchtkwaliteitsmeters die andere pollutanten meten dan CO₂
- Bij gevanceerde gebouwbeheersystemen
- Voorwaarden om aanvullende gegevens toe te voegen (bijvoorbeeld PM-concentraties):
 - De certificatie moet de betrouwbaarheid van de gegevens bevestigen.
 - Verder uit te werken met de studie certificatie

Opmerkingen ontvangen tijdens de subwerkgroep

- Suggestie om de geldigheidsduur van brandveiligheidsattesten te bestuderen
- Vraag over de noodzaak om het label te hernieuwen indien eigenaar of uitbater wijzigt
- Bezorgdheden met betrekking tot de afmeting, het design en de plaatsing van het fysieke label
- Suggesties met betrekking tot complexe gevallen

Oproep tot case studies

- Ervaringen met vrijwillige labels?
- Complexe gevallen
- Situaties zonder ventilatie

**Verlag over de subwerkgroep “Schemabeheer”
van 24-4-23**

**Rapport sur le sous-groupe de travail “Gestion de schéma”
du 24-4-23**

27-04-2023

Eric Winnepenninckx

BUILDWISE

DISCLAIMER :

Het doel van deze presentatie is een indicatie te geven van de huidige overwegingen over schemabeheer om context te geven aan het debat hierover. Dit is een aanpak in ontwikkeling. Dit is geen weergave van enig officieel standpunt van FOD Volksgezondheid of van het consortium.

Cette présentation vise à donner une indication de la réflexion actuelle sur la gestion de schéma dans le but de situer le débat à ce sujet. Il s'agit d'une approche en cours d'élaboration. Il ne s'agit pas d'une position officielle du SPF Santé Publique ou du consortium.

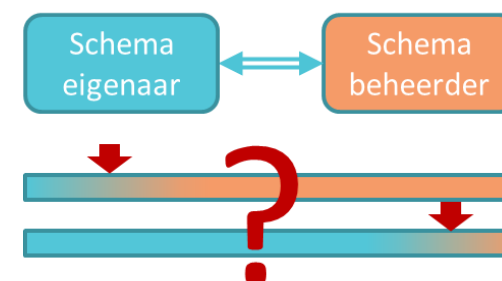
Context van de studie Schemabeheer(der)

Contexte de l'étude Gestion(naire) de schéma

De FOD Volksgezondheid wenst, **in de operationele fase**, een reeks taken met betrekking tot **schemabeheer toe te vertrouwen aan een onafhankelijke organisatie** die beschikt over de daartoe **nodige expertise en middelen**, Schemabeheerder genoemd.

Bestek studie CELS:

“schemabeheer heeft tot doel om, via een door de overheid aangewezen beheerder, een functioneel, organisatorisch en evoluerend certificatieschema te beheren met een breed draagvlak van stakeholders. Dit schema is bedoeld om te zorgen voor consistentie van certificering en ondersteuning van belanghebbenden.”



De **verdeling van taken en verantwoordelijkheden** tussen **schemaeigenaar** en toekomstige **schema-beheerder** moeten duidelijk worden vastgelegd.

Opdracht en onderzochte onderwerpen van de studie

Mission et sujets examinés dans l'étude

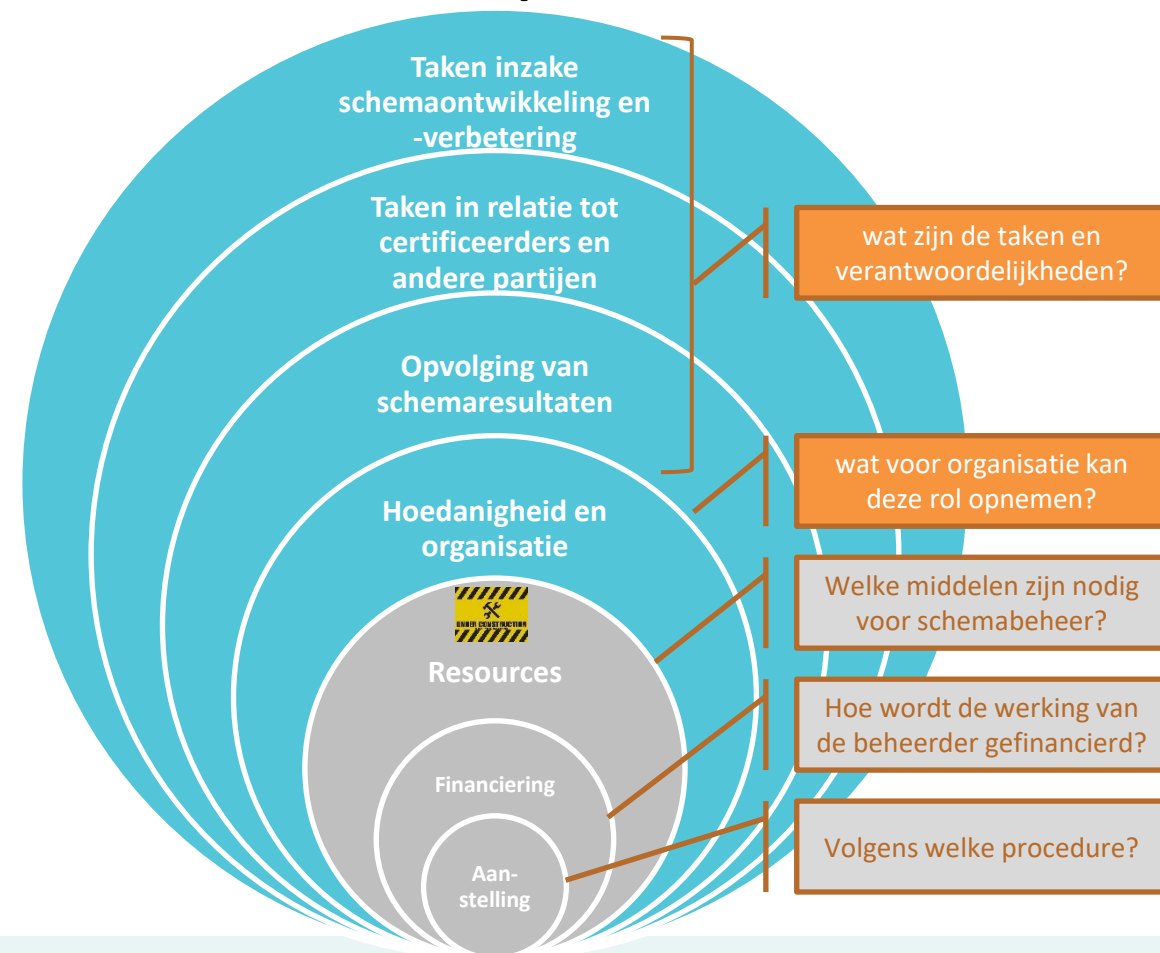
Opdracht studie schemabeheerder

Uitwerken van managementstructuur en operationele werking van een schemabeheerder

- Analyse van bestaande schema's voor schema-beheerder
- Selectie van een model voor schemabeheerder
- Uitwerking van managementstructuur en werkingsprincipes voor de schemabeheerder
- Business model en financiering

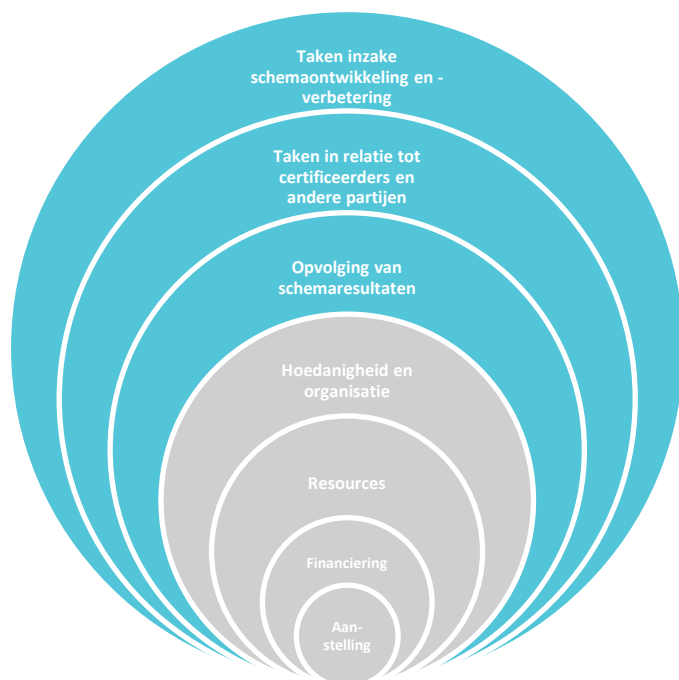
← nu

Onderzochte onderwerpen



Taken – Bevoegdheden – Verantwoordelijkheden

Tâches – Compétences - Responsabilités





Schemaontwikkeling en -verbetering

Développement & amélioration du schéma

Algemeen kader

- De **krijtlijnen** van de schemaregels worden vastgelegd per **Koninklijk Besluit**.
- Wanneer bevoegdheidsdelegatie daartoe verantwoord kan worden, zullen **verdere verduidelijkingen, uitwerkingen, details, etc.** moeten vastgelegd worden in **onderliggende regelgeving** (bv. Ministeriële Besluiten), **andere publicaties van de overheid, ...**
- Voor een deel van de schemaregels is **flexibiliteit** nodig opdat zij kunnen evolueren, aangevuld of verduidelijkt worden i.f.v. de **vastgestelde realiteit en evolutie van kennis en techniek**.
- Er moet een **mechanisme** bestaan om het schema verder **op punt te stellen en te verbeteren** in functie van de voortschrijdende inzichten.

De rol van de schemabeheerder wordt:

- **hoofdzakelijk adviserend**, ter voorbereiding van het legislatief kader of van leidraden, administratieve documenten, nota's, etc...
- **deels bevoegd** voor een aantal technische interpretaties, praktische gidsen (verder te definiëren)
- er voor te zorgen dat eventuele aanpassingen / verduidelijkingen besproken worden met de **betrokkenen**, de **stakeholders**, en de **schemaeigenaar** om pertinentie en draagvlak te verzekeren
- een **continue monitoring en periodieke beoordeling** van de werking van het schema te verzekeren zodat informatie voorhanden is als basis van **voorstellen voor verdere verbetering van het schema**



Schemaontwikkeling en -verbetering

Développement & amélioration du schéma

Algemeen kader

- Alle schemaregels moeten publiek beschikbaar gemaakt worden
- Er is nood aan duidelijke en moderne communicatie naar de betrokkenen (stakeholders, uitbaters, ..., certificeerders en andere deelnemers)

De rol van de schemabeheerder wordt:

- ervoor zorgen dat alle betrokken partijen, zoals uitbaters, certificeerders en andere stakeholders, **in kennis gesteld worden van de schemaregels en -documentatie**
- **informatieverstrekking en ondersteuning** van uitbaters, certificeerders en derden te verzekeren, door middel van
 - communicatiemiddelen zoals websites, nieuwsbrieven, etc..
 - helpdesk voor inlichtingen of bijstand bij problemen
 - ...
- een deel van de communicatie zal door de FOD zelf verzekerd blijven



Rol in relatie tot certificeerders en andere partijen

Rôle en relation avec les certificateurs et les autres parties

Erkenning van certificeerders

- door de FOD
- de **schemabeheerder** kan **adviezen** verstrekken aan de FOD m.b.t. gehanteerde erkenningscriteria
- tussenkomst van de schemabeheerder is niet nodig wanneer **accreditatie** het criterium is
- indien accreditatie niet aanwezig/niet-afdekkend zou zijn als criterium, kan de FOD beroep doen op de schemabeheerder voor het organiseren van een beoordeling

Coördinatie van certificeerders door de schemabeheerder

- **bevorderen van uniforme, state-of-the-art uitvoering**
- **kennisdeling**
- feedback verzamelen o.m. over verbeteringsnoden
- verplichte deelname voor erkende certificeerders
- verplichte inachtneming van de gevalideerde resultaten

Toezicht op certificeerders

- **Controle** op de werking van certificeerders gebeurt, *in aanvulling van accreditatie*, in principe **door de inspectie van de FOD**
- De **schemabeheerder** kan, op vraag van de FOD, een aantal **ondersteunende taken** uitvoeren die bijdragen tot het verzekeren van de betrouwbaarheid van de werking van certificeerders.

Deze taken kunnen bv. bestaan uit:

- een **continue opvolging** door middel van desktopcontroles (databank/inzage in dossiers)
- **bijwoning** (eventueel ifv accreditatiestatus)
- **adviezen verstrekken** aan de FOD



Opvolging van schemaresultaten

Suivi des résultats de schéma

Het **proces** van aanvraag en aflevering van een label en de **doorlooptijd** ervan moeten **efficiënt en gepast** zijn.

In principe komt **de schemabeheerder niet of zo weinig mogelijk** tussen in het **proces van aanvraag en aflevering van een label**, dit speelt zich in essentie af tussen certificeerder en de databank van de FOD,

tenzij eventueel

- steekproefsgewijs à posteriori
- in welbepaalde specifieke situaties
- bij problemen

De schemabeheerder zal voorts ook een rol toebedeeld krijgen bij het **behandelen en/of onderzoeken van klachten en beroepen**, afhankelijk van het bevoegdheidsniveau per onderwerp.

Hoedanigheid en organisatie van een schemabeheerder

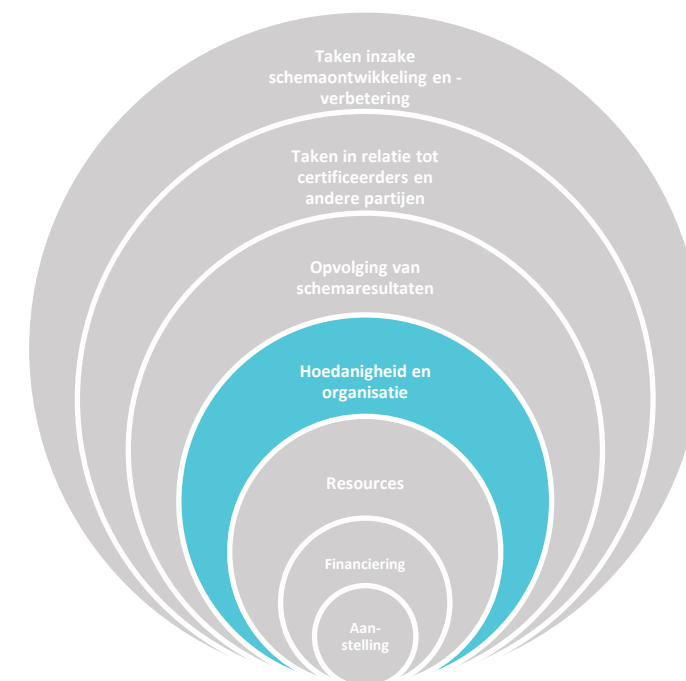
Capacité et organisation d'un gestionnaire de schéma

Aan wat voor soort organisatie kan deze rol worden toevertrouwd ?

Aan welke eisen moet deze organisatie voldoen ?

À quel type d'organisation ce rôle peut-il être confié ?

À quelles exigences cette organisation doit-elle répondre ?



Hoedanigheid en organisatie van een schemabeheerder

Capacité et organisation d'un gestionnaire de schéma

Basisvoorwaarden

- **Rechtspersoon**
- **Competent**
- **Onpartijdig en onafhankelijk** (en zelf niet actief als certificeerder of belanghebbende)
- **Open – Toegankelijk – Draagvlakbevorderend**, met inbreng van belanghebbende partijen
- **Geschikte organisatiestructuur**, met processen en procedures voor o.m.
 - de werking van de verschillende organen;
 - het garanderen van de onafhankelijkheid;
 - identificatie en interactie met belanghebbende partijen;
 - het nemen van beslissingen;
 - het beheer van het schema;
 - communicatie naar derden;
 - klachtenbehandeling;
 - het behandelen van vertrouwelijke informatie;

Verankering van stakeholdersbetrokkenheid

Doelstelling

- **Draagvlak verzekeren voor het schemabeheer en voor de adviezen** die aan de schemaeigenaar verstrekt worden
- **Structurele betrokkenheid** van de stakeholders verzekeren

Weerhouden opties

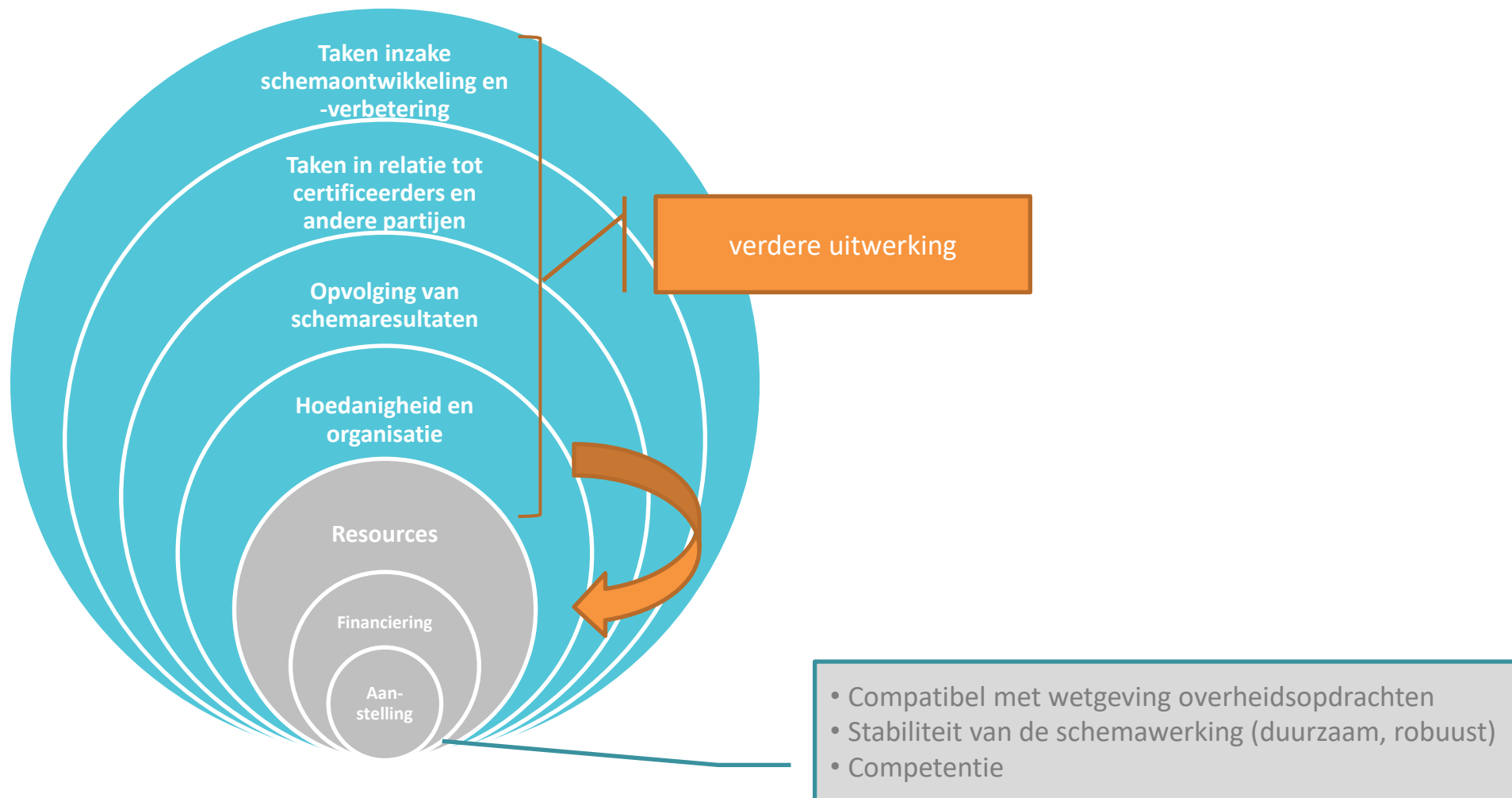
- organiseren van stakeholderconsultatie in eigen commissies
- adviezen aan de bevoegde overheid via consensusvorming

Volgende stappen

Étapes suivantes

Studie schemabeheer(der) – stand van zaken en next steps

Étude Gestion(naire) de schéma – État de la situation et étapes suivantes



Debat

(op het einde van de sessie,
na de pauze)



Débat

(à la fin de la séance, après la
pause)

Schriftelijke reacties kunnen gericht worden aan:

iaq-platform@health.fgov.be

Vermeld daarbij aub het onderwerp 'Schemabeheer'.

Des réactions écrites peuvent être adressées à :

Veuillez mentionner comme objet 'Gestion de schéma'.

Dank voor uw aandacht

Merci pour votre attention

Toelichting van activiteiten rond “certificatie”

Maarten De Strycker

BCCA

DISCLAIMER :

Het doel van deze presentatie is indicatie te geven van de huidige overwegingen over certificatie om context te geven aan het debat hierover. Dit is een aanpak in ontwikkeling. Dit is geen weergave van enig officieel standpunt van FOD Volksgezondheid of van het consortium.

Overzicht van de taken in de studie over certificatie

- Wie kan optreden als certificeerder?
- Wat moet de certificeerder controleren?
 - Via desktopcontroles?
 - Ter plaatse?
- Hoe moeten de controles uitgevoerd worden?
- Hoe de risicoanalyse en het actieplan evalueren?
- Zijn er verschillende procedures nodig i.f.v. de complexiteit?
- Wat zijn de procedures voor hercertificatie?

Randvoorwaarden

- Juridisch kader
- Schema onder accreditatie waar mogelijk
- Complexiteit van de installaties
- Mogelijke oplossingen wat betreft bewaking van de binnenluchtkwaliteit
- Groot aantal plaatsen
- Proportionaliteit
- Kosten

Doelstellingen van de certificatie

- Doelstelling van de certificatie

- **Correcte** informatie
- **Volledige** informatie
- **Betrouwbare** informatie

→ Door de overheid ***erkende certificeerders***

- **Geen beoordeling** van de prestaties

- **Risico:** het risico dat de informatie op het label (of de informatie die de certificeerder gebruikt in zijn analyse) niet correct, volledig of betrouwbaar is

Wie is de certificeerder?

Erkenningsvoorwaarden

- Competente persoon
 - Verschillende situaties, verschillende competenties: opleiding en examens?
- Competent bedrijf
 - Uitrusting, competent personeel, georganiseerd
- Waarborgen naar kwaliteit en onpartijdigheid: bij voorkeur onder accreditatie
 - Bespreking met BELAC over mogelijkheden is onderdeel van studie
- Rekening houden met risico's
- Rekening houden met middelen
 - Veel labels af te leveren
- Gedeeltelijk via self assessment?

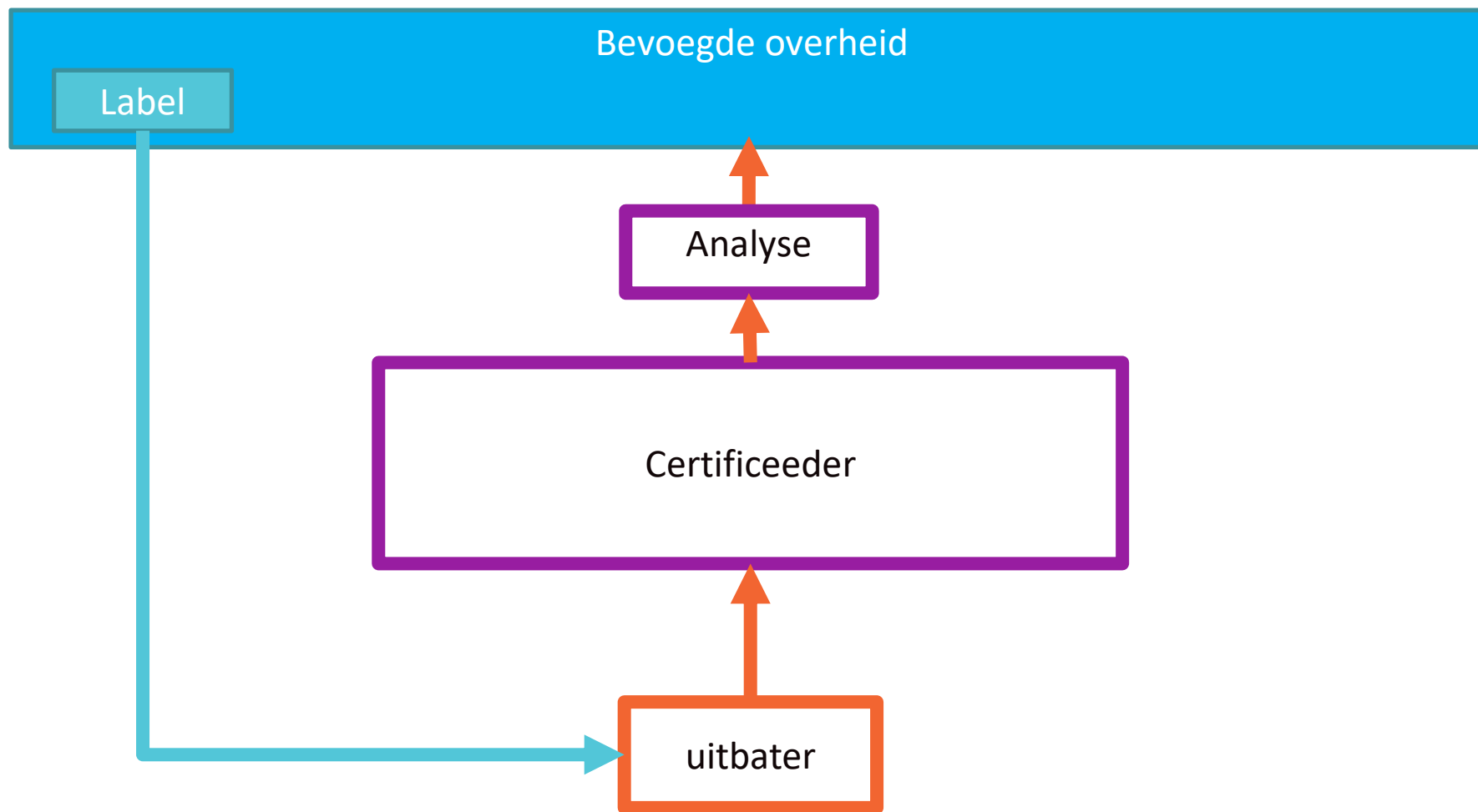
Subwerkgroep “certificatie”

- 2 vergaderingen gehad (13/4 et 18/4)
- Besproken onderwerpen
 - Organisationele aspecten van het schema
 - Het dossier dat de uitbater moet opmaken
 - De rol van accreditatie
 - Hercertificatie, geldigheidsduur van het label/certificatie
 - Ventilatiegebieden meten

Informatiebronnen

- Kwaliteitskader ventilatie (BE – VL)
- Typebestek 105 (BE)
- A guide on Indoor Air Quality Certification Scheme for Offices and Public Places (HongKong)
- Protocole de diagnostic des installations de ventilation mécanique en tertiaire (FR)
- Réglementation de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les ERP (FR)
- Well certification (Int)
- UL certification (Int)
- Schema voor de voedselveiligheid (BE)
- Level(s) (EUR)

Wie is de certificeerder?



Databank

Labels

Erkenningen

Inspecties

Belac

Schemabeheer

Onderhoud van de doelstellingen, de inhoud en integriteit van het schema; Onderhoud en operationaliseren van het schema, Betrekken van de belanghebbende partijen en het creëren/behouden van draagvlak; Beschikbaar maken van gedocumenteerde regels en procedures; Voorbereiding van het erkennen van 'derden', inbegrepen de vormings- en examencentra, ...

Certificeerder
Type 3

Certificeerder
Type 2

Certificeerder
Type 1

Informatie en
ondersteuning
voor de uitbaters

opleidings
centrum

Competente
persoon
Opleiding
Examen

EN ISO/IEC 17024

Validatie
self assessment

Onafhankelijk
Assessment

Inspectie
door eigen
audit team

Examen
centrum

EN ISO/IEC 17065
EN ISO/IEC 17020

self
assessment

Dossier
uitbating

Dossier
uitbating

Dossier
uitbating

labo

EN ISO/IEC 17025

Databank

Labels

Erkenningen

Inspecties

Schemabeheer

Onderhoud van de doelstellingen, de inhoud en integriteit van het schema; Onderhoud en operationaliseren van het schema; Betrekken van de belanghebbende partijen en het creëren/behouden van draagvlak; Beschikbaar maken van gedocumenteerde procedures; Voorbereiding van het erkennen van 'derden', inbegrepen de vormings- en examencentra, ...

Certificeerder
Type 3

Certificeerder
Type 2

Certificeerder
Type 1

Validatie
self assessment

Onafhankelijk
Assessment

Inspectie
door eigen
audit team

self
assessment

Dossier
uitbating

Dossier
uitbating

Dossier
uitbating

Verschillende types
certificeerders naargelang

- de situatie
- risiconiveau
- ventilatiesysteem
- IAQ monitoring
- keuze van de uitbater

Rekening houdend met een
efficiënte behandeling van de
certificatie

Risiconiveau te bepalen i.f.v.

- Optie 1, 2, 3
- Complexiteit van de installatie
- Effect van de meetfout
- Publiek: aantal, gevoeligheid, activiteit
- Type activiteit in de plaats
- Monitoring
- Andere garanties of risico's
- Nieuwbouw of bestaand
- Gemiddelde verblijfstijd
- Verluchting vs ventilatie

Hoe komt het label tot stand?

Aanvraag

- Uitbater vraagt certificatie aan
- Uitbater stelt documentatie op i.s.m. eigenaar

Analyse

- Certificeerder stelt effectieve prestaties ventilatie en luchtzuivering vast
- Certificeerder maakt analyse - resultaat is correcte beschrijving van de toestand as is
- Certificeerder maakt analyse over aan bevoegde overheid

Label

- Uitbater ontvangt label
- Maakt het label kenbaar
- Uitbater baat gesloten plaats uit conform label

Samenstelling dossier

- Cruciaal element, bevat de informatie die zal geëvalueerd worden
- Dossier moet volledig zijn, alle elementen moeten tegelijkertijd geëvalueerd worden
- Bepalend voor het type van certificeerder
- Inschatting van de certificatiekosten
- Voorbereiding van het bezoek ter plaatse door de certificeerder

KB 1 Communicatie : 3 opties mogelijk

OPTIE 1

Actuele CO₂ waarde

- de meetwaarde(n) word(t)(en) ter beschikking gesteld in de plaats
 - door middel van een scherm dewelke niet noodzakelijk verlicht is, dan wel
 - door middel van een QR-code of vergelijkbare technologie.
- De meetwaarden vermeld in onderhavig lid mogen maximaal 5 minuten oud zijn;

OPTIE 2

CO₂ ≥ 3 dagen

- De meetwaarden worden op een daaraan gewijde pagina op de officiële website of in een applicatie of een vergelijkbare technologie van de uitbater geplaatst.
- De meetresultaten worden getoond met een interval van hoogstens vijftien minuten en voor een periode van minstens 3 dagen

OPTIE 3

Debieten ventilatie
en luchtzuivering

Zie slide 25

Samenstelling dossier

Optie 1 en optie 2

- Elementen vastgelegd in de wet
 - Luchtkwaliteitsmeter: positie in de plaats, merk en type
 - Risicoanalyse:
 - Beoogd gebruik
 - Beschrijving van de plaats (oppervlakte, volume, ...)
 - Actieplan
- Administratieve gegevens (adres, uitbater, eigenaar, ...)
- Gekozen optie

Geen nieuwe
eisen!

Noodzakelijk

Samenstelling dossier

Optie 3

- Elementen vastgelegd in de wet
 - Luchtkwaliteitsmeter: positie in de plaats, merk en type
 - Risicoanalyse:
 - Beoogd gebruik
 - Beschrijving van de plaats (oppervlakte, volume, ...)
 - Installaties voor ventilatie en luchtzuivering
 - Actieplan
- Administratieve gegevens (adres, uitbater, eigenaar, ...)
- Gekozen optie

Noodzakelijk

- Aanleveren van informatie in een analyseerbare vorm en volgens gekozen optie
 - Plannen/schetsen
 - Ventilatiesysteem: toevoerventielen, afvoerventielen, ventilatie-unit(s)
 - Elementen voor natuurlijke ventilatie: plaats van de ramen en deuren, ventilatieroosters
 - Fotos
 - Technische fiches ventilatiesysteem en luchtzuiveringstoestellen

Optioneel,
faciliteren van
de analyse

Databank

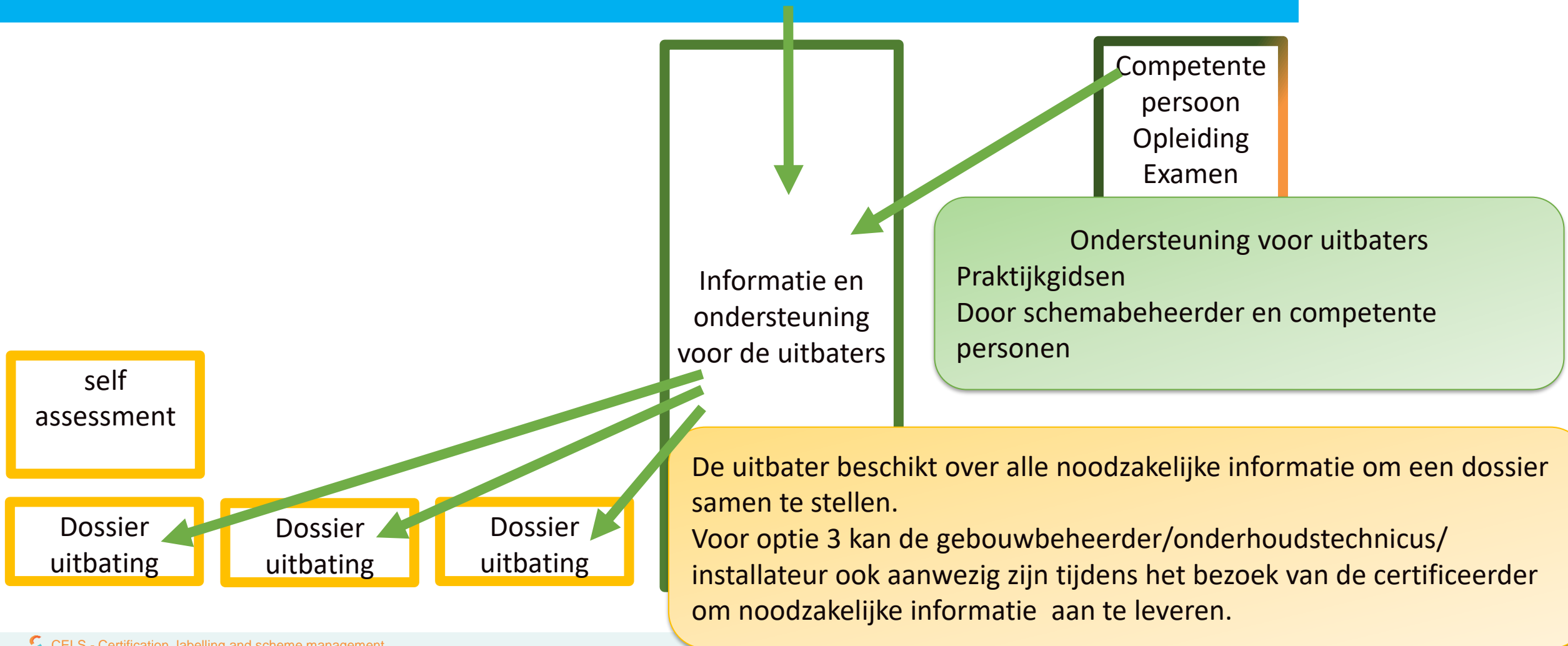
Labels

Erkenningen

Inspecties

Schemabeheer

Onderhoud van de doelstellingen, de inhoud en integriteit van het schema; Onderhoud en operationaliseren van het schema, Betrekken van de belanghebbende partijen en het creëren/behouden van draagvlak; Beschikbaar maken van gedocumenteerde regels en procedures; Voorbereiding van het erkennen van 'derden', inbegrepen de vormings- en examencentra, ...



Samenstellen van het dossier vergemakkelijken

Defaultwaardes

- Bepaalde informatie nodig, niet altijd beschikbaar
 - Of moeilijk te vinden
- **Default waardes**
 - Wanneer precieze informatie ontbreekt
 - Conservatief wat betreft IAQ
 - Gemakkelijk te bepalen
- Voorbeelden
 - Geen technische fiche van het luchtzuiveringstoestel $CADR = 0m^3/h$
 - Onmogelijk om debieten te meten, maar ventilatie-unit voor één lokaal, unit in goede staat: ventilatiedebiet = nominaal debiet van de unit
 - ...
 - Te verfijnen

De analyse door de certificeerder faciliteren

- Kosten beperken
 - Ontbrekende informatie = default waardes
 - Hoe meer informatie beschikbaar, hoe minder aanvullingen nodig door de certificeerder
 - Hoe preciezer de informatie, hoe minder werk voor de certificeerder

Rol van accreditatie

- Doelstelling: resultaten bepalen op een ondubbelzinnige en reproduceerbare wijze
 - Informatie op het label valt onder deze doelstelling
- Onafhankelijkheid en competentie van de certificeerder
- Bestaand en robuust systeem, ingericht door de overheid
 - Een nieuw systeem bedenken is wellicht minder betrouwbaar en duurder
- Aftoetsen bij Belac zodat het schema accrediteerbaar is
- Expliciete vraag binnen de studie wat onder accreditatie kan uitgevoerd worden
- De geaccrediteerde certificeerder mag **geen consultatieve rol** opnemen

Databank

Labels

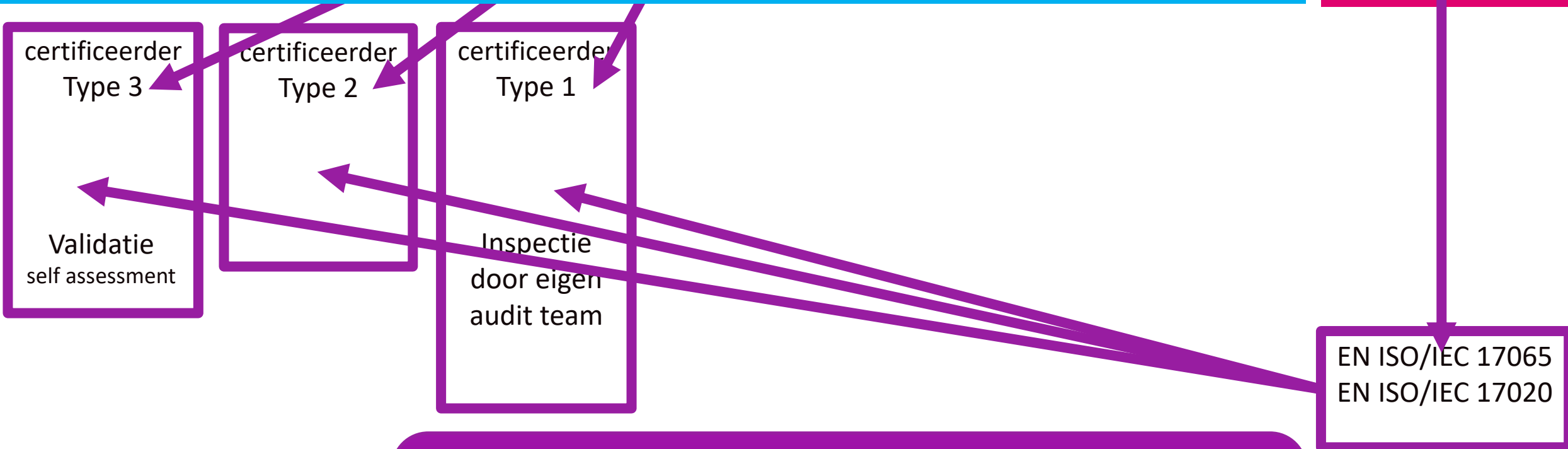
Erkenningen

Inspecties

Schemabeheer

Onderhoud van de doelstellingen, de inhoud en integriteit van het schema; Onderhoud en operationaliseren van het schema, Betrekken van de belanghebbende partijen en het creëren/behouden van draagvlak; Beschikbaar maken van gedocumenteerde regels en procedures; Voorbereiding van het erkennen van 'derden', inbegrepen de vormings- en examencentra, ...

Belac



Erkend certificeerder
Erkenning gebaseerd op accreditatie

Schema-eigenaar FOD Volksgezondheid

Databank

Labels

Erkenningen

Inspecties

Schemabeheer

Onderhoud van de doelstellingen, de inhoud en integriteit van het schema; Onderhoud en operationaliseren van het schema, Betrekken van de belanghebbende partijen en het creëren/behouden van draagvlak; Beschikbaar maken van gedocumenteerde regels en procedures; Voorbereiding van het erkennen van 'derden', inbegrepen de vormings- en examencentra, ...

Belac

Competente personen
Accreditatie verzekert dat de competentie actueel blijft

opleidings
centrum

Examen
centrum

Competente
persoon
Opleiding
Examen

EN ISO/IEC 17024

Schema-eigenaar FOD Volksgezondheid

Databank

Labels

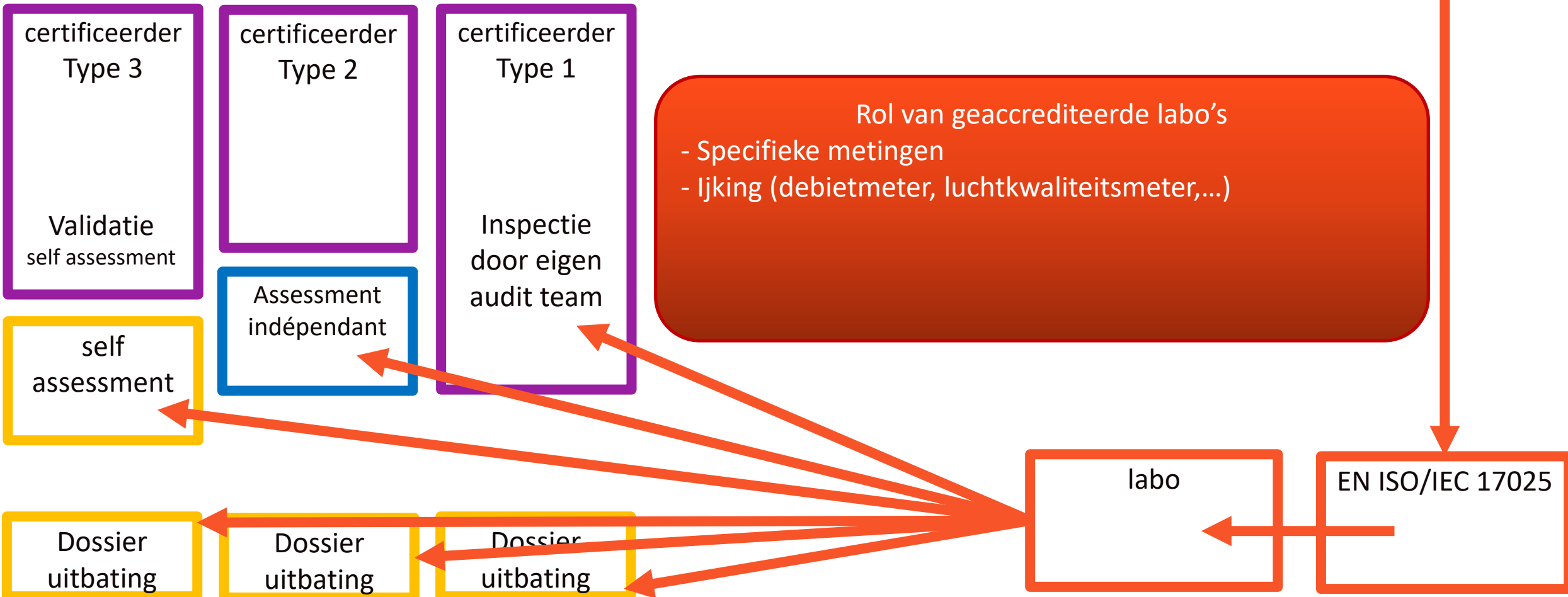
Erkenningen

Inspecties

Schemabeheer

Onderhoud van de doelstellingen, de inhoud en integriteit van het schema; Onderhoud en operationaliseren van het schema, Betrekken van de belanghebbende partijen en het creëren/behouden van draagvlak; Beschikbaar maken van gedocumenteerde regels en procedures; Voorbereiding van het erkennen van 'derden', inbegrepen de vormings- en examencentra, ...

Belac



Hercertificatie

- Geldigheidsperiode van het label?
 - Bronnen vermelden van 12 maand tot ongelimiteerd in tijd
 - Période afhankelijk van de uitgevoerde inspectie door de certificeerder?
 - Optie 1 en 2: in opstartfase en als enkel desktopconrole: 3 jaar?
 - Alle andere gevallen: 5 jaar?
- Hercertificatie vereist
 - Bij verandering uitbater?
 - Bij verandering van de activiteit in de plaats of als er een cruciaal element in de risico-analyse verandert
 - Cf. sleutelmoment in Frans schema
 - Bij overgang naar een andere optie
- Hercertificatie optioneel
 - Als de situatie verbetert en men wil de nieuwe prestaties aantonen

KB 1 Communicatie : 3 opties mogelijk

OPTIE 1

Actuele CO₂ waarde

- de meetwaarde(n) word(t)(en) ter beschikking gesteld in de plaats
 - door middel van een scherm dewelke niet noodzakelijk verlicht is, dan wel
 - door middel van een QR-code of vergelijkbare technologie.
- De meetwaarden vermeld in onderhavig lid mogen maximaal 5 minuten oud zijn;

OPTIE 2

CO₂ ≥ 3 dagen

- De meetwaarden worden op een daaraan gewijde pagina op de officiële website of in een applicatie of een vergelijkbare technologie van de uitbater geplaatst.
- De meetresultaten worden getoond met een interval van hoogstens vijftien minuten en voor een periode van minstens 3 dagen

OPTIE 3

Debieten ventilatie
en luchtzuivering

Zie volgende slide

OPTIE 3Debieten ventilatie
en luchtzuivering

De communicatie aan het publiek bevat de volgende elementen:

- **1° zodra er minstens één ventilatiesysteem in de plaats aanwezig is:**
 - a) het totale realiseerbare debiet aan buitenlucht in deze plaats;
 - b) het maximaal aantal personen dat is toegelaten in de plaats, alsook bij deze maximale bezetting het totaal realiseerbare debiet per persoon aan buitenlucht in deze plaats;
 - c) de garantie dat het ventilatiesysteem wordt beheerd en op regelmatige tijdstippen wordt gecontroleerd;
 - d) de datum waarop de laatste controle van het ventilatiesysteem werd uitgevoerd en de naam van de organisatie die die controle heeft uitgevoerd.
- **2° zodra er minstens één luchtzuiveringssysteem in de plaats aanwezig is:**
 - a) de totale realiseerbare hoeveelheid aan gezuiverde lucht in deze plaats;
 - b) het maximaal aantal personen dat is toegelaten in de plaats, alsook bij deze maximale bezetting de totale hoeveelheid aan gezuiverde lucht dat gerealiseerd kan worden per persoon;
 - c) de garantie dat het luchtzuiveringssysteem wordt beheerd en op regelmatige tijdstippen wordt gecontroleerd;
 - d) de datum waarop de laatste controle van het luchtzuiveringssysteem werd uitgevoerd en de naam van de organisatie die die controle heeft uitgevoerd.
- De in 1° en 2° vermelde debieten en hoeveelheden gezuiverde lucht worden uitgedrukt in m³/u.
- De uitbater zorgt ervoor dat, zodra er publiek aanwezig is in de plaats, de CO₂-concentratie permanent wordt gemonitord in overeenstemming met onderhavig artikel in functie van de controle met betrekking tot het correct functioneren van de systemen.

Debieten meten

Normen van toepassing

- EN 16211 Ventilatie van gebouwen – Meten van luchtstromen in ventilatiesystemen - Methoden
 - In herziening
 - Overzicht van verschillende technieken om ventilatiedebieten op te meten zal hiervoor de referentienorm blijven:
kanaalmeting, aan ventielen, voor specifieke toestellen, aan de afvoer-/toevoerroosters, tracer gas methode
 - Berekening meetfout

Debieten meten

Normen van toepassing

- EN 12599 Ventilatie van gebouwen - Beproevingprocedures en meetmethoden voor de oplevering van geïnstalleerde ventilatie- en luchtbehandelingssystemen
 - In herziening
 - Zal alle andere metingen bevatten in de toekomst: akoestiek, vermogen van de ventilator, luchtdichtheid van de kanalen
 - Berekening meetfout
- EN 16798-17 / TR 16798-18: Energieprestatie van gebouwen - Ventilatie van gebouwen- deel 17 : Richtlijnen voor inspectie van ventilatie- en airconditioningsystemen (Module M4-11, M5-11, M6-11, M7-11)
 - Inspectie van ventilatiesystemen in de context van de Europese EPBD richtlijn

Debiten meten

Andere referentiedocumenten

- STS-P 73-1 Systemen voor basisventilatie in residentiële toepassingen

5.4.2 Meten van luchtdebiten

De mechanische ventilatiedebieten moeten voor elke ruimte afzonderlijk worden gemeten.

Voor residentiële toepassingen bestaan er in de eerste plaats drie grote groepen van debietmeetmethodes, zoals beschreven in de norm NBN EN 12599:

- meting in het rechte gedeelte van een kanaal;
- meting met behulp van een verschildrukvoorziening (die een drukverschil genereert);
- meting ter hoogte van het luchtventiel.

De gebruikte meetmethode moet een meetafwijking bezitten die niet groter is dan 15 % van de gemeten debietswaarde.

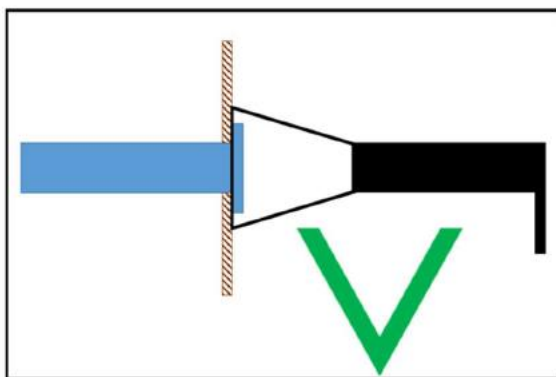
In aanvulling op de eisen van 5.4.1.2, zal het meetrapport van de mechanische debieten voor elk mechanisch ventilatieventiel eveneens vermelden:

- naam van de ruimte;
- stromingszin van de gemeten luchtstroom (toevoer of afvoer);
- aangeven of het gaat over recyclage vanuit een andere ruimte, in voorkomend geval (enkel voor systeem D);
- waarde van het gemeten debiet (afgerond tot op de eenheid, in m³/h).

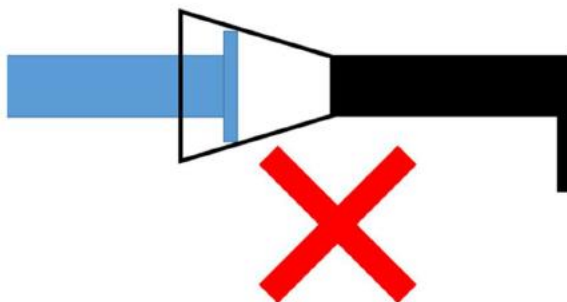
Debieten meten

Bijkomende voorschriften

- BCCA “Praktische uitdagingen bij het opmeten van ventilatiedebieten”



De conus over het ventiel schuiven zoals in de voorbeelden hieronder, is dus niet toegelaten.



Meten zonder conus is in elk geval niet correct. Eventueel is het wel mogelijk om met de techniek uit §10 het debiet van dit ventiel te meten.

Debiten meten

Bijkomende voorschriften - Promevent

Méthodes / Grandeurs mesurées	Mesure au terminal									Mesure en conduit terminal		
	Débit	Débit	Débit	Débit	Débit	Débit	Pression statique	Débit via vitesse d'air	Débit via méthode du k (NF EN 16211)	Débit via vitesse d'air	Pression statique	Pression différentielle
Appareils	Cône avec anémomètre thermique ponctuel (fil chaud)	Cône avec anémomètre thermique en réseau (quadrillage)	Cône avec anémomètre à moulinet / hélice	Cône avec anémomètre à moulinet déporté	Hotte, balomètre avec redresseur	Cône avec compensation de pression	Tube souple relié à manomètre	Anémomètre thermique ou à moulinet seul	Capteur de pression différentielle	Anémomètre thermique / Tube de Pitot	Tube souple relié à manomètre	Tube souple relié à manomètre
Terminaux de soufflage												
Terminaux petits débits (bouches type VMC)		x	x	x		x			x			
Grilles		x	x	x	x	x		x		x		
Soufflage unidirectionnel				x	x	x				x		
Plafonniers mélanges		x			x	x				x		
Plafonniers tourbillonnaires					x	x				x		
Linéaires					(?)	(?)				x		
Déplacement										x		
Gaines textiles											x	
Bouches de sol		x	x	x		x						
Buses longue portée					(?)	(?)				x		
UTA										x		
Poutres climatiques							x			x		
Terminaux de reprise												
Terminaux petits débits (bouches type VMC)	x	x	x	x		x						
Bouches autoréglables	x	x	x	x		x	x				x	
Bouches hygroréglables							x				x	
Autres UTD					x	x		x		x		
Autres composants sur branche terminale												
Régulateur de débit autoréglable											x	
Plénum avec mesure intégrée									x			
Station de mesure de débit												x
Registre à iris caractérisé												x

Tableau 3 : Synthèse des méthodes de mesures autorisées dans le cadre du protocole PromeventTertiaire en fonction du terminal

Debieten meten

Verse buitenlucht

- Buitenlucht
 - Hoe omgaan met recirculatie?
 - Hoe het debiet buitenlucht bepalen?
 - Hoe het debiet verdelen over de verschillende plaatsen die door dezelfde ventilatie-unit bediend worden?
 - Pro rata

- Verse lucht

4.16.3 Risico op recirculatie van vervuilde of afgevoerde lucht via de luchtinname

Toepassing: alle systemen

Recirculatie van vervuilde of uit de woning afgevoerde ventilatielucht of afkomstig van andere bronnen (verbrandingsproducten van warmteopwekkers, dampkap,...) naar de luchtinname resulteert in ventilatie met onvoldoende zuivere buitenlucht. Verschillende maatregelen kunnen dit risico op recirculatie inperken.

- Maakt deel uit van de risico-analyse

Debieten meten

Default waardes

- Niet meetbaar ventiel $Q_{\text{plaats}} = 0\text{m}^3/\text{h}$
- Verfijnen?
 - Unit die maar 1 plaats bedient: $Q_{\text{plaats}} = Q_{\text{nom,unit}}?$
 - Sampling?
 - Andere voorstellen?

Debieten meten

Meetapparatuur

- Types
 - druk
 - luchtsnelheid
 - debiet
- Ijking: specifieke bepalingen nodig?
 - Kwaliteitskader ventilatie: kalibratieperiode 2 jaar
 - Kwaliteitskader luchtdichtheid, manometer: 2 jaar
 - Typebestek105: meting luchtsnelheid

met een nauwkeurigheid overeenkomstig de normen NBN EN 12599 :2012 (tabel D.4 blz. 54 en tabel H.1 blz. 85) en NBN EN ISO 7726 :2001 ; de ijking van het toestel wordt minstens om de 2 jaar uitgevoerd door een laboratorium dat voor luchtsnelheden geaccrediteerd werd door de Belgische Kalibratie Organisatie (BKO) of haar tegenhanger in een ander Europees land.

- Voorschriften van de fabrikant indien deze strenger zijn?

Vragen via mail

- Euromate BV – M. Gersonius
- Rapport van Ispira – M. Raymond

Vragen? Opmerkingen?

Oproep case studies

- Complexere installaties
- Plaatsen die in elkaar overlopen in hetzelfde gebouw
- Situaties met online monitoring van IAQ
- Situaties zonder ventilatiesysteem

Volgende acties

- Interviews met instellingen die online monitoring van luchtkwaliteit doen
- Interviews met fabrikanten van debietmeettoestellen
- Interviews met fabrikanten van luchtkwaliteitsmeters
- Aftoetsen bij Belac zodat het schema accrediteerbaar is

**Wil u meewerken met de subwerkgroep
CELS - Certificatie ?**

iaq-platform@health.fgov.be



- Terugkomen bij u ivm andere onderwerpen als we de studie verder uitwerken

service public fédéral
SANTÉ PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT



federale overheidsdienst
VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU

Volgende stappen

Etapas suivants

27/04/2023 (online)





Actions suivantes

- Elaborer un concept technique de cette législation

Organisatie overleg organisation concertation

Thème
Thema

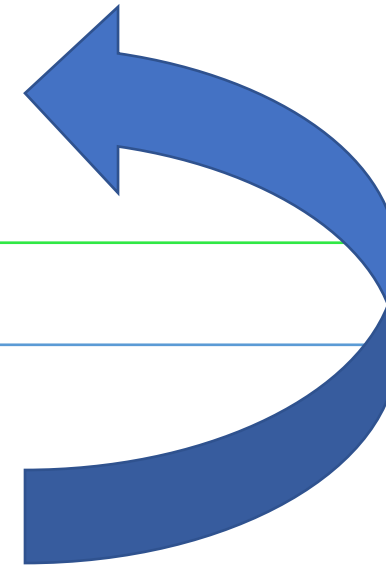
Membres de la plateforme
Toute partie ayant un intérêt démontrable

Groupe de travail
Werkgroep

Leden van het platform
Elke partij met een aantoonbaar belang

Sousgroupes de
travail
Subwerkgroepen

- Membres qui veulent réfléchir et contribuer au contenu
- ayant une expertise/expérience sur le sujet
- Leden die inhoudelijk willen meedenken en meewerken
- met deskundigheid/ervaring op dit gebied



Volgende
momenten

Moments
suivants

Datum	Dag	Uurregeling	Wat
12/06/2023	maandag	9h30-12h	Derde werkgroep
...			