

Projectverantwoordelijke Christophe Stroobants

E-mail : x.xxxxxxxxxx@xxx.xx

Telefoon : 003232166100

Project 'ZULU'

Projectnaam:

ZULU

- Opgeslagen door 'Stevies' op 22/12/2016 10:17:34
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 22/12/2016 10:17:34

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 16/12/2016 10:40:09
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 16/12/2016 10:40:09

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 15/12/2016 17:06:21
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 15/12/2016 17:06:21

Geef een beschrijving van de probleemstelling of opportuniteit waar het project zich op richt en verantwoord deze probleemstelling of opportuniteit voor het programmagebied.:

Luchtvervuiling is een ernstig probleem met grote gevolgen voor de gezondheid. Vooral in dichtbevolkte, economisch zeer waardevolle en industriële gebieden komen frequent alarmerende concentraties voor. Aangezien ongeveer de helft van deze vuile lucht kan toegeschreven worden aan verkeer, is een goede luchtkwaliteit van bijzonder belang voor de grensregio Vlaanderen-Nederland als draaischijf voor transport in Europa. Gezien het van nature grensoverschrijdende karakter van luchtvervuiling, kunnen oorzaak en gevolg ook niet meteen aan één land gelinkt worden.

De jaarlijkse gezondheidskosten van een slechte luchtkwaliteit in Europa worden geschat op ongeveer € 1,5 miljard. De Europese richtlijn 2008/50/EG wijst dan ook op de noodzaak om verontreiniging en hinder te verminderen tot niveaus waarbij de schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid, en voor kwetsbare bevolkingsgroepen in het bijzonder, zo gering mogelijk zijn. Door de demografische evolutie in de grensregio Vlaanderen-Nederland ontstaat er – vooral in stedelijk gebied – een toenemende behoefte aan voorzieningen als kinderdagverblijven, scholen, serviceflats en rust- en verzorgingsinstellingen. De mensen die hier verblijven (kinderen ouderen, chronisch zieken) hebben echter een verhoogde gevoeligheid voor de impact van slechte luchtkwaliteit.

Brongerichte maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren zijn vanzelfsprekend het belangrijkste, maar deze werken slechts op de lange termijn. Daarom is het voor de korte termijn nodig om kwetsbare groepen extra te beschermen tegen luchtverontreiniging. Eén van de mogelijke maatregelen om de binnenluchtkwaliteit in deze voorzieningen te verbeteren is luchtzuivering. Kwetsbare groepen, zoals kinderen en jongeren, bejaarden of personen met een kwetsbaar immuunsysteem kunnen blijvende lichamelijke schade ondervinden van langdurige blootstelling aan verontreinigde lucht. In dat verband wordt een toename van chronische luchtwegklachten en hart- en vaatziekten geregistreerd. Door luchtzuiveringstechnologie toe te passen kan deze impact gemitigeerd worden.

Bestaande luchtzuiveringstechnologieën gebruiken meestal mechanische filtratie. Deze technologie kan enkel grotere partikels opvangen, maar geen ultrafijn stof of gasvormige pollutanten zoals vluchtige organische stoffen (VOS) en mono-stikstofoxiden (NOx). Bovendien worden de partikels niet vernietigd, waardoor het probleem wordt verplaatst en frequent onderhoud of vervanging van onderdelen nodig is. Het toepassen van een beloftevolle nieuwe technologie, plasmakatalyse, kan leiden tot een duurzamer en efficiënter alternatief. Plasmakatalyse combineert plasma met een katalysator, wat leidt tot synergetische resultaten. Het plasma geeft een lading aan de moleculen in de lucht die door de reactor passeren, en breekt de pollutanten deels af. Het fijnstof en de geladen deeltjes worden aangetrokken op een collectorelektrode. Door een katalysator op de collectorelektrode te coaten wordt het geëcolleerde materiaal verder afgebroken tot bouwstenen als H₂O, CO₂, O₂ en N₂. Dit betekent dat vorming van bijproducten wordt vermeden.

Een grensoverschrijdende samenwerking naar de haalbaarheid en toepassingsmogelijkheden van deze technologie, kan zorgen voor nieuwe marktklare oplossingen die leiden tot een betere binnenluchtkwaliteit in voorzieningen voor kwetsbare groepen.

- Opgeslagen door 'Stevies'

op 12/01/2017 23:09:56

- Goedkeuring PV 'Stevies'

op 12/01/2017 23:09:56

Specificeer de projectdoelstelling.:

Het algemeen doel van dit project is het optimaliseren en marktklaar maken van innovatieve luchtzuiveringstechnieken gebaseerd op de plasmatechnologie om deze toe te passen op installaties die de impact mitigeren van schadelijke buitenlucht op de binnenluchtkwaliteit in voorzieningen voor kwetsbare groepen.

Om deze doelstelling te bereiken zijn volgende deel-objectieven belangrijk:

- Industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling van de plasma- en plasmakatalytische luchtzuiveringstechniek. Door het combineren van technologie en expertise van kennisinstellingen en private ondernemingen kan een innovatieve luchtzuiveringstechnologie worden geoptimaliseerd en verduurzaamd.
- Demonstratie en analyseren van de impact van de technologie in een praktijkomgeving. Het doel hiervan is het nagaan van de correcte werking van de nieuwe technologie, evenals een correct kwantificeren van de impact. Via een gedetailleerde kosten-batenanalyse kan de aanvaarding van deze technologie door de markt worden voorbereid.
- Actief betrekken van zowel de vraag- als aanbodzijde via marktgerichte samenwerking. Het garanderen van opname door de markt door co-creatie met, en het stimuleren van private en publieke stakeholders en publiek tijdens alle fases van het project.

Door de intensieve, grensoverschrijdende samenwerking tussen kenniscentra, private ondernemingen en publieke actoren, ontstaat een vraaggerichte innovatiecluster die dient als hefboom naar een meer efficiënte omgang met hulpbronnen en een vermindering van de impact van luchtvervuiling op de gezondheid van kwetsbare groepen in de grensregio Vlaanderen-Nederland.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:09:56
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:09:56

Geef aan waarom grensoverschrijdende samenwerking nodig is voor dit project en welke toegevoegde waarde de grensoverschrijdende samenwerking heeft voor dit project.:

Waar de private Nederlandse actoren vnl. expertise kunnen aanbieden op het vlak van het opvangen van fijnstofdeeltjes en industrialisatie van luchtzuiveringstechnologie, bezitten de Vlaamse kennisinstellingen de capaciteit om deze technologie te verduurzamen en een wetenschappelijk onderbouwde performantieanalyse erop uit te voeren. Door het combineren van expertises kan het werkingsdomein van de technologie bovendien worden uitgebreid naar de gasvormige pollutanten. Eerdere samenwerking tussen de betrokken actoren garandeert ook de complementariteit, waardoor het risico eigen aan het proces van onderzoek en ontwikkeling beperkt is.

Luchtvervuiling is van nature een grensoverschrijdend probleem dat om een gezamenlijke oplossing vraagt. Aan beide zijden van de Vlaams-Nederlandse grensgebied bevinden zich hotspots met verschillende bronnen van luchtvervuiling. Zo kunnen pollutanten die in Antwerpen ontstaan ver reizen en een impact hebben op de gezondheid van de bevolking in Nederland. Omgekeerd komen pollutanten uit Nederland ook tot in België. Omdat luchtverontreiniging ook steeds een belangrijker maatschappelijk thema wordt sluiten lokale en regionale besturen in Vlaanderen en Nederland nuttige samenwerkingsakkoorden. Bovendien kunnen ze via hun lokale netwerken binnen hun eigen regio bijkomend disseminatie van projectresultaten garanderen.

Door de vele overeenkomsten in de externe factoren tussen beide regio's bestaat er ook een gemeenschappelijke markt voor het aanbieden van innovatieve oplossingen voor het bewaren van een goede binnenluchtkwaliteit. Een markt die ook de bestaande trend volgt naar het meer centraal

stellen van de eindgebruiker (cfr. Smart Cities, Internet Of Things). Het verduurzamen van bestaande luchtzuiveringstechnologie, met lagere energie- en exploitatiekosten tot gevolg is dan ook een topprioriteit voor de markt. Door de grensoverschrijdende marktgerichte samenwerking in het project, kan bovendien het marktpotentieel van de hele grensregio in kaart gebracht worden, rekening houdend met verschillende financieringsmodellen in Vlaanderen en Nederland.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:09:56

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:09:56

Hoe zullen projectresultaten gebruikt worden na afloop van het project?:

De resultaten van ZULU zullen na afloop van het project hoofdzakelijk op 2 manieren gebruikt worden, nl. in de doorontwikkeling van de technologie of via de marktintroduktie van varianten op de technologische ontwikkeling die in dit project via een innovatietraject gerealiseerd zal worden. Het werkpakket met de sterkste focus op de duurzaamheid van onze projectresultaten is WP5. De vermelde dualiteit is ook in dit werkpakket vervat, nl. via de aanbod- en vraagzijde van de potentiële markt.

Potentiële marktintroduktie - Verruiming van de vraagzijde:

De informatie die door het demonstratieproject in WP4 gegenereerd zal worden - met name de informatie over de effectiviteit van de oplossing en de kosten-batenanalyse - zullen via WP5 doorstromen naar de verschillende doelgroepen. Deze informatie zal tot 5 jaar na afloop van het project beschikbaar blijven, dat wordt door het partnerschap beschouwt als de maximaal relevante termijn voor deze informatie. Op die manier zullen de projectresultaten na het project nog gebruikt kunnen worden voor het verruimen van de vraag naar technologische oplossingen voor luchtkwaliteitsproblemen.

Uit de begeleiding van de living labs zal ook een consortium groeien dat blijvend zulke (citizen science) projecten zal stimuleren en de verderzetting van de ontwikkelde hulpmiddelen (toolbox) garandeert.

Doorontwikkeling technologie - Verruiming van de aanbodzijde:

De specifieke informatie gegenereerd in WP3 en het technische luikt van WP4 zal, opnieuw, via WP5 doorvloeien naar de aanbodzijde. Op die manier moeten de projectresultaten na afloop van het project een belangrijke basis blijven bieden voor de verder technologische ontwikkeling van luchtkwaliteitsoplossingen. De voornaamste technische resultaten zullen via specialistische kanalen ter beschikking blijven (bv. peer reviewed literatuur). De technische informatie omtrent het beheren van dit type oplossingen zal tesamen met de informatie voor de vraagzijde gedurende 5 jaar ter beschikking blijven. De verwachting van de projectpartners is dat de resultaten op deze manier na afloop van het project een blijvende stimulans vormen voor het creëren van nieuwe luchtzuiverende technologie.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 26/06/2017 17:14:19

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 26/06/2017 17:14:19

Budgetten

Werkpakket	Budget
Projectmanagement	191.693,65
Communicatie activiteiten	139.124,30
Industrieel onderzoek & Experimentele ontwikkeling	614.615,70
Demonstratie & Impact	515.254,25
Marktgerichte samenwerking	538.446,40
<hr/>	
Project budget	1.999.134,30
Gevraagde EFRO Subsidie	999.567,15
EFRO Percentage	50,00 %

Projectfocus

Aan welke programma prioriteit - specifieke doelstelling draagt het project bij?:

1B) Valorisatie van kennis en innovatie van producten / diensten / toepassingen / processen in de vorm van industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling, door samenwerking tussen bedrijven onderling en van bedrijven met O&I-centra en onderwijsinstellingen.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 10:20:16
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 10:20:16

Aantal bedrijven dat subsidies ontvangt:

1

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 10:20:16
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 10:20:16

Aantal bedrijven dat niet-financiële steun ontvangt:

29

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

Aantal bedrijven dat steun ontvangt:

30

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

Aantal KMO/MKB dat steun ontvangt:

24

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:20

Aantal bedrijven dat deelneemt aan een onderzoeksproject:

3

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 10:37:03
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 10:37:03

Private investeringen als cofinanciering voor overheidssteun voor bedrijven (euro):

208707.50

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

Aantal bedrijven dat samenwerkt met onderzoekinstellingen:

1

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 14:38:51

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 14:38:51

Private investeringen als cofinanciering voor overheidssteun voor een onderzoeksproject (euro):

208707.50

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:20

Aantal bedrijven dat steun ontvangt met het oog op producten die nieuw voor de markt zijn:

30

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:20

Aantal bedrijven dat steun ontvangt met het oog op producten die nieuw voor het bedrijf zijn:

30

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:19

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 18:19:20

Aantal ondersteunde innovatiegerichte samenwerkingstrajecten tussen bedrijven onderling:

3

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 10:37:03

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 10:37:04

Aantal ondersteunde demonstraties en pilots:

1

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 10:20:16
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 10:20:16

Beschrijf de bijdrage van het project aan de gekozen specifieke doelstelling van het programma.:

Dit project heeft tot doel om luchtzuivering op een duurzamere en efficiëntere manier mogelijk te maken, waarbij de focus specifiek ligt op het implementeren van plasma- en plasmakatalysetechnologie in gebieden met kwetsbare groepen zoals kinderen in scholen, bejaarden en patiënten in ziekenhuizen. Aan het einde van het traject kan plasma- en plasmakatalytische luchtzuiveringstechnologie tot bij de markt gebracht worden. In een latere fase kan de technologie ook verder afgestemd worden op andere probleemzones, zodat op deze manier een deel van het luchtvervuilingsprobleem kan opgelost worden.

Door de grensoverschrijdende samenwerking tussen kennisinstellingen, private partners en overheden kan een innovatieve techniek verder worden geoptimaliseerd en gedemonstreerd. Meer concreet zal deze samenwerking tussen private partners onderling en met kennisinstellingen/overheden op 2 vlakken gebeuren. Enerzijds zullen er workshops georganiseerd worden (WP5) om het demonstratieproject en de technologie toe te lichten en te evalueren. Daarbij schatten we een kleine 30 bedrijven te bereiken en zullen we een open, neutrale oproep doen. Anderzijds zullen bedrijven bijdragen aan het innovatietraject (onderzoeksproject) zelf. Dit situeert zich dan met name op het vlak van ontwikkeling en fabricage van materialen, onderdelen en componenten als het over deelname van bedrijven aan een onderzoeksproject gaat. De samenwerking tussen onderzoeksinstellingen en bedrijven situeert zich met name op het vlak van onderzoek naar de specificaties die aan bepaalde componenten gesteld worden en het daaruit resulterende ontwerp van die componenten. Bij de aanvang van het innovatietraject verwachten we minstens met 3 bedrijven samenwerking op te moeten zetten. Deze bedrijven zullen vaak directe banden hebben met onderzoeksinstellingen, gezien de expertise die nodig is voor deze ontwikkelingen, maar op we tellen ze hier enkel bij de samenwerkingstrajecten tussen bedrijven omdat het in de eerste plaats rechtstreekse samenwerking met VFA betreft. Alle ingeschakelde partijen zullen een ondersteunende rol hebben in het innovatietraject. Doordat alle componenten op elkaar afgestemd moeten worden, zal automatisch direct contact en een nauwe samenwerking ontstaan, reeds bij aanvang van het project. Dit traject resulteert in innovatieve producten die vnl. ontwikkeld worden door kmo/mkb's uit Vlaanderen en Nederland. Zodoende creëert het project indirect ook werkgelegenheid voor zowel onderzoek als productie.

Het betrekken van vraag- en aanbodzijde van de gemeenschappelijke markt stimuleert ook de bereidheid tot verdere investeringen en vergroot de uitrol. Beoogd wordt dat daarmee meer hulpbronefficiënte maatregelen daadwerkelijk worden geïmplementeerd om de blootstelling aan slechte luchtkwaliteit te beperken.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 14:39:41
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 14:39:41

Werkpakketten

Werkpakket 1

Titel:

Projectmanagement

- Opgeslagen door 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:04
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:04
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Doel van dit werkpakket is het project zodanig organiseren en beheren dat:

- Doelstellingen, resultaten en deliverables (output) effectief en efficiënt worden gerealiseerd;
- De risico's worden beheerst en beperkt indien ze zich voordoen;
- Samenwerking tussen de partners wordt ondersteund en geoptimaliseerd;
- Veranderingen in de uitvoering van het project tijdig worden meegedeeld aan en besproken met Interreg;
- Tussentijdse en eindrapportages tijdig worden ingediend;
- Ontvangen subsidies zo snel mogelijk worden verdeeld onder de partners in overeenstemming met de Interreg regels.

De projectmanagementstructuur bestaat uit:

- Projectmanagementteam: in het projectmanagementteam nemen deel de projectmanager, de financieel manager, de werkpakketleiders en minstens 1 vertegenwoordiger van elke partner, voor zover deze niet via de eerder genoemde leden vertegenwoordigd worden. Het projectmanagementteam kent de status van stuurgroep: zij draagt zorg voor het bewaken van de algehele voortgang en het oplossen van eventuele problemen. Omwille van de beperkte omvang van het partnerschap, zal dit team ook de rol van coördinatiegroep vervullen en in meer detail de algehele voortgang per werkpakket bewaken.
- Projectteams: per werkpakket worden projectteams opgestart met hierin medewerkers van de projectpartners verantwoordelijk voor de operationele uitvoering van de deelactiviteiten. Meerdere projectteams zullen tegelijkertijd actief zijn in verschillende samenstelling van projectpartners. Doordat projectteams kleiner en gespecialiseerd zijn, gebeurt de uitwisseling van expertise effectiever en kan er sneller beslissingen worden genomen. Een concreet voorbeeld: is bv. het projectteam WG Communicatie samengesteld uit communicatiemedewerkers van de

projectpartners.

De volgende functionarissen met projectmanagementtaken worden onderscheiden:

- Projectmanager: formele manager van het project, verantwoordelijk voor de succesvolle uitvoering van het project, aanspreekpunt en contactpersoon voor het Interreg-programma.
- Werkpakketleider: verantwoordelijk voor bewaking voortgang en sturing van activiteiten binnen elk werkpakket. Werkpakketleiders rapporteren aan de projectmanager en voorzien hiermee in de informatievoorziening (inhoudelijke en financiële zaken) voor alle leden van het Projectmanagementteam.
- Projectcoördinator (1 per partner): verantwoordelijk voor de aansturing van de in de aanvraag opgenomen deelactiviteiten (ondergebracht in de werkpakketten). Zij rapporteren aan de projectmanager en de werkpakketleiders en dragen zorg voor administratieve inbedding van het project in de individuele/uitvoerende organisaties.
- Projectmedewerker: de projectmedewerkers voeren de door de projectleider aangestuurde deelactiviteiten uit. Zij kennen geen rapportageverplichting.

Inhoudelijke en financiële rapportering:

- Elke partner zorgt bij de start van het project dat het project administratief in de organisatie geborgd wordt en dat wordt voldaan aan de vereisten van Interreg.
- De werkpakketleiders zorgen ervoor dat inhoudelijke en administratieve informatie tijdig naar de projectmanager wordt verstuurd.
- De projectmanager ziet erop toe dat tijdig tussen- en eindrapportages worden verstuurd naar Interreg.

Risico en Kwaliteitsmanagement:

- Door de projectstructuur en de regelmatige overleggen worden eventuele problemen die alsnog op kunnen treden tijdig in beeld gebracht.
- Alle partners hebben ervaring met het uitvoeren van grootschalige, door de EU gesubsidieerde, projecten.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 26/10/2017 18:05:35

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 26/10/2017 18:05:35

op 31/01/2018 14:09:51

Betrokken partners:

Universiteit Antwerpen, VFA Solutions B.V., Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen, GGD Haaglanden

Betrokkenheid partners:

De Vlaamse Milieumaatschappij heeft de leiding over dit werkpakket en is in dit werkpakket verantwoordelijk voor het opleveren van alle outputs. Verder zijn alle partners betrokken bij dit werkpakket via de vertegenwoordiging in het projectmanagementteam, de coördinatiegroep en de projectteams.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:20:37
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:20:37
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 1.1

Titel activiteit:

Garanderen van goed projectmanagement

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:16:48
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:16:48
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Deze deelactiviteit is gericht op projectbeheersing: organisatie, voortgang, budgetopvolging, risicobeheer en rapportering. Gedurende de looptijd van het project zal minstens vijf keer per jaar een online projectmanagementteam-vergadering plaatsvinden om de voortgang van het project te waarborgen. In dit team zitten: de projectmanager, de financieel manager en de werkpakketleiders.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 20/12/2016 11:33:27
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 20/12/2016 11:33:27
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:18
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:18
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:37
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:37
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 1.2

Titel activiteit:

Houden van coördinatiegroepvergaderingen (CGMs)

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:17:00
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:17:00

op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Drie keer per jaar vindt een coördinatiegroep-vergadering plaats. In deze vergaderingen nemen alle partners deel en wordt de voortgang van het project besproken, zowel inhoudelijk als organisatorisch en communicatief. Deze groep beslist ook over de uitvoering van gezamenlijke activiteiten, zoals studies, communicatie en disseminatie. We voorzien de deelname aan de CGMs van zowel de projectpartners als van de stakeholders die zelf niet financieel participeren in het project, maar die wel hun interesse in het project hebben laten blijken.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:15:42
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:15:42
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:27
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:27
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:43
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:43
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 1.3

Titel activiteit:

Verzorgen van subsidiemanagement

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:17:22
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:17:22
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Het projectmanagementteam bereidt in nauwe samenwerking met alle partners alle tussen- en de eindrapportages voor, zowel inhoudelijk als financieel. Deze rapportages worden vastgesteld door de projectmanager en ingediend bij het secretariaat Interreg Vlaanderen Nederland. Ook eventuele tussentijdse wijzigingsvoorstellen maken onderdeel uit van deze activiteit.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 20/12/2016 11:44:58
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 20/12/2016 11:44:58
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:56
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:56
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:56
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 14:53:56
- op 31/01/2018 14:09:51

Output

#	Titel	Streefdatum	Streefwaarde
1.1	Risico- en impact assessment om de belangrijkste risico's	30/06/2018	1
1.2	Verslagen van online projectmanagementteam-	31/12/2020	15
1.3	Tussentijdse inhoudelijke en financiële rapportering over de	31/12/2020	6
1.4	Verslagen van coördinatiegroep-vergaderingen (3 per jaar)	31/12/2020	9
1.5	Tussentijdse controle op de inhoudelijke en financiële	31/12/2020	6

Werkpakket 2

Titel:

Communicatie activiteiten

- Opgeslagen door 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:04
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:05
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Een aparte werkgroep voor communicatie en disseminatie (WGC) wordt ingesteld. De voornaamste doelstelling van deze werkgroep is het afstemmen van de resources ter voorbereiding van de marktgerichte samenwerking van het project (WP5). Deze groep bestaat uit de projectmanager, de werkpakketleider Communicatie en een expert communicatie van elke projectpartner. De overlegstructuur is afhankelijk van de communicatie-acties.

Met de communicatie-activiteiten wordt beoogd:

- resultaten van het project te verspreiden bij de verschillende doelgroepen zodat zij hiervan kunnen leren;
- mogelijke vervolgprojecten te stimuleren;
- draagvlak te creëren bij het publiek.

Bij de communicatieuitingen wordt de relatie gelegd met de doelstellingen van het Interreg programma. De projectactiviteiten van ZULU dragen in positieve zin bij aan een verminderde blootstelling aan verontreinigde lucht.

Doelgroepen zijn: Individuele burgers, NGO's, Onderwijs- en kennisinstellingen, Private sector en Publieke sector

Voorziene communicatiekanalen zijn:

1. Informatieborden bij publieke proeftuinen
2. Webpagina op de websites van de partners
3. Lanceringsevent voor het publiek en professionals
4. Publicaties & persberichten:
 - in vakbladen voor professionals;
 - via de elektronische nieuwsbrief van de Vlaamse Milieumaatschappij, communicatie via A-stad en de nieuwsbrief van het Ecohuis Antwerpen en Stadslab2050;
 - via nieuwsberichten op de website van GGD Haaglanden, via de VFA Solutions-nieuwsbrief (maandelijkse mailing);
 - via persberichten: elke partner beschikt minstens over ruimte om persberichten te publiceren op haar website;

- via publicaties;
- 5. Sociale media (aanwezig bij elke partner):
 - via LinkedIn
 - via Twitter
 - via Facebook
- 6. Projectwebsite ZULU:
 - Beschrijving van het project
 - Communicatie voornaamste resultaten
 - Versterking oproepen tot samenwerking i.k.v. living labs
 - Aankondiging evenementen

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 15:43:15
 - Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 15:43:15
 op 31/01/2018 14:09:51

Betrokken partners:

Universiteit Antwerpen, VFA Solutions B.V., Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen, GGD Haaglanden

Betrokkenheid partners:

De leiding over dit werkpakket is in handen van de VMM. Alle andere partners zijn vertegenwoordigd in de werkgroep voor communicatie en disseminatie (WGC). Elke partner is verantwoordelijk voor zijn aandeel in de outputs 2.2 en 2.9. GGD Haaglanden en Stad Antwerpen voorzien de informatieborden bij de publieke proeftuinen (output 2.6). Voor de andere outputs heeft de VMM de eindverantwoordelijkheid met actieve medewerking van alle partners.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 10:54:15
 - Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 10:54:15
 op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 2.1

Titel activiteit:

PR- en Communicatieverplichtingen

- Opgeslagen door 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:04
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:05
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Invulling geven aan de PR- en communicatieverplichtingen voor begunstigden conform het programmareglement.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:04
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 15/12/2016 17:02:05
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 2.2

Titel activiteit:

Garanderen van grensoverschrijdende communicatie door een Werkgroep Communicatie (WGC) ter ondersteuning van de Marktgerichte Samenwerking

- Opgeslagen door 'Stevies' op 30/06/2017 10:02:04
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 30/06/2017 10:02:04
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Twee keer per jaar vindt er een vergadering van de Werkgroep Communicatie (WGC) plaats. Deze werkgroep maakt aan het begin van het project een doelgerichte communicatiestrategie op waarbij de verschillende doelgroepen met de meest geschikte boodschap zullen worden bereikt, met als doel de projectresultaten bekend te maken en de impact ervan te maximaliseren. De hoofddoelstelling van de communicatiestrategie echter is de Marktgerichte Samenwerking te faciliteren (Activiteit 5.2 en 5.3).

Tijdens de looptijd van het project zal op de verschillende overlegmomenten de voortgang van de uitvoering van deze strategie worden opgevolgd, evenals worden aangepast aan bijkomende opportuniteiten. Gezien de samenstelling van deze werkgroep, kunnen ook best-practices van beide regio's worden uitgewisseld en uitgetest.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 30/06/2017 10:03:01
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 30/06/2017 10:03:01
op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:12:29
op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 2.3

Titel activiteit:

Ontwikkelen van basis communicatietools ter ondersteuning van de Marktgerichte Samenwerking

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:18:15
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:18:15
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Als illustratie dat de projectactiviteiten onder gedeelde verantwoordelijkheid worden uitgevoerd, zal een herkenbare, neutrale huisstijl worden ontwikkeld. Deze zal als basis dienen voor het uitvoeren van externe communicatie op lokaal niveau. Via eigen websites, nieuwsbrieven, interviews e.d. zullen de partners bekendheid geven aan de lokale acties en demonstratieprojecten. Tevens zullen zij daarbij steeds melding maken van het Interreg Grensregioproject, de doelstellingen, activiteiten en resultaten. De (beperkte) ontwikkelde tools zullen ook optimaal worden ingezet om de activiteiten van het Werkpakket Marktgerichte Samenwerking te ondersteunen.

Bij de start van het project zal - simultaan met de huisstijl - ook een projectwebsite opgebouwd worden. Daarnaast wordt er ook een lanceringsevent georganiseerd om bekendheid aan het project te geven.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:08:50
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:08:50
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:18:15
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:18:15
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'Stevies' op 23/06/2017 16:18:15
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 23/06/2017 16:18:15
- op 31/01/2018 14:09:51

Output

#	Titel	Streefdatum	Streefwaarde
2.1	Projectaffiches op minimaal A3 formaat (verplicht)	31/03/2018	5
2.2	Pagina op eigen website partners (verplicht)	31/03/2018	5
2.3	Communicatiestrategie op maat van doelgroepen als	30/06/2018	1
2.4	Ontwikkeling van een herkenbare, neutrale huisstijl	30/06/2018	1
2.5	Lanceringsevent voor de bekendmaking van het project	30/09/2018	1
2.6	Informatieborden bij publieke proeftuinen (verplicht)	30/09/2020	10
2.7	Verslagen van Werkgroep Communicatie (2 per jaar)	31/12/2020	6
2.8	Publicaties en interacties via sociale media	31/12/2020	50
2.9	Publicaties in eigen communicatietools en nieuwsbrieven	31/12/2020	15

Werkpakket 3

Titel:

Industrieel onderzoek & Experimentele ontwikkeling

- Opgeslagen door 'Stevies' op 16/12/2016 11:18:51
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 16/12/2016 11:18:51
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

De momenteel toegepaste oplossingen voor luchtzuivering in o.a. ventilatiesystemen is gebaseerd op een fysieke verwijdering van stofdeeltjes (opvang in filter). Het energieverbruik hiervan is hoog door de stijgende drukval over een steeds vollere filter en het onderhoud is intensief door het regelmatig filters moeten worden vervangen. In de praktijk wordt daarom vaak afgeweken van de voorschriften rond bv. onderhoud met een nefaste impact op de performantie tot gevolg. Dit project zal een nieuwe, innovatieve oplossing uitwerken die hieraan tegemoet komt op drie niveau's:

- 1) een langer energieverbruik en minder onderhoud door de filterloze werking;
- 2) de gelijktijdige verwijdering van meerdere gezondheidsschadelijke stoffen (behalve stofdeeltjes ook gassen);
- 3) het afbreken van de vervuiling tot onschadelijke bouwstenen door katalyse;

Dit werkpakket omvat het onderzoek noodzakelijk voor het optimaliseren van de gecombineerde technologie van de private Nederlandse partner en de Vlaamse kennisinstelling. De expertise van VFA Solutions situeert zich op de positieve ionisatie (plasma) en elektrstatische precipitatie (ESP), een

technologie waarmee fijnstofdeeltjes kunnen gecapteerd worden uit de lucht. De plasmakatalysetechnologie ontwikkeld door UA Antwerpen kan deze technologie verder verduurzamen en het werkdomein uitbreiden naar ultrafijnstof en gasvormige pollutanten. Preliminair onderzoek verricht door de onderzoeksgroep DuEL toonde reeds de haalbaarheid aan van de gecombineerde technologie. In dit project zal de technologie verder gevaloriseerd worden.

Een eerste activiteit omvat het concrete labo-onderzoek en engineering noodzakelijk om de technologie uitgebreid te testen en optimaliseren onder gecontroleerde omstandigheden. Parallel zal in een tweede activiteit een model worden ontwikkeld dat de werking van een reactor op vereenvoudigde wijze simuleert (expertise medepromotor Prof. S. Denys). Deze tool zal nuttig zijn bij het verdere verloop van het project (vb. impactanalyse met een beperkter aantal experimenten en beleidsondersteuning). In een derde en vierde activiteit zal de technologie worden opgeschaald naar de nodige debieten en getest worden in realistische omstandigheden. Gelijktijdig aan deze ontwikkeling loopt in WP5 een citizen science traject dat resultaten zal geven over de metingen van gezondheidsrelevante pollutanten in binnen- en buitenlucht in reële omstandigheden nabij instellingen voor kwetsbare doelgroepen in probleemzones. De beoogde doelstelling van dit werkpakket is een werkbaar en volledig gekarakteriseerd systeem dat kan worden gebruikt op de demolocaties.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:57:23
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:57:23
op 31/01/2018 14:09:51

Beschrijf de concrete maatregelen die genomen worden tijdens en na de projectuitvoering om de duurzaamheid/continuïteit van de projectoutput en resultaten te verzekeren en/of te versterken.:

De belangrijkste bevindingen over het werkingsvenster, het aansturen, implementeren ... van de reactor zullen doorvloeien naar de informatie die in WP5 gebundeld wordt voor het klaar maken van zowel aanbod- als vraagzijde van de markt. De informatie die in dit werkpakket gegenereerd wordt en de systematische aanpak zullen het vertrouwen in de technologie verhogen. Hierdoor vermenigvuldigen de mogelijkheden voor doorontwikkeling of vermarkting van de technologie door andere ontwikkelaars zich.

In dit werkpakket zal ook maximale openheid bewerkstelligd worden door alle bevindingen zoveel mogelijk te publiceren in peer reviewed journals. Deze werkwijze moedigt opnieuw de doorontwikkelingen op basis van deze technologie aan en garandeert verder ook en vlotte verspreiding van de resultaten van dit werkpakket.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:27:30
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:27:30
op 31/01/2018 14:09:51

Betrokken partners:

Universiteit Antwerpen, VFA Solutions B.V., Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen, GGD Haaglanden

Betrokkenheid partners:

De Universiteit Antwerpen neemt de leiding in dit werkpakket in nauwe samenwerking met VFA Solutions. Deze beide partners zijn ook verantwoordelijk voor de outputs. Outputs 3.1, 3.3 en 3.5 zijn een gedeelde verantwoordelijkheid. De outputs 3.2, 3.4 en 3.6 - die de maximale openheid bewerkstelligen - is UA de eindverantwoordelijke met belangrijke input van VFA Solutions rond het delen van data en gegevens van de proefopstellingen. De beleidsactoren zullen in dit werkpakket het onderzoek en de technologische ontwikkeling van nabij opvolgen met het oog op de demonstratie in WP4 en de marktgerichte samenwerking in WP5. De VMM zal luchtkwaliteitsgegevens en modelresultaten aanleveren in het kader van activiteit 3.2, evenals input over de realistische testomstandigheden en aandachtspunten daarbij. Tenslotte heeft de VMM ook een beleidsadviserende functie binnen de Vlaamse Overheid, waardoor ze samen met de andere beleidsactoren dit werkpakket van nabij zal opvolgen. De coördinatie tussen dit werkpakket en WP4 en WP5 zal verlopen zoals beschreven in de projectmanagementstructuur. De communicatie over de voortgang van het wetenschappelijk onderzoek en de innovatie wordt afgestemd via de werkgroep communicatie en disseminatie (WGC).

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:12:53
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:12:53
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 3.1

Titel activiteit:

Optimaliseren van de technologie

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:22:24

- Goedkeuring PV 'Stevies'

op 12/01/2017 23:22:24

op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Een ESP toestel van VFA Solutions zal gecombineerd worden met de plasmakatalysetechnologie ontwikkeld door UAntwerpen. ESP gebruikt coronaontlading (plasma) aan een ontladingselektrode om fijn stof en geïoniseerde polluenten te collecteren op een collectorelektrode. Door deze laatste te coaten met een katalysator kan het geïoniseerde materiaal verder afgebroken worden tot schadeloze bouwstenen als H₂O, CO₂, O₂ en N₂. Om een optimaal werkzame combinatie te bekomen voor het ESP toestel zal eerst materialenonderzoek uitgevoerd worden, waarin een geschikt ESP materiaal moet getest en gekozen worden. Parallel zal de vorm van de reactor en de ontladingselektrode worden aangepast en zullen verschillende types ontlading getest worden onder gecontroleerde omstandigheden. Dit wil zeggen dat testen zullen uitgevoerd worden met een artificieel luchtmengsel waaraan water, NO_x, fijnstof en acetaldehyde toegevoegd worden.

- Opgeslagen door 'ChristopheS'

op 21/06/2017 18:17:37

- Goedkeuring PV 'ChristopheS'

op 21/06/2017 18:17:37

op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS'

op 28/06/2017 14:24:28

- Goedkeuring PV 'ChristopheS'

op 28/06/2017 14:24:28

op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS'

op 28/06/2017 14:26:09

- Goedkeuring PV 'ChristopheS'

op 28/06/2017 14:26:09

op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 3.2

Titel activiteit:

Testen van de optimalisaties via een simulatietool

- Opgeslagen door 'Stevies'

op 12/01/2017 23:22:18

- Goedkeuring PV 'Stevies'

op 12/01/2017 23:22:18

op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Gebaseerd op de resultaten van de testen uitgevoerd in activiteit 1 zal een vereenvoudigd mechanistisch-chemisch model worden opgesteld die de werking van de reactor onder zowel stationaire als dynamische omstandigheden beschrijft. Hiervoor beschikt UA Antwerpen over de nodige software en expertise. Dit model kan als simulatietool worden ingezet om na te gaan hoe performant het systeem werkt in realistische omstandigheden, gebaseerd op plaatselijke klimatologische gegevens voor de grensregio Vlaanderen - Nederland. Deze laatste gegevens kunnen zowel metingen zijn (VMM) als modelresultaten gegenereerd door klimaat- en luchtverontreinigingsmodellen zoals CLIMAQS. Gebaseerd op realistische en lokale gegevens omtrent luchtverontreiniging zal worden nagegaan of en op welke wijze de nieuwe technologie succesvol kan worden ingezet in probleemzones. Bedoeling is om op deze wijze de simulatietool in te zetten als instrument voor beleidsondersteuning bij verdere implementatie, maar ook ondersteuning te bieden bij het opschalen en bij de keuze tussen een stand-alone of integratie in een bestaand ventilatiesysteem.

- Opgeslagen door 'ChristopheS'

op 28/06/2017 09:40:15

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:40:15
op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:24:19
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:24:19
op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

30/04/2019

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:16
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:16
op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 3.3

Titel activiteit:

Opschalen en industrialisatie van de technologie

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:23:03
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:23:03
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Om hogere luchtdebieten te kunnen verwerken zal de reactor opgeschaald worden. Verschillende strategieën zullen getest worden, initieel met behulp van de simulatietool ontwikkeld in activiteit 2. Het meest beloftevolle concept zal concreet worden uitgewerkt (activiteit 3.4). Naast het vergroten van de reactor kan een relatief eenvoudige en efficiënte manier voor opschalen bestaan uit verschillende modulaire reactoren die parallel of in serie geschakeld worden, waardoor het debiet verdeeld wordt (parallel systeem) of waardoor de belading voor achtereenvolgende reactoren gradueel afneemt (serie). Afhankelijk van de meest beloftevolle configuratie zal de vorm van de reactor worden aangepast. Tenslotte zullen er diverse control loops ontwikkeld worden voor het aansturen van het systeem en de controle van het functioneren ervan.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:42:47
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 09:42:47
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/09/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:24:07
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:24:07
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

30/06/2019

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:22
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:22
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 3.4

Titel activiteit:

Testen in een realistische omgeving

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 13/01/2017 09:54:30
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 13/01/2017 11:11:15
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Het opgeschaalde systeem uit activiteit 3.3 zal getest worden in een zowel een labo-omgeving (3.1) als in een reële omgeving (deze activiteit, 3.4). Deze "reële omgeving" is nog steeds een gecontroleerde situatie in de gebouwen van de kennisinstellingen waarbij wel grotere, realistische debieten gebruikt worden dan in de labo-opstelling. Vanuit WP5 zal het citizen science traject relevante meetinformatie leveren over de testen omstandigheden en parameters (polluenten, temperatuur, luchtvochtigheid ...) in deze activiteit. Pas in WP4 wordt de technologie onder niet-gecontroleerde omstandigheden getest in het kinderdagverblijf en de school.

Het hoofddoel van activiteit 3.4 is het verder aanpassen van de reactor aan de reële werkomgeving, bv. optimalisatie bij hogere debieten. Verder zullen alle controllers en bijbehorende sensoren gekalibreerd en afgesteld worden voor een optimale functionering van het systeem in praktijkomstandigheden. Met het testen in een realistische omgeving, zal de plasma- en plasmakatalysetechnologie geëvolueerd zijn van technology

readiness level (TRL) 4 naar TRL 6.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 10:03:56
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 10:03:56
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/03/2019

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:23:40
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:23:40
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2019

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:27
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:27
- op 31/01/2018 14:09:51

Output

#	Titel	Streefdatum	Streefwaarde
3.1	Prototype met geïntegreerde technologieën (ESP + katalyse)	21/09/2018	1
3.2	Rapport/Peer reviewed paper met testresultaten van	21/12/2018	1
3.3	Simulatietool o.b.v. mechanistisch-chemisch model voor	21/12/2018	1
3.4	Peer reviewed paper over mechanistisch-chemisch model als	21/04/2019	1
3.5	Opgeschaald systeem met verbeterde reactorgeometrie en	21/06/2019	1
3.6	Rapport met testresultaten van opgeschaald systeem onder	21/11/2019	1

Werkpakket 4

Titel:

Demonstratie & Impact

- Opgeslagen door 'Stevies' op 16/12/2016 11:19:44
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 16/12/2016 11:19:44
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

De werking en efficiëntie van elk technologisch systeem kan sterk verschillen in een relevante operationele omgeving. Binnen dit werkpakket willen

we de technologie tot technology readiness level 7 (TRL 7) brengen door de technologie te demonstreren in een praktijkomgeving. Het doel van de demonstratie is behalve het nagaan van de correcte werking van de nieuwe technologie, ook het wetenschappelijk correct kwantificeren van de impact. De gekwantificeerde impact laat een gedetailleerde kosten-batenanalyse toe. De operationele demonstratie en de gekwantificeerde impact, zullen de aanvaarding van deze technologie door de markt verzekeren.

Omgevingsfactoren zullen een belangrijke invloed hebben op de performantie van deze luchtzuiveringstechnologie in haar operationele omgeving. Het is daarom belangrijk met het oog op het vermarkten van dit systeem dat deze invloed geanalyseerd wordt. De betrokkenheid van de vraagzijde in TRL 7 vormt ook de eerste bouwsteen voor een groter draagvlak voor deze technologie in de markt (WP5).

De technologische expertise van VFA Solutions en UAntwerpen wordt in dit werkpakket aangewend om de performantie van het systeem onder operationele omstandigheden na te gaan en te optimaliseren. De VMM is het referentielaboratorium voor luchtkwaliteit in Vlaanderen en BELAC-geaccrediteerd. De expertise van VMM zal aangewend worden voor het opzetten van luchtkwaliteitsmetingen met voldoende kwaliteitsborging. Bovendien, staat VMM in voor de wetenschappelijk correcte interpretatie van meetresultaten. De stad Antwerpen en GGD Haaglanden zijn verantwoordelijk voor het zoeken en faciliteren van een gepaste demonstratielocatie, de communicatie en samenwerking met de inrichtingen en lokale actoren en de terugkoppeling met over de voortgang en resultaten van de demonstratie.

- Opgeslagen door 'ChristopheS'	op 28/06/2017 10:09:50
- Goedkeuring PV 'ChristopheS'	op 28/06/2017 10:09:50
	op 31/01/2018 14:09:51

Beschrijf de concrete maatregelen die genomen worden tijdens en na de projectuitvoering om de duurzaamheid/continuïteit van de projectoutput en resultaten te verzekeren en/of te versterken.:

Binnen dit werkpakket zetten we in op zowel maatregelen naar duurzaamheid toe als maatregelen die de continuïteit van de projectoutputs verzekeren.

De resultaten over de effectiviteit van deze oplossing tijdens de demonstratie worden verduurzaamd door de onafhankelijke wetenschappelijk correcte analyse. Deze analyse zal bewaakt worden door de VMM, een partner met een jarenlange ervaring in het meten van luchtkwaliteit en aanvullende ervaring met dit type onderzoek. De onafhankelijkheid ten opzichte van de ontwikkelaars van de technologie en de correcte wetenschappelijke analyse zullen de resultaten de nodige objectiviteit geven. Op deze manier garanderen we dat de bekomen resultaten robuust zijn en als referentiepunt kunnen dienen voor toekomstige ontwikkeling aan of vermarkting van de technologie.

De continuïteit van de outputs van deze actie zal versterkt worden door twee factoren. De belangrijkste is het open karakter die deze informatie zal krijgen. De resultaten zullen voor iedereen toegankelijk gepubliceerd worden. Bovendien zullen - via WP5 - de resultaten ook op maat van een aantal doelgroepen herverpakt worden om een maximale impact te garanderen. Verder zullen de resultaten die in dit werkpakket gegenereerd worden

aanleiding geven tot een heldere kosten-baten analyse van de ontwikkelde technologie. Deze analyse zal een solide basis vormen voor de finale productontwikkelingen die de technologie naar de markt kunnen brengen. De kosten-baten analyse effent op die manier het pad voor een opvolgtraject naar marktintroductie.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 10:09:50
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 10:09:50
- op 31/01/2018 14:09:51

Betrokken partners:

Universiteit Antwerpen, VFA Solutions B.V., Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen, GGD Haaglanden

Betrokkenheid partners:

Dit is een cruciaal werkpakket waarbij alle partners maximaal betrokken zijn en hun rol spelen. Het werkpakket staat onder leiding van GGD Haaglanden. De VMM en UA zullen o.a. de objectieve wetenschappelijke analyse (output 4.4) verzorgen. VFA Solutions en Universiteit Antwerpen staan in voor de technische kant van de implementaties (output 4.1 en 4.2). De lokale overheden (GGD en Antwerpen) zullen, omwille van hun lokale verankering en neutrale positie, enerzijds de implementatie op de meest geschikte locaties faciliteren en voor de communicatie zorgen tussen de wetenschappers en de burgers (output 4.3). De projectmanagementstructuur staat garant voor een vlotte samenwerking en communicatie tussen alle partners die uitermate belangrijk zal zijn voor een succesvolle demonstratie.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 29/06/2017 10:55:35
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 29/06/2017 10:55:35
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 4.1

Titel activiteit:

Demonstreren van de technologie en impact-analyse in gebouwen voor kwetsbare groepen

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:27:07
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:27:07
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

De geoptimaliseerde reactor zal in twee verschillende inrichtingen voor kwetsbare groepen geplaatst worden in Antwerpen en in Den Haag. Om de inzetbaarheid van de technologie in een ruim werkdomein te testen en demonstreren wordt in Antwerpen gekozen voor een bestaand kinderdagverblijf zonder balansventilatiesysteem, waarvoor stand-alone toestellen met eigen ventilatoren de meest geschikte oplossing zijn. We zullen streven naar de implementatie in een kinderdagverblijf van het autonoom gemeentebedrijf kinderopvang Antwerpen. Uiteraard zal dit verblijf moeten voldoen aan de specificaties die nodig zijn voor de proefopstelling (WP3). In Den Haag wordt voor een nieuwbouwschool gekozen met ventilatiesysteem, waar de technologie kan geïntegreerd worden in het ventilatiesysteem. Deze integratie zal wel omkeerbaar zijn, omdat de inbouw gebeurt via een omkasting met eigen luchtkanalen en roosters. Op die wijze worden twee heel realistische situaties op haalbaarheid getest. Om de impact van de nieuwe technologie te vergelijken met de bestaande technologie zal, althans in het oudere gebouw, tevens een klassiek systeem met ESP en een mechanische filter worden geplaatst. Voor de analyse van de performantie vóór en na behandeling van zowel het klassieke systeem als de gecombineerde, nieuwe technologie beschikken zowel UAntwerpen als VFA Solutions over geschikte analysemethodes en expertise.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 11:22:14
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 11:22:14
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2019

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:24:45

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:24:45
op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

30/06/2020

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:39
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:39
op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 4.2

Titel activiteit:

Bepalen van de impact via wetenschappelijke en industriële monitoring

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:28:09
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:28:09
op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

De impact van de innovatieve luchtzuivering wordt bepaald door het effect op de concentratie van vervuilende stoffen in de binnenlucht te meten.

Daarom wordt een volledige activiteit gewijd aan het opvolgen van de luchtkwaliteit volgens de hoogste wetenschappelijke standaard (conform 2008/50/EG), zowel binnen als buiten de inrichting. De schadelijke stoffen in de binnenlucht worden immers voor een groot deel bepaald door de aanwezigheid van deze stoffen in de buitenlucht in de directe omgeving van kwetsbare inrichtingen. Het effect zal daarom het best meetbaar zijn in de verhouding tussen de vervuilende stoffen binnen en de vervuilende stoffen buiten. De meest gezondheidsrelevante vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn fijn stof, roet en stikstofoxiden, deze kunnen allemaal relatief ongehinderd doordringen tot de binnenlucht. De correcte wetenschappelijke analyse hiervan zal bewaakt worden door de VMM, referentielabo voor luchtkwaliteit in Vlaanderen.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:28:09
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:28:09
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/06/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:00
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:00
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/10/2020

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:49
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:26:49
- op 31/01/2018 14:09:51

Output

#	Titel	Streefdatum	Streefwaarde
4.1	Handleiding met implementatieschema's en vereisten voor	21/10/2019	1
4.2	Onderzoeksopzet voor het testen van katalytische	21/11/2019	1
4.3	Demonstraties van de katalytische oplossing	22/06/2020	2
4.4	Wetenschappelijke analyse van de effectiviteit van de	21/10/2020	1

Werkpakket 5

Titel:

Marktgerichte samenwerking

- Opgeslagen door 'Stevies' op 16/12/2016 11:20:24
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 16/12/2016 11:20:25
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Luchtkwaliteit en gezondheid zijn thema's die erg hoog op de maatschappelijke en politieke agenda staan en de vraag naar al dan niet technologische, duurzame en financieel haalbare oplossingen is groot. Dit is zeker zo ten aanzien van kwetsbare doelgroepen, maar ook breder voor alle bewoners van sterk verstedelijkte gebieden die kampen met een hardnekkige luchtkwaliteitsproblematiek, een stevige bevolkingsgroei en een

hoge druk op beschikbare ruimte. Over het verband tussen de binnen- en de buitenluchtkwaliteit enerzijds en de te nemen maatregelen om de blootstelling van bewoners te beperken (zoals luchtzuivering) bestaan vandaag nog kennislacunes. Via een citizen science traject kan bijkomend kennis rond en ervaring met mogelijke oplossingen worden opgebouwd.

Een stakeholderanalyse en een gerichte communicatie-en participatiestrategie naar doelgroepen toe zijn cruciaal om te komen tot een versnelde uitrol van de productinnovatie. Zowel de vraag als de aanbodzijde zullen actief betrokken worden bij alle fases van de opzet van het demonstratieproject waardoor het project in co-creatie wordt uitgevoerd. Samen met burgers (omwonenden, bezoekers, gebruikers van de instelling) zal het consortium de buitenluchtkwaliteit meten. Via tijdelijke experimenten kan de invloed van alle activiteiten rond de inrichting aangetoond worden. Deze resultaten zullen actief gecommuniceerd worden en samen met de betrokken burgers kunnen vervolgens oplossingen (activiteit 5.1) uitgewerkt worden. De sector van de luchtzuiveringsinstallaties en kennisinstellingen zullen via koepelorganisaties en bestaande netwerken betrokken worden. Hierbij wordt steeds gezorgd voor een brede bekendmaking via de website en dus zonder specifieke selectie door het partnerschap.

De samenwerking met de vraagzijde wordt geleid door de beleidsactoren betrokken in het project, namelijk VMM, Stad Antwerpen en GGD Haaglanden. In de samenwerking met de aanbodzijde is UAntwerpen de partner die de brug naar de wetenschappelijke wereld legt en is VFA solutions verantwoordelijk voor de disseminatie naar de industrie.

- Opgeslagen door 'ChristopheS'	op 30/06/2017 08:32:34
- Goedkeuring PV 'ChristopheS'	op 30/06/2017 08:32:34
	op 31/01/2018 14:09:51

Beschrijf de concrete maatregelen die genomen worden tijdens en na de projectuitvoering om de duurzaamheid/continuïteit van de projectoutput en resultaten te verzekeren en/of te versterken.:

De continuïteit van de projectoutput staat centraal in dit werkpakket. De gehele projectoutput wordt via dit werkpakket verduurzaamd doordat de markt klaar gemaakt wordt voor de innovatieve oplossing, daar waar de andere werkpakketten de oplossing zelf marktklaar maken.

Enerzijds richten we ons hiervoor op de vraagzijde via 2 specifieke stakeholders:

- De individuele burger wordt - deels proefondervindelijk via het citizen science traject - geïnformeerd over de wisselwerking tussen buiten- en binnenluchtkwaliteit en het belang hiervan voor zijn persoonlijke blootstelling. Behalve algemene maatregelen wordt ook de specifieke, innovatieve oplossing uit dit project toegelicht, inclusief het volledige potentieel aan toepassingsmogelijkheden van deze technologie (bv. zuivering aan tunnelmonden etc.);
- De gebruikers van de technologie (bv. uitbaters kwetsbare voorziening ...) worden specifiek over de ontwikkelde oplossing geïnformeerd met een duidelijke focus op de praktische kant, nl. hoe ga je te werk met zo'n oplossing (kostprijs, onderhoud, voorbeelden ...);

Daarnaast stimuleren we ook de aanbodzijde van markt via de doelgroep van professionals in de milieutechnieken (installateurs, architecten ...). Deze doelgroep zal geactiveerd worden door onze communicatie over de technische aspecten van de ontwikkelde oplossing. We zullen hen een antwoord bieden op de vraag hoe men deze oplossing kan realiseren via o.a. cijfers over de efficiëntie, technische schema's, implementatieinstructies, aandachtspunten ...

Tussen beide doelgroepen in zit de wetenschappelijke wereld, zij situeren zich zowel in de vraag- als aanbodzijde via respectievelijk studiewerk (bv. gebouwonwerp, tunnelontwerp ...) en doorontwikkeling van deze technologie. Zij zullen voornamelijk vanuit de activiteiten in WP3 aangesproken worden via wetenschappelijke publicaties.

De heldere doorvertaling van de projectresultaten op maat van elke doelgroep zal de 'geletterdheid' rond het bredere thema en het inzicht in het potentieel van deze oplossing sterk verhogen. Op die manier zal de potentiële uptake van de ontwikkelde oplossing door de spelers op deze markt toenemen. Zo zal de aanbodzijde de projectresultaten kunnen aanhalen om de technologie verder te ontwikkelen, terwijl de stijgende vraag de return on investment zal laten toenemen.

Tenslotte zal er voor de begeleiding van het citizen science traject ook een stuurgroep worden samengesteld uit een aantal relevante stakeholders (bv. de 13 Vlaamse centrumsteden en het netwerk van GGD's in Nederland). Zij zullen instaan voor het evalueren van de aanpak in dit traject. Samen met die stuurgroep zal zo een blauwdruk opgesteld worden voor toekomstige gelijkaardige projecten in Vlaanderen en Nederland. Behalve de drempelverlagende werking van zo'n blauwdruk na het project, zal ook de stuurgroep blijven bestaan en doorgroeien tot een volwaardig citizen science consortium dat kwalitatieve citizen science stimuleert en faciliteert.

- Opgeslagen door 'ChristopheS'	op 28/06/2017 10:42:33
- Goedkeuring PV 'ChristopheS'	op 28/06/2017 10:42:33
	op 31/01/2018 14:09:51

Betrokken partners:

Universiteit Antwerpen, VFA Solutions B.V., Vlaamse Milieumaatschappij, Stad Antwerpen, GGD Haaglanden

Betrokkenheid partners:

De Stad Antwerpen heeft de leiding over dit werkpakket. Voor outputs 5.2 en 5.3 wordt de verantwoordelijkheid gedeeld tussen Antwerpen (voor Vlaanderen) en GGD Haaglanden (voor Nederland). De Vlaamse Milieumaatschappij is verantwoordelijk voor de toolbox (output 5.8) en functioneert als expertisecentrum over luchtkwaliteit in de living labs. De beleidspartners coördineren de klankbordgroep (output 5.1). De publicatie naar

professionals (output 5.7) zal door VFA getrokken worden. Alle andere publicaties (output 5.5 en 5.6) en de conferentie (output 5.4) worden in samenspraak gerealiseerd via de overeengekomen projectmanagementstructuur.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 15:24:49
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 15:24:49
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 5.1

Titel activiteit:

Betrekken van de vraagzijde bij de de productinnovatie door co-creatie

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:32:31
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:32:31
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Het doel hier is drieledig. Allereerst zal deze activiteit via een citizen science traject aantonen welke locaties relevant zijn voor het inzetten van de technologische ontwikkeling, zo zal ook het bewustzijn rond de wisselwerking tussen binnen- en buitenluchtkwaliteit versterkt worden. Minstens een deel van de citizen science metingen kan input vormen voor de locatiekeuze, de overige metingen dienen om het potentieel te duiden. Vervolgens zullen door co-creatie ook niet-technologische maatregelen (andere dan de in ZULU gedemonstreerde productinnovatie) geëvalueerd en gepromoot worden. Tenslotte zullen we dit hele traject verduurzamen door de begeleiding van een klankbordgroep en de creatie van een algemeen kader voor participatieve projecten.

In deze activiteit wordt een participatief meetproject uitgevoerd waarin bewustwording, meten en handelingsperspectief voor verkeersgerelateerde

luchtvervuiling en ventilatieaspecten centraal staan (output 5.4). Omdat de buitenluchtkwaliteit in de omgeving van een inrichting zo bepalend is voor de binnenluchtkwaliteit, dient deze in de ruimere omgeving van een inrichting goed gekend te zijn. Zo kunnen lokale bronnen, die vaak resulteren in piekbelasting van luchtzuiveringssystemen, geïdentificeerd worden. In een verstedelijkte omgeving is er nauwelijks ruimte beschikbaar voor het bepalen van de buitenluchtkwaliteit met conventionele methoden. Daarom zullen relevante, lokale actoren (omwonenden, bezoekers, gebruikers van de inrichting) betrokken worden om de kwaliteit van de omgevingslucht te meten in een citizen science project (living lab). Volgende gezondheidsrelevante pollutanten kunnen gemeten worden: fijn stof, roet, stikstofdioxide, CO₂. Minimaal 10 living labs (output 5.2) voor citizen science zullen opgezet worden in Antwerpen en Den Haag, wat tot een fijnmaziger beeld van de lokale luchtkwaliteit zal leiden. Zo'n living lab is een participatief platform voor open innovatie dat experimenten ondersteunt met real life gebruikers in een real life context. Deze living labs zullen ook maatregelen verkennen (bv. tijdelijk geen verkeer of niet stationeren) en zo de rol van gedragsverandering aantonen (bv. kinderen niet met de auto aan de schoolpoort afzetten).

Tenslotte wordt een klankbordgroep (output 5.1) opgericht voor de begeleiding van het participatieve traject. De klankbordgroep zal bestaan uit alle relevante stakeholders zoals centrumsteden (zo zal o.a. stad Gent gevraagd worden om een actieve rol te spelen in de klankbordgroep, zodat de resultaten maximaal bruikbaar zijn), GGD's, provinciale besturen, milieuorganisaties... De klankbordgroep zal minstens bestaan uit 1 lokale overheid, 1 kennisinstelling en 1 burgerorganisatie uit elke regio (excl. projectpartners). Deze groep zal het project adviseren (min. 3 keer) over een gepast kader voor participatieve (meet)projecten, het afsluitende adviesmoment zal georganiseerd worden als een interregionale conferentie (output 5.4). Zo zal in samenspraak een breed gedragen digitale toolbox (output 5.3) ontwikkeld worden die de vraagzijde activeert door mogelijkheden aan te reiken om zelf te verkennen waar bepaalde luchtkwaliteitsproblemen zich voordoen en zo bottom-up oplossingen aan te reiken aan lokale bestuursniveau's. Concreet zal deze toolbox uitleggen hoe een correct wetenschappelijk experiment door burgers/lokale overheden kan opgezet worden, wat goede meettechnieken zijn en hoe de gegevens achteraf verwerkt moeten worden. Deze toolbox zal in het eerste projectjaar ontwikkeld worden en uitgetest in deze activiteit, met evaluatie door de klankbordgroep. De klankbordgroep zal ook fungeren als een kennisuitwisselingshub voor projecten en ervaringen met participatieve trajecten. Zo zal Antwerpen haar ervaring met 'Stadslab2050' en het project URB@Exp delen en VMM de ervaring uit Europese projecten zoals LIFE VAQUUMS en CORONA-EU, rond sensorgevens. De klankbordgroep zal op haar beurt eigen ervaringen kunnen delen.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 12:01:34

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 12:01:34

op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/01/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:27
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:27
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:27
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:27
- op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 5.2

Titel activiteit:

Vraagzijde activeren rond mogelijkheden van de productinnovatie

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:04:21
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:04:21
- op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

Deze activiteit zal de vraagzijde actief benaderen om de nood aan en de mogelijkheden van de ontwikkelde productinnovatie optimaal ingang te doen vinden.

Een effectieve doorvertaling van de projectresultaten naar de doelgroepen aan de vraagzijde speelt in op de behoeften van de eindgebruikers en sluit aan bij de taal en informatie die voor hen relevant is. Hierdoor wordt een nieuwe markt gecreëerd en de uitrol van de productinnovatie versneld. Voorbeeldactiviteiten zijn een brede maatschappelijke kosten-baten analyse inclusief een doorrekening van gewonnen DALY's (disability adjusted life years, een maat voor de totale last die ontstaat door ziektes) en de economische valorisatie van deze DALY's of de opmaak van een overzichtelijke bundel over het product, de technologie, de kostprijs, de impact, het onderhoud, etc. Om te kunnen beslissen over de invoering van een maatregel als luchtzuiveringstechnologie is objectieve, wetenschappelijk informatie - in de eerste plaats over effectieve impact, maar ook informatie over de kostprijs van de aankoop en het onderhoud naast de praktisch/technische toepasbaarheid in een specifiek gebouw of specifieke omgeving - doorslaggevend.

De directe belanghebbenden aan vraagzijde zijn langdurige gebruikers van gebouwen en hun eigenaars/ beheerders in omgevingen met een sterk verontreinigde buitenlucht. Daarnaast zijn ook overheden, milieuorganisaties, de bouwsector, architecten en allerhande publieke en private actoren belangrijke actoren met een belang in de thema's luchtkwaliteit en gezondheid. Met het oog op een versnelde uitrol van de productinnovatie is het actief betrekken van deze groepen in alle fases van het project, dat sterk vraaggericht is, cruciaal. Dit zullen we bewerkstelligen door een doorvertaling van de projectresultaten op maat van deze doelgroepen. Output 5.5 richt zich tot het algemene publiek met een focus op de relatie binnen- en buitenluchtkwaliteit en het belang van luchtzuivering voor persoonlijke blootstelling. De input voor deze deliverable zal komen uit activiteit 3.3 en 4.1 voor wat betreft de beschrijving van de technologie en de inzetbaarheid ervan. Aanvullende informatie over de testresultaten zal vanuit activiteit 4.2 doorvloeien. Output 5.6 informeert de potentiële gebruikers van de technologie (bv. eigenaars/uitbaters kwetsbare inrichting) over praktische implicaties van de oplossing zoals kostprijs, onderhoud, best practices ...

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 11:41:04

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 11:41:04

op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/05/2019

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:41

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:41
op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:41
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:41
op 31/01/2018 14:09:51

- Activiteit 5.3

Titel activiteit:

Samenwerking en disseminatie van projectresultaten naar de aanbodzijde toe

- Opgeslagen door 'Stevies' op 30/06/2017 10:05:01
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 30/06/2017 10:05:01
op 31/01/2018 14:09:51

Omschrijving:

De resultaten van de demonstraties worden met alle technologische specificaties aan de relevante industrie (in het grensgebied vnl. uit kmo/mkb's)

gecommuniceerd via hun vakorganisaties (VLA, ISIAQ, WTCB, Ventibel en KIVI Niria) en rechtstreeks tijdens specifieke workshops aan het einde van het project. De communicatie hierrond zal open neutraal verlopen via de relevante website(s) zonder voorafgaande selectie van deelnemers door het partnerschap. Door middel van participatie in congressen en academische publicaties wordt de wetenschappelijk wereld nauw betrokken bij de productinnovatie. Door het vraaggestuurde karakter van het project ontstaat een nieuwe markt, die door kmo/mkb's aangeboord kan worden. Dankzij de samenwerking met de vraagzijde ontstaat een duidelijk beeld van het marktpotentieel, van de gebruikerseisen en vereisten voor een snelle opname in de markt. Deze informatie is relevant voor de aanbodsijde en zal eveneens actief naar buiten gebracht worden op de voormelde workshops, ook hier zal de uitnodiging open en neutraal verspreid worden zonder voorafgaande selectie. We gaan uit van een drietal workshops die deel aspecten van de ontwikkelde technologie kunnen belichten (bv. fysico-chemische werking, praktische plaatsing ...). Afhankelijk van de interesse kunnen een aantal workshops ook geïntegreerd worden tot een conferentie zodat we steeds een zo open mogelijke deelname kunnen voorzien. Deze nieuwe technologie leidt tot een uitbreiding van het productenpakket en kennis bij vele type ondernemingen. De projectresultaten zullen aangeboden worden in diverse vormen zoals vrij toegankelijke en open peer reviewed papers of rapporten (preferentieel) of - afhankelijk van het innovatietraject - als licentie op intellectuele eigendom als half fabrikaat onderdelen (OEM relatie) of als kant-en-klare producten. Daardoor zal deze technologie zeer laagdrempelig en gelijktijdig voor diverse types ondernemingen ter beschikking staan en toegepast worden in de sector van ventilatiesystemen, vastgoed en bouwfysica.

Tevens, zal deze nieuwe technologie een vervolg hebben waarin ze doorontwikkeld wordt. De technologie wordt dan aangepast / opgeschaald waardoor ze toepasbaar wordt voor andere marktsegmenten zoals pluimveehouderijen, industrie, parkeergarages, etc.

Deze acties is voorzien te starten zodra het eerste prototype opgeleverd wordt in WP3 en we dus relevante bevindingen te delen hebben.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 27/10/2017 11:55:42
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 27/10/2017 11:55:42
- op 31/01/2018 14:09:51

Startdatum:

01/09/2018

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:53
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:53
- op 31/01/2018 14:09:51

Einddatum:

31/12/2020

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:53
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 28/06/2017 14:25:53
- op 31/01/2018 14:09:51

Output

#	Titel	Streefdatum	Streefwaarde
5.1	Samenstelling interregionale klankbordgroep	19/06/2018	1
5.2	Geselecteerde proeftuinen/living labs voor citizen science	19/09/2018	10
5.3	Participatief meetproject	19/06/2020	1
5.4	Publicatie voor het algemene publiek	19/12/2020	1
5.5	Interregionale conferentie voor klankbordgroepen	19/12/2020	1
5.6	Publicatie voor eigenaars kwetsbare	19/12/2020	1
5.7	Publicatie voor professionals	19/12/2020	1
5.8	Workshops aanbodzijde	31/12/2020	3.00

Doelgroepen

Individuele burgers

Specificeer voor deze gekozen doelgroep om welke specifieke doelgroep het gaat.:

- Inwoners van Antwerpen en Den Haag, zowel spontaan geïnteresseerden, kwetsbare doelgroepen als personen uit knelpunt-woongebieden m.b.t. luchtkwaliteit;
- Omgeving scholen en kinderdagverblijven (ouders en omwonenden) betrokken via citizen science project;
- Actiegroep "Adem graag in den Haag";
- Burgers aangesloten bij het platform "Samen meten aan luchtkwaliteit" via het RIVM;
- Burgercomités in experimenten met participatief wijkbeheer in Den Haag;
- Inwoners betrokken bij Stadlab 2050 in Antwerpen;

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:27:34

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:27:34

Hoe pakt het project de behoefte van deze specifieke doelgroep aan?:

1) Wat is de behoefte?

We brengen een groot deel van onze tijd binnen door. De impact van de buitenluchtkwaliteit op de binnenlucht én de mogelijkheden om deze impact te reduceren zijn onvoldoende gekend bij deze doelgroep. Zij hebben verder nood aan goed begrijpbare informatie over deze thema's en goede, haalbare oplossingen om de impact van luchtverontreiniging te reduceren.

2) Hoe pakt het project deze behoefte aan?

Centraal in dit project staat de ontwikkeling van een innovatief product dat luchtzuivering haalbaarder moet maken (zie WP3). De demonstratie van deze oplossing (WP4) zal dit verder concreet maken voor deze doelgroep. Verder gaan we ook sterk samenwerken met deze doelgroep rond het thema luchtkwaliteit/luchtzuivering aan de hand van een co-creatief citizen science traject (WP5). Dit zal enerzijds het bewustzijn over de nood aan en de mogelijkheden van de ontwikkelde oplossing verhogen, maar ook meer algemeen het engagement van deze doelgroep ten aanzien van een goede luchtkwaliteit verhogen. Op die manier biedt het ook een entingspunt naar de toekomst toe.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:35:59

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:35:59

NGO's

Specificeer voor deze gekozen doelgroep om welke specifieke doelgroep het gaat.:

- Milieu- en gezondheidsorganisaties bv: BBL (BE), Milieudefensie (NL), Longfonds (NL)... ;
- Burgerbewegingen/actiegroepen betrokken op het thema luchtkwaliteit in Vlaanderen en Nederland: Ademloos (BE), Ringland (BE), Curieuzeneuzen (BE), • Vereniging Houdt Vlietrand Groen (NL), Burgerinitiatief Schone lucht in Bezuidenhout (NL) en andere ;
- Connectie met intedant (www.overdering.be);

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:12:14

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:12:14

Hoe pakt het project de behoefte van deze specifieke doelgroep aan?:

1) Wat is de behoefte?

Zowel Vlaanderen als Nederland kennen een groot aantal NGO's die zich inzetten specifiek rond het voorkomen van gezondheidsschade door luchtverontreiniging. Deze organisaties werken zowel aan de langetermijn- als de kortetermijnoplossingen. Zo heeft men nood aan goed werkende oplossingen om de effecten van luchtverontreiniging te reduceren die ze kunnen promoten in hot spots met een acute problematiek. Deze doelgroep werkt nauw samen met de individuele burger; Daardoor is er ook een duidelijke behoefte om burgers te engageren zodat zowel kleine als grote omwentelingen gerealiseerd worden over hoe we met luchtverontreiniging omgaan.

2) Hoe pakt het project deze behoefte aan?

Net als bij de individuele burger staat de ontwikkelde oplossing centraal. Het grote verschil is dat de NGO's als multiplicator fungeren doordat zij op hun beurt een groot aantal individuele burgers kunnen bereiken. ZULU zal deze doelgroep daarom nieuwe mogelijkheden en toekomstperspectieven bieden op het vlak van luchtzuivering waar voor geijverd kan worden in die gebieden waar de nood momenteel het hoogst is.

Het engagement bij de burgers zal ook toenemen doordat ZULU kansen zal geven om in een co-creatief traject te stappen en samen aan oplossingen te werken. De NGO's zullen hier van nabij bij betrokken worden zodat zij hun rol als stimulerende factor naar de burger toe kunnen uitbreiden.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:02:19

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:02:19

Onderwijs- en kennisinstellingen

Specificeer voor deze gekozen doelgroep om welke specifieke doelgroep het gaat.:

- Stedelijk onderwijs;
- Scholengemeenschappen GO! Antwerpen ;
- Scholengemeenschappen katholiek onderwijs Antwerpen;
- Universiteit Antwerpen: IMDO;
- VITO;
- Secundair en primair onderwijs Den Haag-
- Haagse Hogeschool (HHS)
- TNO
- Scholengemeenschappen (met scholen nabij drukke wegen) in Den Haag: De Haagse Scholen, Stichting Haagsche Schoolvereniging, Stichting

Christelijk Onderwijs Haaglanden, Lucas Onderwijs etc.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:27:34
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:27:34

Hoe pakt het project de behoefte van deze specifieke doelgroep aan?:

1) Wat is de behoefte?

De behoefte van deze doelgroep is tweeledig. Enerzijds zijn veel (stedelijke) onderwijsinstellingen ingericht op locaties met ongunstige omstandigheden op het vlak van luchtkwaliteit. De momenteel gekende oplossingen hebben een aantal nadelen zoals het energieverbruik, ruimtebeslag en onderhoud. Anderzijds is er bij deze doelgroepen ook een behoefte aan informatie op maat rond de thema's die dit project aanpakt en (specifiek voor kennisinstellingen) aan mogelijkheden voor kennisopbouw, doorontwikkeling van producten of marktopportunities.

2) Hoe pakt het project deze behoefte aan?

Voor wat betreft de eerste behoefte gaan we rechtstreekse samenwerking aan met deze doelgroep voor de demonstratie van onze innovatieve oplossing (WP4). Zo garanderen we dat de demonstratie optimaal aansluit bij de "use case" waar deze doelgroep nood aan heeft.

Door de samenwerking met de vraagzijde in WP5 creëren we een marktopportunities waar kennisinstellingen met verdere productontwikkeling kunnen inspelen. Bovendien zal de door ons ontwikkelde innovatie en de resultaten over de effectiviteit ook nieuwe mogelijkheden aanreiken wat betreft de ontwikkeling van andere producten. Tenslotte zal deze doelgroep ook belangrijke kennis kunnen vergaren aan de hand van de in dit project gegenereerde informatie over de productinnovatie (resultaat van WP3 en WP4).

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:05:54
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:05:54

Private sector

Specificeer voor deze gekozen doelgroep om welke specifieke doelgroep het gaat.:

- Private actoren met zetel in zones slechte luchtkwaliteit, bijvoorbeeld organisaties voor kinderopvang, particuliere scholen e.d. ;

- Architecten en stedenbouwkundigen (Netwerk Architecten Vlaanderen, Vlaams Architectuurinstituut, orde van architecten, beroepsvereniging voor architecten (BE), Netwerk Architecten (NL));
- Vlaamse vereniging voor ruimte en planning ;
- WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) en Bouwunie;
- Sector van de luchtzuiveringsinstallaties en ventilatiesystemen (VLA);
- Innovatieve bedrijven, bv. Blossom (NL)

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:19:08

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 10:19:08

Hoe pakt het project de behoefte van deze specifieke doelgroep aan?:

1) Wat is de behoefte?

Ook bij deze doelgroep is er een tweeledige behoefte? Enerzijds zijn er die private actoren die - net zoals de onderwijsinstellingen - behoefte hebben aan haalbare luchtzuiverende technieken. Anderzijds zijn er ook private actoren die concrete oplossingen nodig hebben om de markt mee te benaderen.

2) Hoe pakt het project deze behoefte aan?

De eerstgenoemde behoefte wordt op een analoge manier aangepakt als bij de onderwijsinstellingen. Deze specifieke doelgroep zal rechtstreeks betrokken worden bij de demonstratie die maximaal aansluit bij de door hen beoogde "use case".

Daarnaast zal het project via de marktgerichte samenwerking zowel de vraag- als aanbodzijde stimuleren. Dit zal resulteren in een hogere potentiële uptake van luchtzuiverende oplossingen, maar ook in een breder scala aan mogelijkheden waar de aanbodzijde (bv. private actoren) op kan inspelen. Zo zullen nieuwe opportuniteiten ontstaan waar door verdere productontwikkeling nieuwe marktintroducties kunnen voortkomen.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:10:47

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:10:47

Publieke sector

Specificeer voor deze gekozen doelgroep om welke specifieke doelgroep het gaat.:

- Afdelingen binnen stad Antwerpen:
 - o Ecohuis stad Antwerpen
 - o bedrijf samenleven:
 - afdeling wonen en wijken
 - afdeling gezondheid
 - o bedrijf stadsontwikkeling:
 - afdeling ruimte
 - afdeling energie en milieu
 - afdeling stadsbouwmeester
 - afdeling vergunningen
 - afdeling mobiliteit
 - afdeling mobiliteit en parkeren
 - o bedrijf stadsbeheer
 - afdeling vastgoed (voor alle stedelijke gebouwen)
 - bedrijf cultuur, sport, jeugd en onderwijs:
 - afdeling onderwijs
 - afdeling jeugd en regie kinderopvang
 - o AGVESPA: autonoom gemeentebedrijf vastgoed en stadsprojecten voor Antwerpen
 - o Autonoom gemeentebedrijf Stedelijk onderwijs Antwerpen
 - o Autonoom gemeentebedrijf Kinderopvang Antwerpen (25 kinderdagverblijven van de stad)
 - o Zorgbedrijf Antwerpen (42 dienstencentra, 3250 serviceflats en 17 woonzorgcentra)
 - Provinciaal instituut voor de Hygiëne (BE)
 - LOGO (Lokaal Gezondheids Overleg) Antwerpen
 - Vlaams instituut voor gezondheidsbevordering en ziektepreventie vzw
 - Vlaamse vereniging voor steden en gemeenten
 - Vlaamse overheid:
 - o Vlaams agentschap zorg en gezondheid
 - o Departement Omgeving
 - Kind & Gezin
 - Vlaamse steden via 'Vlaamse stedelijke klanbordgroep ZULU
- Afdelingen binnen de stad Den Haag:
 - o Gemeente Den Haag

- Dienst Stadsbeheer, beleidsafdeling
- Dienst Onderwijs, Cultuur en Welzijn, afdeling Onderwijshuisvesting
- Dienst Onderwijs, Cultuur en Welzijn, afdeling Participatie en Zorg
- Dienst Stedelijke Ontwikkeling, projectorganisatie Implementatie Omgevingswet
- Wijkbeheerders Den Haag

- Provincie Zuid-Holland
- Omgevingsdienst Haaglanden
- GGD/HOR Nederland
- Ministerie I&M
- Ministerie OCW
- Ministerie VWS
- TNO

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:27:34

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 17/10/2017 12:27:34

Hoe pakt het project de behoefte van deze specifieke doelgroep aan?:

1) Wat is de behoefte?

Deze sector heeft een verantwoordelijkheid naar de burger toe, met name op het vlak van luchtkwaliteit. Er is binnen deze doelgroep een duidelijke behoefte aan correcte informatie over de mogelijke oplossingen zodat een goed begeleidend kader gesteld kan worden door de overheden. Om werkelijk resultaten te boeken is er echter ook nood aan een breed draagvlak bij de burger voor verschillende beleidsopties en oplossingen.

2) Welke activiteiten en resultaten geven hier invulling aan?

ZULU wil deze beide behoeften aanpakken door een nieuwe oplossing te demonstreren en in co-creatie met burgers, NGO's en deze doelgroep samen te werken rond luchtkwaliteit. De brede informatie die gegenereerd wordt rond de haalbaarheid van de ontwikkelde toepassing zal belangrijk zijn voor het evalueren van beleidsopsties rond bv. de plaatsing van kwetsbare inrichtingen. Door de eerder aangehaalde samenwerking met burgers rond dit thema zal het bewustzijn rond de nood om deze problematiek aan te pakken verhogen. Dit zal leiden tot een breder draagvlak bij burgers. Meer bepaald op die locaties (hot spots) waar de nood het hoogst zal zijn, maar oplossingen vaak het moeilijkst ingang bieden. De sterkte van de voorgestelde co-creatieve aanpak is net het samenbrengen van al deze doelgroepen om zo tot breed gedragen oplossingen te komen.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:16:57

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 11:16:57

Gelijke kansen en duurzame ontwikkeling

Duurzame ontwikkeling:

Positief

- Opgeslagen door 'Stevies' op 19/06/2017 15:22:12
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 19/06/2017 15:22:12

Verantwoording keuze: Duurzame ontwikkeling:

Naast een doelgerichte aanpak om de bronnen van luchtverontreiniging aan te pakken, kan een efficiëntere luchtzuiveringstechnologie bijdragen aan het beperken van de impact van verontreinigde lucht. Met ZULU engageren alle projectpartners zich tot het optimaliseren van deze technologie en de toepasbaarheid ervan te maximaliseren. Hierbij wordt specifiek gekeken naar de meest kwetsbare doelgroepen, nl. kinderen in kinderdagverblijven en scholen. De in ZULU gevolgde aanpak en verkregen resultaten dienen verder ook als blauwdruk voor een verdere toepassing van luchtzuiveringstechnologie in Vlaanderen en Nederland.

ZULU draagt actief bij aan volgende duurzame ontwikkelingsdoelen (UN SDGs):

- (3) Goede gezondheid: het waarborgen van gezond leven en het bevorderen van welzijn door het beperken van de impact van verontreinigde lucht,
- (7) Duurzame en betaalbare energievoorziening: het verzekeren van de toegang tot betaalbare, betrouwbare, duurzame en moderne energie door het toepassen van een nieuwe, energiezuinigere luchtzuiveringstechnologie,
- (9) Innovatie en goede infrastructuur: het bouwen van een veerkrachtige infrastructuur, het bevorderen van inclusieve en duurzame industrialisatie en innovatie door het toepassen van innovatieve technieken voor verduurzamen van (publieke) infrastructuur,
- (11) Duurzame steden en gemeenschappen: het creëren van steden en menselijke nederzettingen die inclusief, veilig, veerkrachtig en duurzaam zijn door lokale gemeenschappen actief te betrekken bij specifiek-stedelijke uitdagingen,
- (17) Samenwerkingsverbanden voor duurzame ontwikkeling: het versterken van implementatiemanieren en het revitaliseren van het samenwerkingsverband voor duurzame ontwikkeling door het opzetten van een grensoverschrijdend samenwerkingsverband.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 19/06/2017 16:47:28
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 19/06/2017 16:47:28

Gelijke kansen - non-discriminatie:

Neutraal

- Opgeslagen door 'Stevies' op 19/06/2017 15:22:12
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 19/06/2017 15:22:12

Gelijke kansen man-vrouw:

Neutraal

- Opgeslagen door 'Stevies' op 19/06/2017 15:22:12
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 19/06/2017 15:22:12

Partners

Partner Vlaamse Milieumaatschappij

Inhoudelijke contactpersoon

Naam Christophe Stroobants
Department Lucht, Milieu en Communicatie
Telefoon 003232166100
E-mail x.xxxxxxxxxx@xxx.xx

Financiële contactpersoon

Naam Bart De Middeleir
Department
Telefoon 3253726728
E-mail x.xxxxxxxxxx@xxx.xx

Hoofd van de organisatie

Naam Philippe D'Hondt
Department administrateur-generaal
Telefoon 053 72 62 11
E-mail xx.xxxxxx@xxx.xx

Adres:

Dokter De Moorstraat 24-26, 9300 Aalst, België

Wat zijn de relevante competenties en ervaringen van de organisatie voor het project?:

De missie van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) bestaat er in bij te dragen aan het realiseren van de doelstellingen van het milieubeleid door het voorkomen, beperken of ongedaan maken van schadelijke effect voor o.a. verontreiniging van de atmosfeer. De VMM baat al meer dan 25 jaar de meetnetten luchtkwaliteit uit in Vlaanderen. De VMM voert haar metingen uit in overeenstemming met de relevante Vlaamse en Europese regelgeving (VLAREM, 2008/50/EG) en is bovendien BELAC-geaccrediteerd. De VMM rapporteert veelvuldig over de luchtkwaliteit in Vlaanderen en heeft zo een uitgebreid netwerk opgebouwd onder de relevante actoren en stakeholders.

De VMM heeft bovendien ook een uitgebreide ervaring met Interreg-projecten (momenteel participatie in 9 lopende Interreg 5-projecten). Wat betreft projecten rond luchtkwaliteit was de VMM lead partner in het Interreg IV-B project Joaquin en in het Interreg IV-A France-Wallonie-Vlaanderen project Aeropa. Ook buiten Interreg werd uitgebreide expertise opgebouwd op het vlak van internationale samenwerking met diverse partners.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:14:00

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:14:00

Wat is de motivatie van de organisatie om deel te nemen aan het project?:

De VMM werkt in haar centrale taken meer en meer vanuit het bepalen van de bevolkingsblootstelling om de risico's van luchtverontreiniging in te schatten. Vanuit die optiek, gecombineerd met de beleidsadviserende rol van de VMM in Vlaanderen, biedt dit project een uitstekende kans om blootstellingsgerichte oplossingen op de kaart te zetten. Dit project integreert op natuurlijke wijze de ervaring van heel verschillende actoren in dit werkveld: kmo/mkb's, lokale overheden, kennisinstellingen en individuele burgers.

De samenwerking met deze actoren is één van de speerpunten naar de toekomst toe voor VMM. Zo willen we via co-creatie een aantal snel opkomende opportuniteiten samen met bv. lokale overheden gebruiken om innovatieve oplossingen voor de bevolking uit te werken. Daarbij willen we ook zoveel mogelijk kennis en ervaring uitwisselen over de landsgrenzen van de verstedelijkte hotspot Vlaanderen-Nederland heen.

- Opgeslagen door 'Stevies' op 12/01/2017 23:14:00

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 12/01/2017 23:14:00

Nuts 3 code organisatie:

PPNUTS3BE231

- Opgeslagen door 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

Bankrekeningnummer:

BE77 3751 1172 0942

- Opgeslagen door 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

BIC:

BBRUBEBB

- Opgeslagen door 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

Hoe zullen de projectresultaten in de organisatie gebruikt worden?:

De Vlaamse Milieumaatschappij is - in deze context - in de eerste plaats verantwoordelijk voor het meten van de buitenluchtkwaliteit in Vlaanderen. Daarnaast vervult de VMM ook een adviserende rol naar het beleid rond luchtkwaliteit toe.

De voor VMM meest relevante projectresultaten zijn: informatie over de effectiviteit van de luchtzuiverende technologie en een participatief partnerschap binnen de vraagzijde. De relevantie van het eerstgenoemde resultaat is evident. De VMM zal de informatie over de effectiviteit van de

oplossing laten doorstromen naar het gevoerde beleid inzake luchtkwaliteit, met name het potentieel voor de reductie van de menselijke blootstelling. Het participatief partnerschap binnen de vraagzijde zal ons in staat stellen om vlotter te identificeren welke informatie rond luchtkwaliteit nodig is en hoe we deze op een innovatieve, moderne manier kunnen verwerven. Het consortium dat zal groeien uit het participatieve traject in WP5 zal zich engageren om blijvend citizen science in Vlaanderen te stimuleren. Op die manier zal de VMM weten welke informatie het brede publiek zoekt en hoe deze op een participatieve manier verworven kan worden als aanvulling op de bestaande meetnetten. Bovendien engageert de VMM er zich als openbare instelling toe deze informatie op ter beschikking te stellen, daarvoor zetten we momenteel de eerste stappen het project CORONA-EU (Connecting Europe Facilities - Open Data).

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 26/06/2017 17:13:12

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 26/06/2017 17:13:12

Is uw organisatie publiek of privaat?:

Publiek

- Opgeslagen door 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 22/06/2017 10:54:04

Type organisatie:

PPTYPORG_PPTYPORGNPGROOT

- Opgeslagen door 'Stevies' op 22/06/2017 11:03:57

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 22/06/2017 11:03:57

Vergunningen

Naam	Verlenende instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	----------------------	-------	----------	----------------------

Procedures

Naam	Betrokken instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	---------------------	-------	----------	----------------------

Welke andere aspecten (seizoenen, juridisch, grondverwerving, aanbestedingen, aanwervingen, aankopen...) hebben mogelijk ook impact op de voortgang van het project?:

Er zijn een aantal processen die volgens onze risicoanalyse aanleiding kunnen geven tot vertragingen. De partners hebben echter een aantal mogelijkheden om deze te minimaliseren. Allereerst zijn er een aantal processen die we als extern kunnen beschouwen aan het project:

Aanbestedingen:

Voor de luchtkwaliteitsmetingen in de kwetsbare inrichtingen zal het werk deels uitbesteed worden (WP4). Een openbare aanbesteding neemt enige tijd in beslag en bevat ook een inherent risico op vertragingen. Ook de samenwerking met de opdrachtnemer kan aanleiding geven tot vertragingen. Dit risico op vertragingen reduceren we allereerst door een buffer te hanteren van 3 maanden tussen de verwachte datum van gunning en de start van de metingen. Verder zullen we ook een venster voorzien waarin de metingen moeten gebeuren dat 30% ruimer is dan de eigenlijke duur van de meetcampagne. De betrokken partners (VMM en GGD) hebben, als openbare instellingen, een ruime ervaring met deze aanbestedingen en zijn goed bekend met de interne doorlooptijden van zo'n opdrachten.

Aanwervingen:

De projectverantwoordelijke (VMM) zal een coördinator aanwerven voor dit project. De interne doorlooptijd van publicatie van een vacature tot de aanwerving is ongeveer 4 maanden. De projectplanning houdt hier rekening mee en voorziet daarom pas een start in januari 2018. Alle interne documenten werden hiervoor opgesteld en zijn momenteel klaar.

Intern aan het project zijn er ook enkele risico's aanwezig, met name omwille van de samenhangende activiteiten in sommige werkpakketten. Het partnerschap heeft een gedetailleerde projectplanning opgesteld om dit risico in het algemeen te beperken. Zo kan onmiddellijk gestart worden met de activiteiten na goedkeuring/start van het project.

Het innovatietraject dat in het derde werkpakket doorlopen wordt heeft een inherent risico op vertragingen. Dit risico kunnen we enkel aanvaarden aangezien het onlosmakelijk verbonden is met innovatiecycli. Het partnerschap heeft daarom besloten om vooral de impact op de andere werkpakketten te beperken. Een eerste belangrijke impact is die op WP4. De technologie uit WP3 zal in dit werkpakket aan een demonstratie onderworpen worden. Daarom werden de voorbereidingen en het omkaderende werk in WP4 naar timing toe ontkoppeld van WP3. In de huidige versie van onze projectplanning beginnen we de selectie van en besprekingen met mogelijke testlocaties aan het begin van het project. Dit laat ons ook toe om een koppeling te maken tussen dat werk en de opstart van living labs in het participatieve traject van WP5.

Bovenstaande ligt ook in lijn met de aanpak van het marktvaagstuk in WP5. Daar is een impact te verwachten van elke vertraging van het demonstratieproject (WP4). De differentiatie naar de verschillende doelgroepen aan zowel vraag- als aanbodzijde (zie WP5 - duurzaamheid van

projectresultaten) laat ons evenwel toe om reeds zonder voltooiing van de technologische ontwikkelingsstappen bepaalde doelgroepen te betrekken en de beschikbare markt te verruimen. Daarnaast zullen de voormelde living labs aan het begin van het project opstarten en kunnen zij belangrijke bijkomende informatie leveren voor zowel de demonstratie (WP4 - door karakterisatie van de omgeving van enkele inrichtingen) als de technologische ontwikkeling (WP5 - door voornaamste bezorgdheden te capteren).

Voorschriften en vergunningen:

Voor producten in ontwikkeling dient geen CE-markering afgeleverd te worden omdat deze niet commercieel klaar zijn. Bij demonstratieprojecten gelden geen specifieke veiligheidsvoorschriften, maar wel zullen alle mogelijke veiligheidsmaatregelen genomen worden zodat er geen risico is voor de deelnemende instellingen. Verder zullen de installaties op zo'n manier uitgevoerd worden dat er geen conflict is met bouwkundige voorschriften (bv. bouwbesluit). Onze opzet zal de veiligheids- en bouwkundige voorschriften van de instellingen als leidraad gebruiken om risico's op vertraging te minimaliseren.

- Opgeslagen door 'ChristopheS' op 20/10/2017 15:49:46

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 20/10/2017 15:49:46

Kostenplan

Omschrijving kosten	Projectmanagemen	Communicatie	Industrieel	Demonstratie &	Marktgerichte	Totaal
Vorbereidingskosten	30.000,00					30.000,00
Personeelskosten						
Projectcoördinator 0,5 VTE 3 jaar: Projectcoördinatie, opvolging, rapportering en faciliteren samenwerking	20.000,00	25.000,00	10.000,00	10.000,00	15.000,00	80.000,00
Wetenschappelijk medewerker 0,5 VTE 3 jaar: Demonstratie impact d.m.v. citizen science en faciliteren uptake door marktgericht samenwerking	0,00	0,00	0,00	17.500,00	70.000,00	87.500,00
Projectmedewerker 0,1 VTE 3 jaar: Opvolging projectadministratie en -financiën	15.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00
Projectmanager 0,15 VTE 3 jaar: Garanderen kwaliteit, impact en uptake wetenschappelijke projectresultaten	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00	30.000,00

Technisch medewerker 0,3 VTE 3 jaar: Ondersteuning en analyse industrieel onderzoek en demonstratie en impact d.m.v. citizen science	0,00	0,00	10.000,00	20.000,00	30.000,00	60.000,00
Subtotaal	35.000,00	25.000,00	20.000,00	62.500,00	130.000,00	272.500,00
Forfait						
Overhead (15%)	5.250,00	3.750,00	3.000,00	9.375,00	19.500,00	40.875,00
Reis en verblijfskosten						
Reis- en verblijfskosten projectmeetings, demonstratielocaties en disseminatieactiviteiten	3.000,00	0,00	750,00	750,00	3.000,00	7.500,00
Externe expertise en diensten						
Organisatie overlegmomenten projectpartners (zaalhuur, catering,...)	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
Audit projectuitgaven	37.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.500,00
Opmaak en distributie communicatiemateriaal incl. huisstijl	0,00	25.000,00	0,00	0,00	10.000,00	35.000,00
Organisatie	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00

stakeholderoverleg & infomoment (zaalhuur, catering,..)							
Ondersteunende expertise studie demonstratie & impact binnenluchtkwaliteit gebouwen kwetsbare groepen	0,00	0,00	0,00	55.000,00	0,00	55.000,00	
Ontwikkeling digitaal platform (toolbox) citizen science	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	35.000,00	
Subtotaal	37.500,00	30.000,00	0,00	55.000,00	55.000,00	177.500,00	
Totale kosten	110.750,00	58.750,00	23.750,00	127.625,00	207.500,00	528.375,00	
Project inkomsten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Subsidiabele kosten	110.750,00	58.750,00	23.750,00	127.625,00	207.500,00	528.375,00	

Financieringsplan

Kosten					Bedrag
Totale kosten					528.375,00
- (Netto) inkomsten					0,00
Subsidiabele kosten					528.375,00

Naam	Type	Regio	Subregio	Budget	%
EU	EFRO	Europa		264.187,50	50,00
Eigen bijdrage	Publiek	Vlaanderen	Andere	264.187,50	50,00
Totaal				528.375,00	

Declaratieprognose

Kosten						Bedrag
Totale kosten						528.375,00
- (Netto) inkomsten						0,00
Subsidiabele kosten						528.375,00
Jaar	Q1	Q2	Q3	Q4	Subsidiabele kosten	
2018	53.750,00	32.375,00	32.375,00	32.375,00	150.875,00	
2019	58.125,00	58.125,00	58.125,00	58.125,00	232.500,00	
2020	35.000,00	62.500,00	27.500,00	20.000,00	145.000,00	
Totaal	146.875,00	153.000,00	118.000,00	110.500,00	528.375,00	

Partner Universiteit Antwerpen

Inhoudelijke contactpersoon

Naam Silvia Lenaerts
Department Dept. Bioscience Engineering
Telefoon +3232653693
E-mail xxxxxx.xxxxxxxx@xxxxxxx.xx

Financiële contactpersoon

Naam Cathérine Moenaert
Department
Telefoon +32 (0)3 265 30 98
E-mail xxxxxxxx.xxxxxxxx@xxxxxxx.xx

Hoofd van de organisatie

Naam Van Goethem Herman
Department rector
Telefoon 003232653001
E-mail xxxxxx.xxxxxxxx@xxxxxxx.xx

Adres:

Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, België

Wat zijn de relevante competenties en ervaringen van de organisatie voor het project?:

Dit project past binnen de strategie van DuEL om op basis van een grondige kennis van oppervlaktechemie met een sterk ingenieursgerichte aanpak reële luchtzuiveringsproblemen aan te pakken. De onderzoeksgroep heeft een jarenlange ervaring op vlak van duurzame luchtzuiveringstechnologieën, o.a. fotokatalyse en plasmakatalyse. Het onderzoek in de groep omvat enerzijds fysico-chemisch onderzoek, zoals nanotechnologische materiaalsynthese en oppervlakteoptimalisatie; anderzijds wordt door de medepromotor Prof. Siegfried Denys ook ingenieursgericht onderzoek gedaan, zoals reactorbouw en -optimalisatie d.m.v. CFD modellering van luchtstroming, licht en chemische (oppervlakte-)reacties in luchtzuiveringsreactoren. Door de multidisciplinaire expertise streeft DuEL ernaar om volledige luchtzuiveringsprocessen te optimaliseren onder realistische, dynamische omstandigheden en de performantie van bestaande of nieuwe technologieën in deze omstandigheden te onderzoeken. De finale doelstelling is hierbij de ontwikkeling van duurzame luchtzuiveringstechnologie.

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 27/12/2016 21:51:56
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 05/01/2017 10:46:40

Wat is de motivatie van de organisatie om deel te nemen aan het project?:

Het project past in één van de negen hoofdonderzoeksdomeinen waarmee de Universiteit Antwerpen zich identificeert, nl. "Ecologie en duurzame ontwikkeling". Luchtvervuiling en -zuivering vormen hiervan een belangrijk onderdeel en zijn de focus van de onderzoeksgroep DuEL. Het project verenigt de verschillende expertises aanwezig in de onderzoeksgroep en vormt een unieke kans om het multidisciplinair onderzoek reeds uitgevoerd binnen de groep te consolideren. Bovendien laat het project de onderzoeksgroep toe zijn contacten met de andere actoren, zowel steden en gemeenten als de industrie, te versterken, en dit in een internationale context.

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 27/12/2016 22:01:55
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 05/01/2017 10:46:44

Nuts 3 code organisatie:

PPNUTS3BE211

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 26/06/2017 10:36:56

Bankrekeningnummer:

BE90 7350 0799 7232

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 23/06/2017 14:39:55

BIC:

KREDBEBB

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 23/06/2017 14:39:55

Hoe zullen de projectresultaten in de organisatie gebruikt worden?:

Door dit project wordt aan de Universiteit Antwerpen kennis gegenereerd over plasmakatalysetechnologie en meer bepaald over de mogelijke combinatie van deze technologie met elektrostatische precipitatie (ESP). Door samenwerking met de partners zullen verbeterde katalytische coatings en processen worden ontwikkeld die tot innovatieve en duurzame oplossingen voor de problematiek van luchtkwaliteit kunnen leiden.

De resultaten zullen gecommuniceerd worden via symposia, congressen en wetenschappelijke publicaties, en zullen beschikbaar zijn voor diverse partijen in diverse sectoren. Op deze wijze kunnen de resultaten ook bijdragen tot het versneld ontwikkelen van innovatieve oplossingen binnen andere sectoren, o.a. (ondergrondse) parkeergarages, tunnels, veehouderij, en dit via andere projecten en kanalen.

- Opgeslagen door 'Sidenys' op 26/06/2017 11:06:14

- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 13:33:51

Is uw organisatie publiek of privaat?:

Publiek

- Opgeslagen door 'Sidenys'

op 23/06/2017 14:42:43

Type organisatie:

PPTYPORG_PPTYPORGNPGROOT

- Opgeslagen door 'Sidenys'

op 26/06/2017 10:36:56

Vergunningen

Naam	Verlenende instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	----------------------	-------	----------	----------------------

Procedures

Naam	Betrokken instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	---------------------	-------	----------	----------------------

Kostenplan

Omschrijving kosten	Projectmanagemen	Communicatie	Industrieel	Demonstratie &	Marktgerichte	Totaal
Personeelskosten						
Professoren (Projectmanagement en coördinatie, begeleiding onderzoekers) - 0,35 FTE 3 jaar	7.745,00	15.568,00	86.699,00	11.539,00	3.236,00	124.787,00
Technisch medewerkers (Technische ondersteuning industrieel onderzoek en opzet demonstratie, administratie) - 0,27 FTE 3 jaar	9.056,00	2.264,00	35.134,00	10.235,00	0,00	56.689,00
Onderzoeker bursaal - 1 FTE 3 jaar	0,00	0,00	120.000,00	30.000,00	0,00	150.000,00
Assisterend academisch personeel (Onderzoek en dagelijkse begeleiding bursaal) - 0,2 FTE 3 jaar	0,00	0,00	32.485,00	8.121,00	0,00	40.606,00
Subtotaal	16.801,00	17.832,00	274.318,00	59.895,00	3.236,00	372.082,00
Forfait						
Overhead (15%)	2.520,15	2.674,80	41.147,70	8.984,25	485,40	55.812,30

Reis en verblijfskosten						
Reis en verblijfskosten t.b.v. projectmeetings, partneroverleg, demonstratielocaties	1.000,00	0,00	2.900,00	1.100,00	1.000,00	6.000,00
Uitrusting						
materialen t.b.v. onderzoek: chemicaliën, laboreactoren, technieken, analyses	0,00	0,00	15.000,00	5.000,00	0,00	20.000,00
Totale kosten	20.321,15	20.506,80	333.365,70	74.979,25	4.721,40	453.894,30
Project inkomsten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subsidiabele kosten	20.321,15	20.506,80	333.365,70	74.979,25	4.721,40	453.894,30

Financieringsplan

Kosten				Bedrag
Totale kosten				453.894,30
- (Netto) inkomsten				0,00
Subsidiabele kosten				453.894,30

Naam	Type	Regio	Subregio	Budget	%
EU	EFRO	Europa		226.947,15	50,00
Eigen bijdrage	Publiek	Vlaanderen	Andere	206.947,15	45,59
Provincie Antwerpen	Publiek	Vlaanderen	Provincie	20.000,00	4,41
Totaal				453.894,30	

Declaratieprognose

Kosten					Bedrag
Totale kosten					453.894,30
- (Netto) inkomsten					0,00
Subsidiabele kosten					453.894,30
Jaar	Q1	Q2	Q3	Q4	Subsidiabele kosten
2018	56.737,30	79.432,00	45.389,00	45.389,00	226.947,30
2019	34.042,00	20.425,00	35.404,00	46.297,00	136.168,00
2020	45.389,00	22.694,00	11.348,00	11.348,00	90.779,00
Totaal	136.168,30	122.551,00	92.141,00	103.034,00	453.894,30

Partner Stad Antwerpen

Inhoudelijke contactpersoon

Naam Jana Deforche
Department Stadsontwikkeling
Telefoon +32 3 338 42 92
E-mail xxxx.xxxxxxxx@xxxx.xxxxxxxx.xx

Financiële contactpersoon

Naam Dries De Herdt
Department Eurodesk
Telefoon 033385162
E-mail xxxxx.xxxxxxx@xxxx.xxxxxxxx.xx

Hoofd van de organisatie

Naam Bart De Wever
Department
Telefoon 033386192
E-mail xxxxxx.xxxxxx@xxxx.xxxxxxxx.xx

Adres:

Grote Markt 1, 2000 Antwerpen, België

Wat zijn de relevante competenties en ervaringen van de organisatie voor het project?:

Voor de stad Antwerpen is een betere luchtkwaliteit voor haar bewoners een prioritaire beleidsdoelstelling. Het Antwerpse actieplan luchtkwaliteit bevat maatregelen voor kwetsbare doelgroepen en een beoordelingskader voor de planning van gevoelige bestemmingen. De afdeling 'Energie en Milieu Antwerpen' is een prima partner voor brede disseminatie van deze productinnovatie naar doelgroepen aan de vraagzijde. Dit zijn zowel stakeholders binnen de stad (zoals patrimoniumverantwoordelijken, stedelijke planners of het Ecohuis) als stakeholders binnen de stadsgemeenschap (zoals de private sector, scholengemeenschappen of RVT's). De stad heeft ruime ervaring met Europese projecten (bv. project Joaquin/interreg en PASTA/FP7 over luchtkwaliteit of het project Urb@Exp/JPI Urban Europe over urban living labs), is actief in verschillende netwerken die thema's als duurzaamheid en luchtkwaliteit behandelen, (bv. Eurocities werkgroep luchtkwaliteit) en heeft sterke bilaterale contacten met steden in het Grensgebied (bv. samenwerkingsakkoord met Rotterdam).

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 28/06/2017 17:01:16
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 13:38:04

Wat is de motivatie van de organisatie om deel te nemen aan het project?:

De stad is erg actief in het nemen van maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren, zoals bijvoorbeeld het invoeren van de eerste lage emissie zone in Vlaanderen. Meewerken aan verduurzaming van luchtzuiveringssystemen ter verbetering van de binnenluchtkwaliteit is, naast maatregelen ter verbetering van buitenluchtkwaliteit, een prioriteit voor de stad. Zeker met het oog op het hoge aantal blootgestelde kwetsbare doelgroepen vandaag en de nood aan de inplanting van veel bijkomende inrichtingen, woningen en kantoren in de steeds groeiende stad van morgen. Samenwerking met kennisinstellingen, private sector en andere overheden in deze complexe problematiek die ook maatschappelijk steeds hoger op de agenda staat biedt meerwaarde. Instrumenten als citizen science en het betrekken van actoren aan vraag- en aanbodzijde verbreden het draagvlak, sensibiliseren en sturen tevens aan op gedragsverandering.

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 13/01/2017 11:39:29
- Goedkeuring PV 'Stevies' op 13/01/2017 12:58:06

Nuts 3 code organisatie:

PPNUTS3BE211

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 27/06/2017 14:44:44

Bankrekeningnummer:

BE79091010166033

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 27/06/2017 14:44:44

BIC:

GkCCBEBB

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 27/06/2017 14:44:44

Hoe zullen de projectresultaten in de organisatie gebruikt worden?:

De stad Antwerpen is als lokale overheid betrokken omdat de projectinhoud aansluit bij de stedelijke doelstellingen inzake luchtkwaliteitsbeleid. Het centrale doel van dit beleid is het verminderen van de blootstelling van de burgers (bewoners, gebruikers en bezoekers van de stad) aan ongezonde lucht. Het ZULU project zal de kennis over het verband tussen buitenluchtkwaliteit en binnenluchtkwaliteit en meer bepaald de effectiviteit van technologische maatregelen als luchtzuivering hierin sterk vergroten. De demonstratie in een kinderdagverblijf in Antwerpen en de samenwerking met kennisinstellingen hierover is naar zichtbaarheid voor de finale doelgroep van de productinnovatie van groot belang en aanvullend op het bestaande beleid van blootstellingsgerichte maatregelen van de stad Antwerpen. Deze kennis is erg nuttig in de beleidswerking, in het bijzonder in het kader van de mogelijkheden voor de bijkomende inplanting van instellingen voor kwetsbare doelgroepen. Er wordt gewerkt aan een afwegingskader hiervoor en de projectresultaten van ZULU zullen toelaten beter in te schatten of, mits het implementeren van luchtzuivering, bepaalde zondes toch in aanmerking komen voor bijvoorbeeld nieuwe scholen of kinderdagverblijven. Ook naar stadsontwikkelingsplanning of concrete stadsontwikkelingsprojecten toe bieden de resultaten van ZULU nuttige kennis. Een actueel voorbeeld is de problematiek van geconcentreerde slechte luchtkwaliteit aan tunnelmonden in het kader van het studiewerk over mogelijke overkapping van de Antwerpse ring en de invulling van deze overkapping. Bestaande luchtzuivering laat niet toe de gehele lengte van de ring te overkappen (zonder een opening) en tegelijk de

Europese luchtkwaliteitsnormen in de tunnel te halen. De concentratie aan deze openingen brengt bij gevolg ernstige beperkingen voor de mogelijke invulling van de functies op de overkapping op de locaties van deze ventilatie-openingen of tunnelmonden.

Directe belanghebbende binnen de stad zijn stadsplanners, stedelijke patrimoniumverantwoordelijken, Ecohuis Antwerpen (project Ecoscholen), stedelijk onderwijs en stedelijke kinderopvang. De geplande publicaties en communicatie- en participatieactiviteiten zijn direct toepasbaar in de werking van deze stedelijke actoren. Daarnaast zal het breder netwerk aan stakeholders van de stad de projectresultaten gebruiken bij het overwegen van nemen van blootstellingsgerichte maatregelen (zie opsomming doelgroepen).

Het participatieve traject in WP5 van living labs en citizen science is erg leerrijk omdat deze co-creatieve manier van beleidsvoering zich uitermate leent voor maatschappelijk relevante thema's als luchtkwaliteit waar veel vragen leven bij burgers en ook verschillende burgerinitiatieven ontstaan. Zowel de bijkomende data ter aanvulling van het meetnet als de resultaten naar sensibiliseren en het bieden van een handelingskader voor al dan niet technologische bron- en blootstellingsmaatregelen die uit het citizen science traject volgen, zijn van grote waarde voor het stedelijke luchtkwaliteitsbeleid. Daarnaast zal kennisuitwisseling met het stedelijke innovatielab Stadslab2050 gerealiseerd worden over co-creatieve processen en citizen science tijdens en na het project.

De stad Antwerpen zal het kennisdelingsnetwerk van het consortium en bij uitbreiding de klankbordgroep ook gebruiken om eigen beleid te verbeteren, inspiratie op te doen en aan beleidsleren te doen vanuit de goede praktijken. Daarnaast engageert de stad zich als openbaar bestuur om bestaande kennis over co-creatie, citizen science en luchtkwaliteitsbeleid te delen met de partners en de stakeholders van het ZULU-project en binnen haar bredere nationale en internationale netwerk.

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 29/06/2017 09:46:09
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 13:38:07

Is uw organisatie publiek of privaat?:

Publiek

- Opgeslagen door 'janadeforche' op 27/06/2017 14:44:44

Type organisatie:

PPTYPORG_PPTYPORGNPGROOT

- Opgeslagen door 'janadeforche'

op 28/06/2017 17:01:16

Vergunningen

Naam	Verlenende instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	----------------------	-------	----------	----------------------

Procedures

Naam	Betrokken instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	---------------------	-------	----------	----------------------

Kostenplan

Omschrijving kosten	Projectmanagemen	Communicatie	Industrieel	Demonstratie &	Marktgerichte	Totaal
Personeelskosten						
projectleider ZULU: 0,45 VTE/jaar of 16,3 mensmaanden	7.050,00	10.050,00	5.000,00	21.400,00	61.750,00	105.250,00
expert luchtkwaliteit: 0,31 VTE/jaar of 11 mensmaanden	8.000,00	10.000,00	0,00	22.000,00	31.750,00	71.750,00
expert participatie/co-creatie: 0,13 VTE/jaar of 4,6 mensmaanden	0,00	0,00	0,00	0,00	30.000,00	30.000,00
Subtotaal	15.050,00	20.050,00	5.000,00	43.400,00	123.500,00	207.000,00
Forfait						
Overhead (15%)	2.257,50	3.007,50	750,00	6.510,00	18.525,00	31.050,00
Reis en verblijfskosten						
Reis- en verblijfskosten projectmeetings en citizen science activiteiten	2.000,00	0,00	0,00	1.500,00	1.500,00	5.000,00
Externe expertise en diensten						
organisatie living labs citizen-science: externe	0,00	0,00	0,00	0,00	50.000,00	50.000,00

expertise voor 1) opzetten
co-creatie volgens
stadslab2050 methode,
2)communicatie en
3)monitoring en learning

Totale kosten	19.307,50	23.057,50	5.750,00	51.410,00	193.525,00	293.050,00
Project inkomsten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subsidiabele kosten	19.307,50	23.057,50	5.750,00	51.410,00	193.525,00	293.050,00

Financieringsplan

Kosten					Bedrag
Totale kosten					293.050,00
- (Netto) inkomsten					0,00
Subsidiabele kosten					293.050,00

Naam	Type	Regio	Subregio	Budget	%
EU	EFRO	Europa		146.525,00	50,00
Eigen bijdrage	Publiek	Vlaanderen	Gemeente	146.525,00	50,00
Totaal				293.050,00	

Declaratieprognose

Kosten						Bedrag
Totale kosten						293.050,00
- (Netto) inkomsten						0,00
Subsidiabele kosten						293.050,00
Jaar	Q1	Q2	Q3	Q4	Subsidiabele kosten	
2018	20.254,00	20.254,00	20.254,00	45.255,00	106.017,00	
2019	45.255,00	20.254,00	20.254,00	20.254,00	106.017,00	
2020	20.254,00	20.254,00	20.254,00	20.254,00	81.016,00	
Totaal	85.763,00	60.762,00	60.762,00	85.763,00	293.050,00	

Partner VFA Solutions B.V.

Inhoudelijke contactpersoon

Naam Eliane Khoury
Department
Telefoon +31 10 427 87 33
E-mail x.xxxxxx@xxxxxxxxxxxxxx.xxx

Hoofd van de organisatie

Naam Eliane Khoury
Department Directie
Telefoon +31(0)628129012
E-mail x.xxxxxx@xxxxxxxxxxxxxx.xxx

Adres:

Admiraal de Ruyterstraat 2, 3115 HB Schiedam, Nederland

Wat zijn de relevante competenties en ervaringen van de organisatie voor het project?:

VFA Solutions is een specialist in luchtbehandeling en luchtkwaliteit en tevens expert in het meten, herkennen en creëren van een goede (binnen)luchtkwaliteit en onderscheidt zich van zijn concurrenten doordat de kennis zich in-house bevindt. Het VFA team bestaat uit wetenschappers en

techneuten. Hierin bevinden zich o.a. ingenieurs, luchttechnici, biochemische en industrieel ontwerpers.

VFA ontwerpt haar eigen producten en technologieën voor luchtzuivering. VFA expertise is met name op het gebied van elektrostatische luchtfiltratie en reiniging o.a. door middel van het ontwikkelen en toepassen van ionisatie technieken, Elektrostatische Precipitators (ESP) en non conventionele filtratiematerialen zoals elektro (statische) filters. VFA test alle eigen concepten en technieken uitvoerig zodat zij producten op de markt introduceren die daadwerkelijk luchtkwaliteitsproblemen oplossen. De meeste testen worden uitgevoerd binnen de VFA faciliteiten met o.a. werkplaats, klimaatkamer, en laboratoria. In de faciliteiten is een grote testopstelling (windtunnel) die dient voor het meten en testen van de filtratie efficiency, met name de "Single Pass Efficiency" van de geteste techniek/systeem. VFA is geen certificerings instituut maar desondanks worden alle test opstellingen zelf ontworpen en gemaakt zodat de testresultaten zo veel mogelijk op de procedures lijken die reeds in de filter EU normen gespecificeerd zijn, zoals NEN 779 en ISO 16890.

Naast technische oplossingen, biedt VFA een breed scala aan luchtkwaliteit gerelateerde diensten. Hierbij maakt VFA gebruik van in-house wetenschappelijke en professionele kennis, betrouwbare meetmethoden, inspecties en kennis en kunde van gespecialiseerde netwerkpartners.

Het VFA team draagt bij aan de verhoging van de bewustwording m.b.t. luchtkwaliteit middels presentaties tijdens luchtkwaliteit gerelateerde symposia/events, publicaties in artikelen, vakbladen en tijdschriften. VFA's technologieën en producten zijn bekroond met diverse nationale en internationale innovatieprijzen.

- Opgeslagen door 'VFAolutions' op 24/06/2017 22:28:14
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 13:35:04

Wat is de motivatie van de organisatie om deel te nemen aan het project?:

Dit project past binnen de kern doelstellingen en strategie van VFA Solutions om op basis van een grondige kennis van luchtkwaliteit en luchtzuiveringstechnieken met een sterk ingenieursgerichte aanpak reële luchtzuiveringsproblematieken aan te pakken en een markt specifieke oplossing te creëren.

VFA is voortdurend op zoek naar innovatieve en milieuvriendelijke oplossingen voor de toenemende luchtkwaliteitsproblemen. Dat is door het gebruik maken van eigen bewezen technologieën, maar ook door te combineren met bestaande technieken om de prestaties en toepassingsmogelijkheden te optimaliseren.

Een onderdeel van VFA's missie is het vergroten van de bewustwording m.b.t. luchtkwaliteit, bijvoorbeeld middels presentaties tijdens luchtkwaliteit

gerelateerde symposia/events, publicaties in artikelen, vakbladen en tijdschriften. Dit project draagt ook bij met name door de betrokkenheid van Citizen Science en de GGD.

Dit project past VFA zowel technisch inhoudelijk als op organisatorisch vlak, met name door de combinatie van publieke en private sectoren. VFA kan hierdoor nieuwe kennis opdoen maar ook reeds bestaande kennis op een professionele wijze delen en door gebruik in de praktijk een vertaalslag maken van techniek naar resultaat en impact voor de markt/gebruikers.

Dit project biedt VFA een kans om de kennis, expertise en bekendheid uit te breiden in een nationale en internationale context. Bovendien versterkt dit project VFA en zusterorganisaties toekomstige commerciële potentie en positie door het toevoegen van nieuwe producten en technologieën. VFA is voor 25% eigendom van een Belgische partij met diverse relevante commerciële ondernemingen gefocused op duurzaamheid, waardoor, bij een succesvolle afronding van het project de producten eerst beschikbaar komen in zowel de Nederlandse als Belgische markten.

- Opgeslagen door 'VFAsolutions' op 24/06/2017 22:32:42
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 13:35:07

Nuts 3 code organisatie:

PPNUTS3BP

- Opgeslagen door 'Elianehoury' op 26/06/2017 21:37:14

Bankrekeningnummer:

NL94RABO0157067262

- Opgeslagen door 'VFAsolutions' op 23/06/2017 17:56:28

BIC:

RABONL2U

- Opgeslagen door 'VFAolutions'

op 23/06/2017 17:56:28

Hoe zullen de projectresultaten in de organisatie gebruikt worden?:

VFA is een technology venture, met als belangrijkste kenmerk van onze bedrijfsstrategie de focus op het ontwikkelen van technologie en kennis op het gebied van luchtkwaliteit, en het vertalen hiervan naar produceerbare producten.

VFA is voor 25% eigendom van een Belgische partij met diverse relevante commerciële ondernemingen gefocused op duurzaamheid o.a. Itho Daalderop Nederland BV, Itho Daalderop België, en Codeme (Belgie), waardoor, bij succesvolle afronding van het project de producten beschikbaar komen op zowel de Nederlandse als Belgische markten.

De producten zullen verder naar de markt gebracht worden via diverse bedrijven, en de projectresultaten zullen beschikbaar zijn voor diverse partijen in diverse sectoren. Hiermee worden de kennis en resultaten praktisch toegepast in de markt in de vorm van Product-Markt-Combinatie. VFA zal de projectresultaten aanbieden aan andere bedrijven in de vorm van :

- Licentie van techniek
- Kant en klaar producten - VFA label
- Compleet of Half fabriek / OEM relatie (private label)

Dat betekent dat de projectresultaten intensief gebruikt zullen worden binnen VFA Solutions en haar netwerk met de aanpak/doelen:

- Verhogen van de bewustwording voor het publiek
- Versterken van de bekendheid / reputatie van VFA
- Uitbereiding naar nieuwe toepassingen zoals pluimvee, parkeergarages, tunnels, etc.
- Commercialisatie van producten binnen NL en BE vanuit diverse bedrijven
- Export binnen en buiten EU, bijdrage aan economische groei
- Aansluiting op andere projecten en versnellen van innovatie binnen de EU

- Opgeslagen door 'VFAolutions'

op 24/06/2017 22:33:55

- Goedkeuring PV 'ChristopheS'

op 30/06/2017 13:37:56

Is uw organisatie publiek of privaat?:

Privaat

- Opgeslagen door 'VFAsolutions'

op 23/06/2017 17:56:28

Type organisatie:

PPTYORG_PPTYORGMICRO

- Opgeslagen door 'VFAsolutions'

op 23/06/2017 18:31:21

Vergunningen

Naam	Verlenende instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	----------------------	-------	----------	----------------------

Procedures

Naam	Betrokken instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	---------------------	-------	----------	----------------------

Kostenplan

Omschrijving kosten	Projectmanagemen	Communicatie	Industrieel	Demonstratie &	Marktgerichte	Totaal
Personeelskosten						
Projectmanager en coördinator - 0,2 FTE 3 jaar	7.500,00	5.800,00	13.500,00	5.400,00	20.250,00	52.450,00
Wetenschappelijke medewerkers, onderzoeker - 0.7 FTE 3 jaar	0,00	0,00	67.500,00	27.000,00	6.750,00	101.250,00
Technisch medewerkers, ontwikkelaar - 0.7 FTE 3 jaar	0,00	0,00	47.250,00	20.250,00	0,00	67.500,00
Projectmedewerker, werkvoorbereider, administratieve medewerker -0.2 FTE 3 jaar	6.000,00	5.000,00	6.750,00	1.350,00	7.400,00	26.500,00
Subtotaal	13.500,00	10.800,00	135.000,00	54.000,00	34.400,00	247.700,00
Forfait						
Overhead (15%)	2.025,00	1.620,00	20.250,00	8.100,00	5.160,00	37.155,00
Reis en verblijfskosten						
Reis en verblijfskosten t.b.v. projectmeetings,	1.140,00	1.140,00	2.000,00	1.140,00	1.140,00	6.560,00

labmetingen en testen,
demonstratielokaties, ...

Externe expertise en diensten						
materialen en componenten t.b.v. prototypes, testmodellen en praktijktesten (bijv. hoogspanningbronnen en PCB's)	0,00	0,00	16.000,00	12.000,00	0,00	28.000,00
Inhuur expertise m.b.t. maaktechniek, hoogspanningsbronnen, veiligheid, sensorboard en systeemaansturing	0,00	0,00	5.000,00	8.000,00	0,00	13.000,00
Beoordelen veiligheid ontwerpen	0,00	0,00	7.000,00	2.000,00	0,00	9.000,00
Subtotaal	0,00	0,00	28.000,00	22.000,00	0,00	50.000,00
Uitrusting						
Inkoop van materialen en componenten voor het uitvoeren van de zowel onderzoek en ontwikkelingsactiviteiten als implementatie van het testmodel en	0,00	0,00	55.000,00	16.000,00	5.000,00	76.000,00

praktijktesten.

Totale kosten	16.665,00	13.560,00	240.250,00	101.240,00	45.700,00	417.415,00
Project inkomsten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subsidiabele kosten	16.665,00	13.560,00	240.250,00	101.240,00	45.700,00	417.415,00

Financieringsplan

Kosten					Bedrag
Totale kosten					417.415,00
- (Netto) inkomsten					0,00
Subsidiabele kosten					417.415,00

Naam	Type	Regio	Subregio	Budget	%
EU	EFRO	Europa		208.707,50	50,00
Eigen bijdrage	Privaat	Nederland	Andere	208.707,50	50,00
Totaal				417.415,00	

Declaratieprognose

Kosten						Bedrag
Totale kosten						417.415,00
- (Netto) inkomsten						0,00
Subsidiabele kosten						417.415,00
Jaar	Q1	Q2	Q3	Q4	Subsidiabele kosten	
2018	18.339,58	30.352,08	54.377,08	30.352,08	133.420,82	
2019	30.352,08	42.364,58	47.225,42	35.212,92	155.155,00	
2020	47.225,42	35.212,92	23.200,42	23.200,42	128.839,18	
Totaal	95.917,08	107.929,58	124.802,92	88.765,42	417.415,00	

Partner GGD Haaglanden

Inhoudelijke contactpersoon

Naam Hans Jansen
Department Leefomgeving
Telefoon +31651841879
E-mail xxxx.xxxxxx@xxxxxxxxxxxxxx

Financiële contactpersoon

Naam Sander Ruiterman
Department Dir Alg-Sector GGD Haaglanden
Telefoon +31622711764
E-mail xxxxxxxx.xxxxx@xxxxxxxxxxxxxx

Hoofd van de organisatie

Naam Ton van Dijk
Department directeur GGD Haaglanden
Telefoon +31650681504
E-mail xxx.xxxxxx@xxxxxxxxxxxxxx

Adres:

Westeinde 128, 2512 HE Den Haag, Nederland

Wat zijn de relevante competenties en ervaringen van de organisatie voor het project?:

Binnen GGD Haaglanden heeft de afdeling Leefomgeving jarenlange ervaring opgebouwd op het onderwerp luchtkwaliteit, zowel luchtverontreiniging in het buitenmilieu (fijn stof, roet, NOx, etc.) als de consequenties daarvan in het binnenmilieu. Dit loopt uiteen van het duiden van de gezondheidsrisico's van luchtverontreiniging tot het geven van beleidsadviezen aan gemeenten, het onderzoeken van concrete situaties bij scholen en kinderdagverblijven en het adviseren over te nemen maatregelen.

Door deze jarenlange ervaring heeft GGD Haaglanden een groot netwerk opgebouwd bij kennisinstellingen, beleidsinstanties en belangenorganisaties, maar ook bij de doelgroep te weten scholen, kinderdagverblijven en verzorgingshuizen. In dit project kan GGD Haaglanden gebruik maken van dit netwerk.

- Opgeslagen door 'ggdhaaglanden' op 13/01/2017 07:36:44

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 13/01/2017 11:07:32

Wat is de motivatie van de organisatie om deel te nemen aan het project?:

Het thema luchtkwaliteit is een speerpunt binnen de activiteiten van de GGD in de fysieke leefomgeving. Hoewel de luchtkwaliteit langzaam verbetert, is er nog een lange weg te gaan voor er sprake is van gezonde lucht; er is een aantal hardnekkige bronnen. Daarom zet de GGD extra in op de bescherming van kwetsbare groepen door adequate maatregelen te stimuleren voor gevoelige bestemmingen. Die maatregelen kunnen deels ruimtelijk van aard zijn (bijvoorbeeld geen nieuwe gevoelige bestemmingen langs drukke wegen), maar in bestaande situaties zijn technische oplossingen vaak de enige optie.

De praktijk wijst uit dat de duurzame effectiviteit van technische oplossingen sterk afhangt van de wijze waarop beheer en onderhoud wordt uitgevoerd en de budgetten die daarvoor beschikbaar zijn. Innovatie die leidt tot robuuste technische oplossingen, die eenvoudig zijn in beheer en onderhoud en met een zo laag mogelijke 'total cost of ownership' (TCO) is dan ook zeer welkom.

- Opgeslagen door 'ggdhaaglanden' op 13/01/2017 07:36:44

- Goedkeuring PV 'Stevies' op 13/01/2017 11:07:36

Nuts 3 code organisatie:

PPNUTS3BP

- Opgeslagen door 'ggdhaaglanden' op 26/06/2017 10:23:14

Bankrekeningnummer:

NL17BNGH0285109626

- Opgeslagen door 'joerideelstra' op 29/06/2017 14:14:58

BIC:

BNGHNL2G

- Opgeslagen door 'joerideelstra' op 29/06/2017 14:14:58

Hoe zullen de projectresultaten in de organisatie gebruikt worden?:

Het project levert een aantal resultaten op die voor GGD Haaglanden en partners zeer waardevol zijn voor verdere ontwikkeling en implementatie van methoden en technieken op gebied van luchtzuivering en betrekken van burgers bij gezonde luchtkwaliteit: in gebouwen en daarbuiten.

1. **Energiezuinige, efficiënte luchtzuiveringstechniek:**

Energiezuinige, efficiënte luchtzuiveringstechniek om de lucht in gebouwen te reinigen.

Den Haag kent (exclusief woningen) meer dan 80 locaties in de stad waar een gebouw waarin gevoelige groepen verblijven (zoals kinderen, ouderen en zieken) op een locatie staat waar de luchtkwaliteit matig is, vooral door de uitlaatgassen van grote hoeveelheden verkeer. Door de lucht te zuiveren, kunnen negatieve effecten op de gezondheid van deze gevoelige groepen voorkomen dan wel beperkt worden. Tot op heden staat een dergelijke luchtzuivering op gespannen voet met de beleidsambities om alle schoolgebouwen klimaatneutraal te maken in de stad Den Haag. Immers, lucht zuiveren door middel van de standaard filter-technieken impliceert een aanzienlijk hoger energieverbruik, om de weerstand van de filters te overwinnen. Bovendien is het noodzakelijk de filters regelmatig te vervangen, wat aanzienlijke onderhoudsinspanningen en –kosten met zich meebrengt. De in dit project verder te ontwikkelen en te testen luchtzuiveringstechniek vraagt veel minder energie, hetgeen het beter mogelijk gaat maken zowel energie neutrale als gezonde lucht in schoolgebouwen te realiseren. Ook het benodigde onderhoud zal naar verwachting minder

intensief worden. Tevens is de verwachting dat het zuiveringsrendement mogelijk hoger is dan de standaard filtertechnieken. De beschikbaarheid van een dergelijke techniek maakt het voor de GGD veel beter mogelijk te werken aan gezonde lucht in gebouwen en betrokken organisaties, zoals schoolbesturen, directies van Kinderdagverblijven en zorgtehuizen te laten zien dat een gezonde lucht in het gebouw niet ten koste hoeft te gaan van een hogere energierekening en van meer broeikasgasemissies. Deze techniek zal in het kader van diverse luchtkwaliteits-projecten rond gevoelige bestemmingen waar de GGD in betrokken is toegepast gaan worden.

2. Citizen Science:

voor het verkrijgen van draagvlak en op peil houden van bewustzijn van de bevolking van het belang van gezonde lucht. Via citizen science worden burgers op diverse manieren actief betrokken bij dit onderwerp en worden ze uitgedaagd mee te denken over maatregelen die men zelf kan nemen in de eigen woon- en leefomgeving. Immers een verdere verbetering van de luchtkwaliteit vergt de gezamenlijke inzet van overheden (van nationaal tot lokaal), van het bedrijfsleven en van burgers. Dit draagvlak en de uitstraling van citizen science via betrokken burgers en social media, ondersteunt de huidige en toekomstige activiteiten van de GGD op gebied van schone lucht binnen en buiten in de regio Haaglanden, de stad Den Haag in het bijzonder. Na afloop van het project zal de GGD de ontwikkelde aanpak ook in andere stadsdelen die daarvoor belangstelling hebben gaan toepassen. En de methode zal gedeeld worden met omliggende GGD's, die mogelijk deze citizen science benadering eveneens gaan toepassen.

- Opgeslagen door 'joerideelstra' op 28/06/2017 11:21:20
- Goedkeuring PV 'ChristopheS' op 30/06/2017 13:38:15

Is uw organisatie publiek of privaat?:

Publiek

- Opgeslagen door 'ggdhaaglanden' op 28/06/2017 10:11:49

Type organisatie:

PPTYPORG_PPTYPORGNPGEENBTW

- Opgeslagen door 'ggdhaaglanden' op 28/06/2017 10:11:49

Vergunningen

Naam	Verlenende instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	----------------------	-------	----------	----------------------

Procedures

Naam	Betrokken instantie	Datum	Gestart?	Mogelijke vertraging
------	---------------------	-------	----------	----------------------

Kostenplan

Omschrijving kosten	Projectmanagemen	Communicatie	Industrieel	Demonstratie &	Marktgerichte	Totaal
Personeelskosten						
GGD Medisch milieukundig adviseur/projectleider 0,4fte,3 jaar	10.000,00	15.000,00	0,00	10.000,00	60.000,00	95.000,00
Milieutechnisch medewerker ondersteuning en analyses demo impact en citizen science 0,5fte, 2 jaar	1.000,00	0,00	10.000,00	70.000,00	0,00	81.000,00
Subtotaal	11.000,00	15.000,00	10.000,00	80.000,00	60.000,00	176.000,00
Forfait						
Overhead (15%)	1.650,00	2.250,00	1.500,00	12.000,00	9.000,00	26.400,00
Reis en verblijfskosten						
reiskosten	6.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00
Externe expertise en diensten						
Externe Diensten voor luchtmetingen	3.000,00	0,00	0,00	45.000,00	3.000,00	51.000,00
Communicatie ondersteuning impact	3.000,00	6.000,00	0,00	3.000,00	15.000,00	27.000,00

en citizen science						
Subtotaal	6.000,00	6.000,00	0,00	48.000,00	18.000,00	78.000,00
Uitrusting						
meetapparatuur	0,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00
Totale kosten	24.650,00	23.250,00	11.500,00	160.000,00	87.000,00	306.400,00
Project inkomsten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subsidiabele kosten	24.650,00	23.250,00	11.500,00	160.000,00	87.000,00	306.400,00

Financieringsplan

Kosten					Bedrag
Totale kosten					306.400,00
- (Netto) inkomsten					0,00
Subsidiabele kosten					306.400,00

Naam	Type	Regio	Subregio	Budget	%
EU	EFRO	Europa		153.200,00	50,00
Eigen bijdrage	Publiek	Nederland	Gemeente	153.200,00	50,00
Totaal				306.400,00	

Declaratieprognose

Kosten						Bedrag
Totale kosten						306.400,00
- (Netto) inkomsten						0,00
Subsidiabele kosten						306.400,00
Jaar	Q1	Q2	Q3	Q4	Subsidiabele kosten	
2018	19.375,00	19.375,00	19.375,00	19.375,00	77.500,00	
2019	21.875,00	37.875,00	21.875,00	21.875,00	103.500,00	
2020	31.350,00	31.350,00	31.350,00	31.350,00	125.400,00	
Totaal	72.600,00	88.600,00	72.600,00	72.600,00	306.400,00	

Projectoproep

Gekozen projectoproep:

Oproep 3: U kunt projecten aanmelden binnen ieder thema van het programma, met uitzondering van Specifieke Doelstelling 3A. Meer informatie

over deze oproep is beschikbaar op www.grensregio.eu.

De oproep wordt afgesloten op 13 januari 2017.

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| - Opgeslagen door 'Stevies' | op 20/12/2016 11:54:23 |
| - Goedkeuring PV 'Stevies' | op 20/12/2016 11:54:23 |
| - Goedkeuring IV 'AXI' | op 31/01/2018 14:09:51 |

Start:

22/09/2016 00:00:00

Einde:

13/01/2017 00:00:00

Specifieke vragen:

Het programma heeft in de oproeptekst aangegeven in een aantal Specifieke Doelstellingen (SD's) bijzondere aandacht te hebben voor projecten die bijdragen aan bepaalde indicatoren. Dit geldt voor SD's 1B, 2A, 2B, 2C en 3B.

Indien uw aanmelding in één van deze SD's wordt ingediend, moeten in onderstaand veld volgende bijkomende vragen worden beantwoord:

- 1) Geef een inschatting van de te verwachten bijdrage van uw project aan de indicatoren waarvoor Interreg Vlaanderen – Nederland binnen de door u gekozen Specifieke Doelstelling bijzondere aandacht heeft.
- 2) Onderbouw deze bijdrage.

Indien uw aanmelding wordt ingediend in SD 1A, 3C of 4A, mag hieronder 'nvt' worden aangegeven.

Specifieke antwoorden:

ZULU faciliteert een innovatiegericht samenwerkingstraject tussen 1 private onderneming, 1 kennisinstelling, 2 lokale overheden en 1 regionale overheid. Als resultaat zal een bestaande technologie geoptimaliseerd worden en toegepast in 2 demonstratieprojecten. 1 bedrijf ontvangt

rechtstreeks subsidie, maar financiert zelf ook € 250.000 als co-financiering voor overheidssteun. D.m.v. het delen van het projectresultaat en de ontwikkelde innovatie wordt ook niet-financiële steun verschaft aan de sector van luchtfiltratiesystemen in BE en NL (target 30 bedrijven, waarvan 80% kmo/mkb's). Het doel van de marktgerichte samenwerking (WP5) is om 10 private bedrijven ook actief te betrekken tijdens het onderzoekstraject. Naast de sector van luchtfiltratiesystemen, ontvangen ook 20 private of publiek-private ondernemingen steun d.m.v. het aanbieden van een kostenefficiëntere technologie (toepassing 2 demo's in school + kinderdagverblijf, 3 bijkomende implementaties tijdens de looptijd van het project en 15 bijkomende binnen de 3 jaar na afsluiten van het project).

- Opgeslagen door 'Stevies'

op 13/01/2017 00:26:58

- Goedkeuring PV 'Stevies'

op 13/01/2017 00:26:58