

Projectdefinitie: Project:1872: 1.2-Stroommakelaar Kempen

Project

Project:	1872 1.2-Stroommakelaar Kempen
Omschrijving:	Het project Stroommakelaar wil gebruik via een EMS systeem komen tot een efficiënte monitoring en sturing van elektrisch verbruik in gemeentelijke gebouwen.
Startdatum projectperiode:	01/01/2024
Einddatum projectperiode:	31/12/2026
BIC:	GKCC BEBB
Rekeningnummer:	BE71091000576369
Rekening houden met toekomstige netto inkomsten:	Nee
Oproep:	187 City of things
Doelstellingen:	Innovatie - Digitalisering FIO - Innovatie

Projectorganisatie

Promotor

Organisatie:	272 Interkommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen - IOK
Omschrijving:	
Ondernemingsnummer:	0204.212.714
Vestigingsnummer:	2.158.307.111
Adres:	Antwerpseweg 1 2440 Geel
Telefoon:	014/580991
Fax:	014/589722
E-mail:	info@iok.be
Website:	www.iok.be

Co Promotoren

Organisatie:	1345 Gemeente Vorselaar - Gemeentehuis Vorselaar
Omschrijving:	
Ondernemingsnummer:	0207.215.160
Vestigingsnummer:	2.161.278.477
Adres:	Markt 14 2290 Vorselaar
Telefoon:	014 50 11 01
Fax:	
E-mail:	info@vorselaar.be
Website:	www.vorselaar.be
Organisatie:	915 Gemeente Herselt - Administratie
Omschrijving:	
Ondernemingsnummer:	0207.502.103
Vestigingsnummer:	2.162.449.308

Adres: Kerkstraat 1
2230 Herselt

Telefoon: 014/53.90.00

Fax:

E-mail: info@herselt.be

Website: www.herselt.be

Organisatie: **830**
Stad Hoogstraten - Administratief Centrum

Omschrijving:

Ondernemingsnummer: 0207.502.202

Vestigingsnummer: 2.162.374.973

Adres: Vrijheid 149
2320 Hoogstraten

Telefoon:

Fax:

E-mail: economie@hoogstraten.be

Website:

Organisatie: **918**
Gemeente Hulshout - Gemeentehuis Hulshout

Omschrijving:

Ondernemingsnummer: 0207.502.497

Vestigingsnummer: 2.162.208.588

Adres: Prof. Dr. Vital Celenplein 2
2235 Hulshout

Telefoon: 015 22 40 11

Fax:

E-mail: info@hulshout.be

Website: <https://www.hulshout.be/>

Organisatie: **833**
Gemeente Meerhout - Gemeentehuis Meerhout

Omschrijving:

Ondernemingsnummer: 0207.502.992

Vestigingsnummer: 2.162.298.759

Adres: Markt 1
2450 Meerhout

Telefoon: 014/249920

Fax:

E-mail: info@meerhout.be

Website: <http://www.meerhout.be>

Organisatie: **560**
Gemeente Merksplas - Gemeentehuis

Omschrijving:

Ondernemingsnummer: 0207.503.190

Vestigingsnummer: 2.161.577.989

Adres: Markt 1
2330 Merksplas

Telefoon:

Fax:

E-mail: alex.herseele@merksplas.be

Website:

Organisatie: **175**
Gemeente Mol - Administratief Centrum 'T Getrouw

Omschrijving:
Ondernemingsnummer: 0207.503.388
Vestigingsnummer: 2.162.362.602
Adres: Molenhoekstraat 2
2400 Mol
Telefoon: 014330711
Fax: 014330846
E-mail: info@gemeentemol.be
Website: www.gemeentemol.be
Organisatie: **920**
Gemeente Westerlo - Gemeentehuis Westerlo

Omschrijving:
Ondernemingsnummer: 0207.505.566
Vestigingsnummer: 2.162.367.253
Adres: Boerenkrijglaan 61
2260 Westerlo
Telefoon:
Fax:
E-mail: info@westerlo.be
Website:
Organisatie: **921**
Gemeente Arendonk - Administratie Gemeentebestuur Arendonk

Omschrijving:
Ondernemingsnummer: 0207.505.368
Vestigingsnummer: 2.162.913.027
Adres: Vrijheid 29
2370 Arendonk
Telefoon: 014409060
Fax:
E-mail: secretariaat@arendonk.be
Website: www.arendonk.be
Organisatie: **923**
Gemeente Balen - Gemeentehuis Balen

Omschrijving:
Ondernemingsnummer: 0207.537.042
Vestigingsnummer: 2.162.419.020
Adres: Vredelaan 1
2490 Balen
Telefoon: 014 74 40 60
Fax:
E-mail: gemeentebestuur@balen.be
Website: www.balen.be
Organisatie: **832**
Stad Herentals - Administratief Centrum

Omschrijving:
Ondernemingsnummer: 0207.504.675
Vestigingsnummer: 2.162.813.552
Adres: Augustijnenlaan(HRT) 30
2200 Herentals
Telefoon: 014285050
Fax:
E-mail: info@herentals.be

Website:

Projectdefinitie

Versie: 1
Status: Goedgekeurd
Datum Aanmaak: 07/02/2024
Datum Beslissing: 07/02/2024

Doelstellingen en activiteiten

Beknopte samenvatting

1. Geef hier een korte samenvatting weer van het project. Deze samenvatting wordt gebruikt voor de voorstelling van het project op de projectendatabank, publicaties,...

IOK en de gemeenten binnen het werkingsgebied, aangesloten als copromotor, hebben als doel om via Stroommakelaar gefaseerd tot efficiënter energieverbruik te komen. Het project Stroommakelaar wil hiertoe gebruik maken van een Energiemanagementsysteem (EMS) waarbinnen verschillende datastromen samenkomen (energiegegevens, weersvoorspellingen, marktprijzen,...).

Het gebruik van een energiemanagementsysteem heeft 4 doelen: een efficiënte monitoring van gemeentelijke gebouwen, aansturen van grote elektrische vermogens, inschatten van toekomstige energieverbruiken en de impact van bepaalde ingrepen, zoals het installeren van laadpalen en zonnepanelen analyseren

Het project is in eerste instantie gericht op het efficiënt voorzien van de benodigde stroom bij warmtepompen, gezien hun grote impact op het stroomverbruik. De sturing van grote elektrische vermogens, zoals warmtepompen, levert een wezenlijk voordeel op in de ontwikkeling van o.a. warmtenetten. Er volgt een groot besparingspotentieel uit het verhoogd eigen verbruik van hernieuwbare energie en het vermijden van hoge stroomprijzen.

Indien er onvoldoende stroom kan voorzien worden op de eigen site maken we via Stroommakelaar de omschakeling naar de direct omgeving en onderzoeken we of er zinvolle cases kunnen opgebouwd worden rond systemen als energiedelen via burgerparticipatie.

Het project draagt zo bij tot de businesscase van duurzame warmte, helpt zware belastingen op het elektriciteitsnet te mitigeren en reduceert de kostprijs van energie voor gemeenten.

Samenwerkingspotentieel en leereffecten

Het voorgestelde project focust op het aspect "sturing" uit een slim EMS-systeem. We streven hierbij naar maximale complementariteit met het project EMS-DOE van intercommunale Leiedal, waarbij een data-architectuur voor een EMS-systeem uitgewerkt wordt. Door de nodige expertise op te doen rond grootschalige sturing kunnen beide projecten kunnen gelijktijdig voor de nodige kruisbestuiving zorgen.

De werking van een EMS-systeem en sturing werden reeds geoperationaliseerd door intercommunale DDS in het project 'gedeelde stroom is dubbele stroom'. Hierbij lag de focus op relatief beperkte vermogens in een beperkt geografisch gebied. Sturing van elektrische vermogens is in de private markt reeds aanwezig op gebouwniveau. Het project van DDS toont aan dat de ervaringen van de

private markt ook kunnen toegepast worden bij een gemeente en een groep van gebouwen, in dit geval, gemeentelijk patrimonium. IOK vertrekt van deze werking en past ze op grotere schaal toe, zowel in volume als geografisch.

De output van dit project dient op lange termijn een wezenlijke besparing te realiseren voor de samenleving gezien de reductie in energiekost bij gemeenten, de verminderde last op het net en de flexibiliteitsvoordelen die door sturing aan het net worden geleverd. De lessons-learned van dit project kunnen dienen voor de verdere ontwikkelingen bij gemeenten in de aanbesteding van EMS-systemen.

Probleemanalyse

1. Welke probleemanalyse ligt aan de basis van het EFRO-project? Komt het project tegemoet aan een concreet probleem of opportuniteit?

In voorbereiding van het project Stroommakelaar voerde IOK een probleemanalyse uit. In deze analyse focussen we ons op de uitdagingen die er voor gemeenten aankomen omtrent de voorziening van elektriciteit in gemeentelijke gebouwen. We definiëren hieruit drie uitdagingen die zich op dit moment aftekenen. Deze uitdagingen zijn niet exclusief voor gemeenten maar kunnen grotendeels worden aanzien als maatschappelijke uitdagingen. Ze hebben echter wel een specifieke impact op gemeenten. Hierbij moeten we eveneens vermelden dat deze sector momenteel in transitie is. Hierdoor kunnen zich in de loop van het project nieuwe opportuniteiten of uitdagingen stellen ten gevolge van wijzigende regelgeving, nieuwe technieken,...

Een **eerste uitdaging** is een zekere mate van **onduidelijkheid over energiestromen**. Welk gebouw verbruikt wat, op welk moment, is bij verschillende gemeenten moeilijk in te schatten. Voor gemeenten is dit grotendeels te wijten aan een gebrek aan digitale meetinstallaties. Indien digitale meetinstallaties aanwezig zijn, is een 2e drempel de personeelsinzet en monitoringstools om dit verbruik effectief op te volgen. Verschillende tools zijn beschikbaar maar worden echter onderbenut. Een gebrek aan effectieve en performante monitoringstools maakt dat het voor gemeentelijke diensten moeilijker wordt om inschattingen te maken van de benodigde maatregelen.

In een eerste stap binnen het project Stroommakelaar starten we met een inventarisatie van de huidige verbruiken en de aanvraag van digitale meetinstallaties waar nodig. Dit vormt een opstap naar het digitaal opvolgen van verbruiken via een Energiemanagementsysteem (EMS). Energiemonitoring is dan ook een noodzakelijke eerste fase in het project Stroommakelaar. Deze uitdaging wordt deels aangepakt in andere projecten die door de Vlaamse overheid mee worden uitgedragen, zoals de opmaak van strategische vastgoedplannen. Via Stroommakelaar zoeken we waar mogelijk naar complementariteit met eerdere oefeningen en gebruiken deze als basis om de eerste stap zo efficiënt mogelijk te laten verlopen.

Een **tweede uitdaging** is een **maatschappelijke uitdaging rond elektrificatie**. Deze uitdaging stelt ons voor twee mogelijke problemen: een hoge belasting van het elektrisch net en hoge kosten op piekmomenten. In de regio Kempen wordt ingezet op een duurzame omschakeling van gebouwenverwarming van stookolie en gas naar verwarming via warmtenetten, KWO (koude-warmteopslag), BEO (boorgat energieopslag) of individuele warmtepompen. Deze omslag wordt gestimuleerd door de werking van IOK rond warmte. EFRO project 1859 en het project Stroommakelaar zijn hierbij complementair.

Gelijktijdig met deze sprong merken we een sterke stijging in elektrische mobiliteit. De grootste impact komt voort uit een toenemend aantal elektrische wagens. In kwartaal 1 van 2023 bedroeg het marktaandeel elektrische wagens in België 15,8%. Met een toename van elektrische wagens volgt eveneens een toename naar laadpunten, zowel voor particuliere als voor publieke laadpunten. Beide evoluties hebben een impact op, zowel de hoeveelheid elektriciteit die een gemeente verbruikt, als op de piekvermogens die de gebouwen vragen.

Voor gemeenten stelt deze uitdaging zich in de omschakeling naar duurzame verwarming voor de eigen gebouwen, het voorzien van voldoende laadvermogen voor elektrische dienstvoertuigen maar ook het voorzien van eventuele publiek toegankelijke laadpunten.

Door deze stijgende energievraag en de piekvermogens in kaart te brengen via een centraal EMS-systeem, kan een gemeente de vruchten plukken van een slim, flexibel systeem waarbij grote elektrische vermogens in de mate van het mogelijke verschoven worden naar momenten met maximale hernieuwbare energieproductie of lage energiekosten. Via de werking naar warmte toe vanuit IOK realiseren we bijkomende hernieuwbare warmte door het project Warmtenet-WERKEN Kempen (EFRO 1859). Sturing van stroom kan een positief effect hebben op de cases die vanuit IOK onderzocht worden doordat het eigen gebruik van hernieuwbare energie wordt gemaximaliseerd. Zo spelen we via stroommakelaar in op de opportuniteit die elektrificatie kan bieden en mitigeren we eveneens de negatieve effecten zoals congestie van het net. Bovendien capteren we hierbij ook een financiële opportuniteit door via deze weg stroom af te nemen op momenten van lage stroomprijzen.

Een **derde uitdaging** tekende zich duidelijk af in de loop van 2022 namelijk **onzekerheid over de energiekosten**. In 2022 zagen we een plotse stijging van de energiekost gevolgd door een beperkte daling. Hoewel de daling van energieprijzen tijdelijk voor opluchting kan zorgen dienen we te realiseren dat de energiemarkt sterk fluctueert en zeer kwetsbaar is voor externe factoren. Bovendien is het energielandschap in verandering door de toekomstige sluiting van kerncentrales en een groeiend marktaandeel voor windturbines en PV-installaties. De onzekerheid legt beslag op publieke middelen die noodzakelijk zijn om de gebouwen van het gemeentelijk patrimonium te renoveren. Bovendien maken de fluctuerende prijzen dat het inschatten van een terugverdientijd een grote variantie kan hebben. Een mogelijk gevolg hiervan is het uitstellen van investeringsdossiers door onzekerheden over de baten die geboden kunnen worden.

Via het project Stroommakelaar berekenen we op basis van de reële gebruiken welke impact bijkomende panelen, laadpalen, batterijen,.. kunnen hebben op de gebouwen van de gemeenten. Met deze informatie kunnen we concrete investeringsdossiers opmaken voor investeringen in bijkomende hernieuwbare of duurzame oplossingen. Dit draagt op zijn beurt bij aan de renovatiedoelstelling voor publieke organisaties en de verplichtingen die de gemeenten moeten voldoen voor hun gebouwenpatrimonium. Indien we uit deze analyse merken dat hernieuwbare energie op eigen site niet mogelijk is door allerhande factoren zoals beperkte draagcapaciteit van daken of plaatsgebrek, onderzoeken we in deze fase innovatie alternatieve pistes zoals energiedelen via een hernieuwbare energiegemeenschap.

Het realiseren van een groot aanbod aan hernieuwbare energie is slechts een eerste stap. Een tweede stap hierbij is om de hernieuwbare energie maximaal aan te sturen op momenten dat de hernieuwbare energie geproduceerd wordt, dit is een opportuniteit die elektrificatie aan de gemeenten kan bieden. Om dit doel te bereiken maken we binnen het project Stroommakelaar gebruik van een EMS-systeem dat verschillende databronnen combineert en zo tot de maatschappelijk meest kosten-efficiënte oplossing komt. Concreet zal het EMS systeem grote vermogens aansturen om maximaal te verbruiken op momenten dat de hernieuwbare energie opgewekt wordt. Dit leidt tot het afzwakken van piekvermogens en een lagere kostprijs voor de gemeenten.

2. Omschrijf het draagvlak van het project. Toon aan dat er voldoende nood is aan het project.

Binnen het werkingsgebied van IOK lopen verschillende engagementen om te werken rond gemeentelijk patrimonium. Het Duurzaamheidsteam van IOK is als territoriaal coördinator voor het burgemeestersconvenant betrokken bij het regionale Kempen2030 project. Kempen2030 de opvolger van Kempen2020, een regionaal engagement om de doelstellingen van het burgemeestersconvenant te behalen. Alle 29 gemeenten in het werkingsgebied en IOK ondertekenden dit engagement.

Hieruit volgt de inspanning van de gemeenten om 40% CO2 uitstoot te reduceren in het gemeentelijk patrimonium tegen 2030. Dit werd door alle 29 gemeenten opgenomen als één van acht doelstellingen in de gemeentelijke energie-en klimaatactieplannen.

Vanuit de Vlaamse overheid werd het Energie-en klimaatpact (LEKP) gelanceerd ter ondersteuning van de gemeenten. Dit pact kent intussen drie versies, LEKP 1.0, 2.0 en 2.1. Binnen het werkingsgebied van IOK ondertekenden alle gemeenten versie 1.0 waarbij de gemeenten het engagement aangaan om een gemiddelde jaarlijkse primaire energiebesparing van minstens 2,09% te realiseren in de eigen gebouwen (inclusief technische infrastructuur, exclusief onroerend erfgoed) bovenop een totale reductie in CO2 uitstoot van 40%. In LEKP 2.0 werd dit verder aangescherpt naar 3% jaarlijkse besparing en 55%. 27 gemeenten binnen het werkingsgebied van IOK tekenden in op de aangescherpte versie van 2.0, versie 2.1 ligt momenteel voor ter ondertekening.

Via Kempen2030 organiseert IOK regelmatig overlegmomenten met de gemeenten. Ter ondersteuning van deze doelstellingen besliste IOK om een Kempens Klimaatplan op te maken waarbinnen de ondersteuning vanuit IOK in vier regiowerven vervat wordt. De regiowerf gemeentelijk patrimonium omvat hierbij de projecten Stroommakelaar en Warmtemakelaar waarbij we enerzijds op duurzame stroom en anderzijds op duurzame warmte willen inzetten.

Uit bovenstaande engagementen blijkt een duidelijk signaal vanuit de gemeenten binnen het werkingsgebied van IOK om op regionaal niveau sterk in te zetten op de uitdagingen rond energie- en klimaat. Specifiek de doelstellingen rond gemeentelijk patrimonium dienen als motiverende factor om deel te nemen aan het project Stroommakelaar.

Naast de verschillende engagementen merken we vanuit IOK een toenemend aantal vragen om

ondersteuning vanuit gemeenten rond gemeentelijk patrimonium. Stijgende energieprijzen hadden in 2022 een significante invloed op de budgetten van gemeenten. Hieruit volgden in de loop van 2022 uit verschillende gemeenten vragen aan IOK voor begeleiding om deze kostprijzen te drukken en het energieverbruik om langere termijn te reduceren.

Gelijktijdig met de markt is ook het beleid rond energie sterk in beweging. Op Europees vlak hebben de Energy Market Directive en Renewable energy directive ii een kader gecreëerd waarbij een producent van hernieuwbare energie actiever in de energiemarkt kan optreden. Dit werd omgezet via het EMD decreet van 31 maart 2021 in het Vlaams Parlement. Hieruit volgen mogelijks opportuniteiten rond het kader van energiedelen en energiegemeenschappen.

Bovenstaande engagementen en opportuniteiten tonen, in combinatie met de verschillende uitdagingen, aan dat er nood is aan een project om de verschillende elementen met elkaar te linken. Via Stroommakelaar willen we deze linken op operationeel vlak aan de gemeenten aanbieden.

3. Onderbouw de noodzaak van het project a.d.h.v. studies en / of cijfermateriaal.

Voor de opvolging van het burgemeestersconvenant maakt IOK gebruik van de rapportage van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). Uit deze rapportages blijkt dat het gemeentelijk patrimonium ongeveer 3% van de totale CO₂-uitstoot van de gemeenten vertegenwoordigt. Hoewel dit aandeel beperkt is in de totale uitstoot, blijkt het gemeentelijk patrimonium een ideale hefboom te zijn in de directe omgeving. Vanwege de hogere warmtevraag van gemeentelijke gebouwen zijn lokale warmteclusters in bepaalde gevallen mogelijk. Bovendien bieden de gemeentelijke gebouwen een groot potentieel dakoppervlak voor PV-installaties. Volgens het meest conservatieve scenario zal er in Vlaanderen in 2030 een behoefte zijn van 12,6 GW aan zonne-energie, waarvan de daken van gemeenten een deel van deze behoefte kunnen invullen.

Conform de engagementen van het burgemeestersconvenant en het LEKP dienen lokale besturen een reductie van de uitstoot van hun gemeentelijk patrimonium te realiseren. Volgens het meest recente (aangescherpte) engagement impliceert dit een jaarlijkse primaire energiebesparing van 3% ten opzichte van 2019 en een totale CO₂-reductie van 55% tegen 2040. Op basis van een eerste rapportage van het LEKP blijkt dat de Vlaamse lokale besturen in 2021 slechts een primaire energiebesparing van 0,1% hebben gerealiseerd, terwijl de CO₂-uitstoot met 8,78% is gestegen.

Hierbij moeten we wel nuanceren dat het referentiejaar voor het LEKP 2019 is en de laatste cijfers in deze vergelijking uit 2021 komen. De jaren 2020-2022 vormen op het gebied van monitoring problematische jaren. In 2020 en 2021 zien we enerzijds een daling van het energieverbruik als gevolg van sporadische sluitingen van gebouwen vanwege Covid-19, maar anderzijds een sterke stijging van het energieverbruik als gevolg van de grote behoefte aan ventilatie in gebouwen waar dit niet voorzien is.

Naast het behalen van klimaatdoelstellingen hebben de energieprijzen een aanzienlijke invloed op de

begroting van gemeenten. In 2022 schat Belfius dat gemeenten in Vlaanderen een meerprijs van 105 miljoen euro aan energie zullen betalen. Bovendien heeft deze hogere energierekening ook gevolgen voor verenigingen die gebruikmaken van gemeentelijke gebouwen.

De maatschappelijke uitdaging van elektrificatie zorgt ervoor dat gemeenten een toename zullen zien in hun elektriciteitsverbruik en een afname in het gebruik van gas en stookolie. Elektrificatie zal naar verwachting leiden tot een stijging van 28% in 2040 in sectoren zoals transport en gebouwen. In dit toekomstige energielandschap kunnen EMS-systemen een belangrijke rol spelen door flexibiliteit aan te bieden aan het elektriciteitsnetwerk.

Projectlocatie

1. Waar zullen de projectactiviteiten uitgevoerd worden?

De projectactiviteiten zullen in eerste instantie plaatsvinden bij de gebouwen van de gemeenten die mee instappen in het project. Dit zijn allen gemeenten binnen het werkingsgebied van IOK (arrondissement Turnhout + Heist-op-den-Berg en Nijlen). Welke gebouwen al dan niet opgenomen worden in een EMS-systeem dient bij de start van het project in een eerste fase bepaald te worden. Vanuit de monitoring en sturing van energieverbruik in gemeentelijke gebouwen kunnen mogelijkheden rond energiedelen onderzocht worden waar eventueel ook hernieuwbare energiegemeenschappen mee betrokken kunnen worden.

In tweede instantie is het de bedoeling om de lessen die we leren uit dit project mee op te nemen naar andere provincies en/of intercommunales die actief zijn in soortgelijke projecten. We betrekken deze instanties via verschillende kanalen en informeren hen via deze wegen over de vooruitgang van het project. Het is onze bedoeling om via deze weg ook lessen mee te nemen uit andere lopende projecten zoals het project EMS-Doe in de regio van intercommunale Leiedal en Revolt in de regio van intercommunale WVI.

De leereffecten rond monitoring en sturing van energie via een EMS-systeem die we realiseren via dit project wensen we op langere termijn Vlaams-breed te delen. We betrekken of informeren daarom ook Vlaamse instanties zoals VLOCA, OSLO en het VEB bij de uitvoering van het project.

2. Wordt het project op één of meer vooraf bepaalde locaties uitgevoerd? Geef dan hier de GPS-Coördinaten van deze locatie(s).

1	51.15314	4.97363	Toon op kaart
---	----------	---------	-------------------------------

Doelgroepen

1. Welke doelgroepen wil het project bereiken?

Het project is in eerste instantie gericht op gemeenten binnen het werkingsgebied van IOK. De lessen die volgen uit deze projecten kunnen echter breder toegepast worden in gebouwen van publieke organisaties. De primaire begunstigden binnen dit project zijn de gemeenten in brede zin, namelijk de gemeentelijke gebouwen en gebouwen van het OCMW die beiden onder het lokaal bestuur vallen. Het project biedt financiële voordelen voor de gemeenten maar geeft ook meer ruimte voor comfort voor de gebruikers van de gebouwen.

De gebruikers van gemeentelijke gebouwen kunnen zeer divers zijn zoals maar niet beperkt tot: personeelsleden, lokale verenigingen, sportclubs, burgers, .. De gebruikers van de gebouwen plukken namelijk mee de vruchten van een hogere mate van comfort in de gebouwen die het resultaat kan zijn van het project zelf of van investeringen die mogelijk zijn dankzij het project. Tot slot biedt het project voordelen aan het elektrisch net door piekmomenten te vermijden. Inwoners van de gemeenten hebben hier voordeel bij, gezien zij bijgevolg minder risico lopen op overbelasting van het net.

Doelstellingen

1. Formuleer zo concreet en verifieerbaar (SMART = specifiek, meetbaar, beschikbaar, relevant en tijdsgebonden) de doelstellingen die je met dit project wil realiseren. Geef daarbij ook aan hoe het project zal bijdragen aan het EFRO-programma en de oproepspecifieke criteria. Geef tevens aan hoe de doelstellingen een antwoord zullen bieden op de probleemanalyse.

De eerste doelstelling is de **efficiënte monitoring van gemeentelijke gebouwen**. Onder efficiënte monitoring verstaan we dat er een digitale monitoringssysteem wordt opgezet waarbij het elektrisch verbruik op minstens kwartierbasis kan afgelezen worden. Het succes van deze doelstelling is te meten door na te gaan of er een monitoringssysteem beschikbaar is dat digitale meters in de gemeentelijke gebouwen kan uitlezen en op minstens 15 minuten accurate data kan weergeven. Het opzetten van dit systeem is haalbaar door de meters te digitaliseren en via een EMS-systeem of via het monitoringssysteem van VEB (Terra) de data uit te lezen. Het digitaliseren van deze meters moet het gemakkelijker maken om tussentijds verbruiken op te nemen en zo al een efficiëntiewinst voor het personeel realiseren. Het digitaliseren en uitlezen van de meters moet haalbaar zijn binnen het eerste jaar van het project in alle deelnemende gemeenten. Deze doelstelling beoogt een efficiëntiewinst.

De tweede doelstelling is het **aansturen van grote elektrische vermogens**. We richten ons hier op minstens 1 stuurbaar toestel per gemeente als eerste stap. Na het opzetten van slimme sturing willen we dit systeem verder uitbreiden in de loop van het project naar 5 toestellen per gemeente. Er moet hierbij eveneens een EMS-systeem beschikbaar zijn dat deze sturing mogelijk maakt. De doelstelling is bereikt vanaf het moment dat we vanuit het EMS-systeem een toestel van een gemeente op afstand kunnen aansturen in functie van de beschikbaarheid van hernieuwbare energie of aan de hand van stroomprijzen. Het realiseren van een eerste stuurbaar toestel willen we behalen in het tweede jaar van het project. In het derde jaar van het project schalen we deze doelstelling verder op. Door deze doelstelling maximaliseren we zelfconsumptie van hernieuwbare energie en dragen we bij tot de case van duurzame warmte wat de klimaatdoelstellingen van de gemeenten ten goede komt.

Het EMS-systeem moet in staat zijn om het energieverbruik in te lezen en op basis hiervan voorspellingen te maken van het toekomstig verbruik. Door enerzijds monitoring en anderzijds sturing

van verbruik naar momenten dat zonnepanelen energie leveren, moet het systeem in staat zijn om een **besparing van 10% te realiseren op het elektrisch verbruik** van de gemeentelijke gebouwen. Dit kunnen we nameten door de nulmeting systematisch te vergelijken met nieuwe data. Dit draagt bij aan de reductie van CO2 en primair energieverbruik in de gemeentelijke gebouwen.

De vierde doelstelling houdt in dat het systeem, door voorspellingen te maken van het toekomstig verbruik, ook **analyserapporten** kan opmaken **met een concreet advies naar toekomstige investeringen toe in het gebouw**. Dit adviesrapport is geen statisch gegeven maar zal veranderlijk zijn aan de hand van de gemeten verbruiken. Zoals eerder toegelicht is het energielandschap in transitie, net daarom is het van belang om een flexibel systeem te hebben dat snel wijzigingen in de data kan doorvoeren naar een aangepast rapport. Deze doelstelling moet te behalen zijn als één van de functionaliteiten in het EMS systeem. Wanneer we realistische en flexibele rapporteren per gebouw kunnen exporteren uit het EMS kunnen we stellen dat we de doelstelling behalen. Deze doelstelling draagt bij aan bijkomende duurzame investeringen.

Werkpakketten

1. Een project bestaat uit één of meerdere werkpakketten. Een werkpakket is een bundeling van inhoudelijk bij elkaar horende activiteiten. Geef aan welke werkpakketten binnen het project voorzien worden. Geef binnen elk werkpakket een overzicht van de activiteiten. Binnen het project kunnen maximaal 5 werkpakketten gedefinieerd worden en per werkpakket is er ruimte voor maximaal 5 activiteiten. Geef per activiteit de periode waarbinnen de uitvoering van deze activiteit voorzien wordt. Deze tijdstippen kunnen indicatief zijn. Geef per activiteit ook de voorziene kostprijs weer (incl. eventuele personeelskosten). De som van de kostprijs moet overeen komen met de totale projectkost. Let op: het werkpakket Communicatie is verplicht en moet dus één van de 5 werkpakketten zijn.

1	Nulmeting en potentiëleanalyse	1	Digitalisering meetinstallaties	01/01/2024	31/12/2026	43.525,59
		2	Potentieelanalyse en nulmeting	01/01/2024	31/12/2026	25.101,37
2	Ondersteuning gemeenten	1	EMS systeem	01/01/2024	31/12/2026	295.972,72
		2	Ondersteuning gemeenten	01/01/2024	31/12/2026	147.853,22
		3	Projectoverleg	01/01/2024	31/12/2026	44.896,77
3	Projectcoördinatie en administratie	1	projectcoördinatie en - administratie	01/01/2024	31/12/2026	62.243,24
4	Partneroverleg	1	Overleg extern	01/01/2024	31/12/2026	17.142,40
		2	overleg intern	01/01/2024	31/12/2026	13.469,03
		3	VLOCA en OSLO	01/01/2024	31/12/2026	140.000,00
5	Projectdisseminatie en communicatie	1	Communicatie	01/01/2024	31/12/2026	9.795,66

Activiteiten

1. In de vorige vraag (werkpakketten) werd gevraagd de activiteiten te vermelden. Geef nu een omschrijving van elke activiteit. Geef daarbij aan wie de uitvoerders zijn en welke methodiek(en) men zal hanteren. Verwijs ook naar de verwachte output die aan de activiteiten is gekoppeld. Waar zullen de activiteiten toe leiden? Wat is het concrete resultaat? Bij de omschrijving van de communicatie-activiteiten moeten minimaal de verplichte acties vermeld worden, nl. 2 persacties of publicaties en (bij investeringsprojecten) een werfbord en

permanente gedenkplaat.

De projectactiviteiten binnen het project Stroommakelaar Kempen zijn onder te verdelen in vijf werkpakketten. Onder deze werkpakketten vallen taken voor de promotor, copromotor en externe partners. Per pakket kunnen we een aantal investeringen definiëren.

Werkpakket 1: Nulmeting en potentieelanalyse

Het eerste werkpakket is de nulmeting en potentieelanalyse. Dit zien we als de eerste fase die noodzakelijk is om tot de benodigde condities te komen voor de verdere uitvoering van het project. Deze fase zal afhankelijk van de copromotor aangepast moeten worden aan de huidige situatie. Bij bepaalde gemeenten zullen er reeds voorbereidende stappen genomen zijn, bij andere gemeenten verwachten we een uitgebreider takenpakket. We verwachten binnen dit werkpakket volgende taken op te nemen:

* Opmaken van voorbeeld gemeenteraadsbeslissing. IOK zal hierbij een voorbeelddocument maken en ter beschikking stellen aan de deelnemende gemeenten. Deze beslissing zal de gemeente kunnen gebruiken om in te stappen op de diensten van een externe energiepartner.

* Potentieelanalyse: we gaan samen met de SPOC van de gemeente door de lijst van gebouwen van de gemeente. Per gebouw kijken we na of de verbruiken overeenkomen met de verwachte energieverbruiken van gebouwen van dit type, we bepalen welke investeringen gepland zijn of recent werden uitgevoerd, we inventariseren de gebouwen met zonnepanelen, laadpalen, warmtepompen,.. Op basis van deze oefening detecteren we in welke gebouwen sturing een interessante optie is, maar detecteren we evenzeer in welke gebouwen we afwijkende verbruiken moeten monitoren. IOK zal een eerste aanzet ondernemen in het opmaken van deze lijst op basis van data aangeleverd door de gemeente via Excel bestanden of via dataplatformen als Terra en E-lyse. IOK zal bij de opmaak van deze lijst vertrekken uit bestaande data van het strategisch vastgoedplan indien dit beschikbaar is. Indien er reeds voorgaande oefeningen gemaakt zijn zal deze fase vlotter kunnen verlopen. Indien geen correcte data voorhanden is zal deze oefening meer tijd vergen. IOK zal op basis van de eerste aanzet in overleg met de gemeenten de lijsten aanpassen waar nodig en correcties aanbrengen.

* Nulmeting: om de effecten van monitoring en sturing te kunnen inschatten is een correcte nulmeting van belang. We zuiveren de verbruiken uit van foutieve data en stellen een nulmeting op voor start van het project. Door de nulmeting hebben we een duidelijk ijkingspunt waar we naar opschaling toe toekomstige regio's en gemeenten duidelijk kunnen informeren over de te verwachten effecten. Om de nulmeting op te stellen starten we uit de uitgezuiverde patrimoniumlijst. In het dataportaal van Fluvius halen we de data uit 2023 als referentie. De jaren 2020, 2021 en 2022 zijn atypisch op vlak van energieverbruik en kunnen een foutieve weergave zijn van de realiteit. In 2020 merken we sterke effecten door Covid-19, deze effecten versterken zich in 2021. De reden hiervoor is dat we in 2020 verschillende sluitingen zagen van gebouwen, in 2021 verminderde het aantal sluitingen maar werd er meer verlicht, ook in gebouwen waar er geen correcte verluchtingssystemen aanwezig zijn. In 2022 zijn de voornaamste effecten van Covid-19 achter de rug maar merken we een sterke invloed van de energiecrisis. In 2023 kunnen we deels nog de effecten hiervan verwachten. We zullen daarom 2023 tegenover 2019 afzetten en onderzoeken of we verschillen zien die niet terug te brengen zijn aan investeringen of efficiënte technieken. Deze oefening moet nadien resulteren in een correcte nulmeting voor het project.

* Digitalisering meetinstallaties: Op basis van de inventarisatie bepalen we waar digitalisering van de meters van belang is. We houden hierbij rekening met de aanwezige assets op de site, eventuele afwijkingen in het energieverbruik, de grootorde van de verbruiken en eventueel specifieke wensen van de gemeente. In bepaalde gevallen zullen de gebouwen reeds digitale meetinstallaties hebben. Voor de kleinere gebouwen is de digitalisering van meters relatief eenvoudig en worden er door Fluvius digitale meters geplaatst met een P1/S1 poort waar we snelle data uit kunnen exporteren. We kunnen via deze poorten data tot op 1 seconde nauwkeurig exporteren. Voor grotere meetinstallaties kiezen we om gebruik te maken van pulsboxmetingen. Een pulsbox kan geplaatst worden bij grotere meetinstallaties hoewel dit in bepaalde gevallen meerwerken vraagt zoals het installeren van 4G

modules. Na installatie van een pulsbox is er een gelijkaardige uitgang als de S1/P1 poort aanwezig waar we de data op secondenbasis uit kunnen exporteren. Het digitaliseren van deze meters zal door de distributienetbeheerder Fluvius gebeuren.

Werkpakket 2: Ondersteuning gemeenten

Onder de ondersteuning aan de gemeente vallen de taken die IOK en externe experts opnemen om de gemeente een EMS-systeem aan te bieden. We verwachten hierbij volgende activiteiten:

* Projectoverleg - Overleg met de gemeente: we rekenen binnen deze activiteit verschillende overlegmomenten met de gemeente. Concreet plannen we minstens 3 overlegmomenten: het startoverleg, opstart van het EMS systeem, vragen en feedback. Dit zal telkens doorgaan als bilateraal overleg tussen IOK en gemeente eventueel met andere stakeholders zoals Fluvius en VEB. De bedoeling van dit overleg is om voldoende draagvlak te creëren voor de verdere uitvoering bij de betrokken diensten en stakeholders, informeren over de verwachtingen van het project en het duidelijk stellen van de wederzijdse verplichtingen.

* Projectoverleg - Overleg met de private partner: Na aanstelling van een externe partner voor monitoring en sturing zal IOK vanuit de regio de contacten met de private partner opnemen. We rekenen hier op minstens 3 overlegmomenten: startoverleg/kennismaking, opstart EMS systeem en een evaluatieoverleg om na te gaan of de doelstellingen behaald worden. In het startoverleg lichten we de nulmeting toe van de deelnemende gemeenten en maken we kennis met het voorgestelde plan van aanpak. In onderling overleg verfijnen we het plan van aanpak met de potentieeloefening die met de gemeente werd opgemaakt. Tijdens dit startoverleg worden concrete afspraken gemaakt rond de timing van uitvoering met doorkijk naar de volgende stap. Het overleg rond de opstart van het EMS systeem is een werkoverleg om af te stemmen wanneer welke plaatsbezoeken zullen doorgaan, wie deze zal begeleiden, welke assets wanneer opgestart worden,.. Het 3e overleg zal plaatsvinden wanneer het EMS systeem in alle gemeenten is opgestart en is gericht op het verhelpen van mogelijke problemen die zich op dat moment kunnen stellen.

* EMS systeem: IOK zal verschillende taken opnemen in de opstart en werking van het EMS systeem. De deelnemende gemeenten en de externe partner nemen hier een deel van de taken in op. Een eerste taak binnen deze activiteit is de opstart van het EMS systeem door de verschillende gebouwen te bezoeken. Dit zal gebeuren door de externe partner samen met IOK of de gemeente afhankelijk van de capaciteit die bij de gemeente op dat moment beschikbaar is. Een tweede taak is het plaatsen van de benodigde controllers en loggers, dit zal gebeuren door de externe partner. De externe partner zal nadien het EMS systeem opstarten in de gebouwen waar controllers geplaatst werden. Na opstart van dit systeem zal op basis van de monitoring ook sturing opgezet worden. Het aspect sturing volgt enkele maanden na de opstart van de monitoring zodat de leereffecten van het monitoringssysteem reeds voldoende zijn opgenomen in het algoritme van het EMS. Een derde taak is voor IOK en de gemeente om in te werken in het softwarepakket zodat de resultaten correct geïnterpreteerd kunnen worden. Een vierde taak is het opstarten van energiemonitoring, deze taak ligt deels bij de gemeente en in 2e lijn bij IOK waar een deel uren zijn voorzien om een basismonitoring op te zetten. Dit moet gezien worden als een toepassing van de functionaliteiten van het EMS. Tot slot zal IOK via het EMS systeem scenario's opbouwen die inzicht geven in de effecten van bepaalde ingrepen zoals sturing, zonnepanelen, warmtepompen,.. Deze scenario's kunnen aanvullend zijn of als basis dienen voor meer complexe scenario's die opgebouwd worden door de externe energiepartner. Binnen dit werkpakket is een kost voorzien voor de aankoop van de softwarelicentie van een EMS systeem alsook de benodigde hardware die noodzakelijk is voor een correcte werking zoals controllers op de site van de gemeentelijke gebouwen.

* Adviesscenario's: de externe energiepartner zal per gemeente een adviesscenario voorzien met een toekomstvisie voor de gebouwen. De externe partner zal zich hierbij baseren op de monitoringsresultaten uit het EMS systeem en aan de hand van deze data logische suggesties opbouwen. Deze suggesties kunnen dienen als basis voor interne investeringsdossiers gericht op bijkomende hernieuwbare energie of ingrepen in energie-efficiëntie.

* Ondersteuning gemeenten - Administratieve taken: IOK zal de gemeente ontzorgen in

administratieve procedures bij het VEB indien deze bijdragen aan de werking van het EMS systeem, zoals het onderzoeken van energiedelen. Dit zal in onderling overleg met de gemeente en het VEB beslist worden.

Werkpakket 3: Projectcoördinatie en administratie

Binnen het werkpakket projectcoördinatie en administratie zal IOK alle taken opnemen die relevant zijn voor de rapportage en coördinatie van het EFRO project alsook de administratieve taken die benodigd zijn voor de uitvoering.

* Raamcontract: indien IOK geen raamcontract heeft voor een externe energiepartner zal er een raamcontract opgemaakt worden waar de deelnemende gemeenten van kunnen afnemen. Door dit raamcontract regionaal op te stellen willen we de mogelijkheid bieden om op regio niveau in 2e lijn met 1 systeem verschillende gemeenten te ondersteunen. Dit biedt een duidelijke efficiëntiewinst tegenover het scenario waarbij iedere gemeente individueel een aanbesteding zou voeren.

* Rapportage: IOK zorgt voor een tijdige en ordelijke rapportage via het EFRO portaal. IOK zal hierbij de eigen personeelskosten rapporteren en de investeringskosten die gemaakt worden door de deelnemende gemeenten.

* Stuurgroep en projectmanagement: IOK organiseert drie maal per jaar een overleg tussen IOK en alle deelnemende gemeenten. Dit overleg, de stuurgroep, heeft als taak om beleidsmatige beslissingen te nemen in het project, de werking van het project te controleren, evalueren en bij te sturen indien nodig. De stuurgroep is samengesteld uit een vertegenwoordiging van administratie en beleid van iedere deelnemende gemeente. De stuurgroep is verder aangevuld met medewerkers van intercommunale DDS, Leiedal en WVI om betrokkenheid met gelinkte projecten te verzekeren. Vanuit de stuurgroep kunnen externe stakeholders toegevoegd worden aan het overleg indien dit gewenst is. Na afloop van het EFRO luik van het project zal de stuurgroep dienen om het project intern te evalueren en een model te bepalen hoe het project verdergezet en uitgebreid kan worden. De stuurgroep zal eveneens dienen om de verschillende begeleidingscomités van het project vorm te geven. Er worden hierbij drie begeleidingscomités gepland, bij opstart, halverwege het project en voor het finale afronden van het project.

Werkpakket 4: Partneroverleg

Onder het werkpakket partneroverleg verstaan we de verschillende overlegmomenten met stakeholders die noodzakelijk zijn voor de vlotte uitvoering van het project. We definiëren volgende taken:

* Afstemming warmte en mobiliteit: overleg per gemeente om de linken te onderzoeken met planning rond mobiliteit en toekomstige laadpalen, overleg per gemeente om linken te onderzoeken met warmteplanning. Dit zijn operationele overlegmomenten waarbij IOK als secretaris zal optreden en de verschillende belanghebbenden zoals gemeentelijke diensten zal samenbrengen rond bepaalde thema's. Voor de afstemming rond warmte en mobiliteit zullen interne experts van IOK mee betrokken worden. Er bestaat een sterke link tussen het aansturen van elektrische vermogens en mobiliteit gezien de potentiële impact van laadpalen voor elektrische wagens op het energieverbruik van gemeenten. Dezelfde link zien we tussen warmtepompen en gemeentelijke gebouwen waarbij warmte als een batterij ingezet kan worden voor de gemeentelijke gebouwen. De opslag van thermische energie via buffervaten en betonkernactivering is namelijk energiezuiniger duurzamer dan traditionele thuisbatterijen die gebruik maken van zeldzame metalen en een beperkte levensduur hebben.

* Overleg tussen IOK en externe partners: organisatie van een klankbordgroep en bilaterale contacten met intercommunales, VVSG, VEB, Fluvius en Energiemakelaar provincie Antwerpen. Via deze contacten is het de bedoeling om gelinkte projecten mee te betrekken in de uitwerking van

Stroommakelaar Kempen en lessen uit voorgaande projecten mee incorporeren. Anderzijds willen we deze connecties gebruiken om het project te verspreiden naar andere regio's.

* Trajecten VLOCA en OSLO

Werkpakket 5: Projectdisseminatie en communicatie

IOK zal als promotor instaan voor de algemene communicatie van het project naar externen toe. IOK zal hierbij volgende taken opnemen:

* Het plaatsen van een poster in de inkomhal van IOK

* Projectdisseminatie op events: IOK zal op minstens 3 events de werking van het project en al dan niet voorlopige resultaten toelichten met oog op een verdere verspreiding van het project naar andere gemeenten en regio's.

* Communicatie: IOK zal 3 persberichten opmaken op regionaal niveau voor de opstart, werking en evaluatie van het project. Bovendien zal IOK voorbeeldcommunicatie voorzien voor de deelnemende gemeenten om op te nemen via gemeentelijke publicaties en sociale media.

Mijlpalen en planning

- Geef een overzicht van de mijlpalen die binnen het project bereikt zullen worden. Mijlpalen zijn tussentijdse doelstellingen binnen het project. Mijlpalen bieden een overzicht van de projectvoortgang en zijn objectief vast te stellen. Geef voor elke mijlpaal eens streefdatum aan. Er kunnen maximaal 10 mijlpalen geïdentificeerd worden. Het kan ook nuttig zijn de communicatie-acties als mijlpalen te formuleren. Het is wenselijk de mijlpalen te spreiden over de projecttermijn, zodat een duidelijk beeld wordt gegeven van het projectverloop.**

1	Organisatie van de eerste stuurgroep	31/03/2024
2	Organisatie van eerste klankbordgroep	30/06/2024
3	Afronden van de potentieelanalyse	30/08/2024
4	Digitalisering van alle gewenste meetinstallaties	30/09/2024
5	Startoverleg met externe energiepartner	30/11/2024
6	Opstart regionaal EMS systeem	31/03/2025
7	Oplevering adviesscenario's	30/06/2025
8	Slimme sturing actief in een eerste toestel	30/06/2025
9	Sturing en monitoring actief in alle deelnemende gemeenten	30/06/2026
10	toelichting op 3 events	31/12/2026

- Toon aan dat de projectactiviteiten gerealiseerd kunnen worden binnen de voorop gestelde projecttermijn. Hou daarbij ook expliciet rekening met wettelijke termijnen rond gunningen en vergunningen. Word eventueel een buffer ingebouwd die rekening houdt met onvoorziene omstandigheden (aanbesteding die niet gegund kon worden, vertraging bij bouwwerkzaamheden,...)?**

Het project is gericht op een opstart in januari 2024. In de eerste maanden na opstart voorzien we het samenbrengen van de verschillende belanghebbenden en het zoeken van een datum voor een eerste stuurgroep als opstart. Tegen 31 maart 2024 organiseren we een eerste stuurgroep waar eventueel een begeleidingscomité als opstart aan gelinkt kan worden. Uit deze stuurgroep maken we alle finale

afspraken om het project op te starten. IOK zal als promotor aan de slag gaan met de nulmeting, potentieelanalyse en het raamcontract voor een externe partner.

In de eerste helft van 2024 zal een overleg plaatsvinden met alle deelnemende gemeenten als startoverleg, overlegmomenten met stakeholders en gelinkte projecten om de potentieelanalyse te stofferen. IOK zal een klankbordgroep organiseren in het voorjaar om eventuele feedback mee te nemen in de potentieelanalyse. Een eerste prioriteit hierbij is om aan te geven waar meters prioritair gedigitaliseerd moeten worden. Voor september zal IOK de analyses opleveren. In dezelfde periode zal IOK een raamcontract voorbereiden en in de markt zetten voor een externe partner indien dit noodzakelijk is. Eind september zouden de meters die gedetecteerd werden in het voorjaar gedigitaliseerd moeten zijn. Indien hier vertragingen bij opgelopen worden hebben we nog tijd tot voorjaar 2025 alvorens de controllers geplaatst moeten worden.

Afhankelijk van het type procedure voor het raamcontract zal IOK tegen 30 november de opdracht sluiten en een startoverleg met de externe partner organiseren. In deze timing houden we rekening dat IOK bij het begin van het project reeds start met de voorbereidingen van de opdracht.

Deze externe partner staat in voor het installeren van een EMS systeem in de lokale besturen. Een eerste versie van dit systeem dient operationeel te zijn tegen 31 maart 2025. Na 3 maanden dataverzameling moet het mogelijk zijn om op basis van recente en historische data een adviesscenario op te maken. Op basis van deze data wordt in deze periode sturing opgestart voor aanstuurbare assets.

In de loop van het voorjaar 2026 wordt de capaciteit naar sturing toe verder uitgebreid naar andere gebouwen en assets. Eind 2025 moet het EMS systeem volledig operationeel zijn met sturingscapaciteit in iedere deelnemende gemeente. Hierna volgt het opstarten op bredere schaal van deze sturingscapaciteit. We houden hier rekening met onverwachte drempels of technologische evoluties die aanpassingen aan het systeem vergen. In de periode januari - juni 2026 kan de sturing opgestart worden mits aanpassingen aan eventuele onvoorziene omstandigheden.

In 2026 verfijnen we sturing en monitoring op basis van de data die we verzamelen sinds de opstart. Naar eind 2026 toe moeten we een structurele reductie van het elektrisch verbruik kunnen waarnemen van 8%.

Bij deze timing houden we rekening met de beschikbare personeelscapaciteit bij IOK en met onverwachte resultaten in 2025, zodat we in 2026 de nodige ruimte hebben om optimalisaties door te voeren.

Doorheen het project delen we geleerde lessen via verschillende kanalen en events. Bij de afloop van het project lichten we de geleerde lessen en het toekomstig businessmodel toe op een slotevent.

Deskundigheid projectpartners

1. Omschrijf de relevantie en deskundigheid van het projectpartnerschap. Waarom is net dit

partnerschap geschikt om dit project uit te voeren? Wat is de specifieke expertise van iedere partner i.f.v. projectdoelstellingen?

IOK zal het project uitvoeren als promotor. In deze hoedanigheid zal IOK instaan voor de projectcoördinatie, communicatie, overleg met stakeholders en kennisinstellingen en ondersteuning aan de gemeenten.

IOK heeft eerdere expertise in projectcoördinatie en administratie, zowel in digitaliseringsprojecten als bij diverse EFRO projecten. Bovendien heeft IOK een sterke vertrouwensband met de gemeenten binnen het werkingsgebied. Onder de noemer 'Kempen2030' begeleidt IOK de gemeenten als territoriaal coördinator bij het klimaatbeleid. Daarnaast heeft IOK een sterk vertrouwensnetwerk met regionale overlegorganen en communicatiekanalen. Op bovenlokaal vlak onderhoudt IOK sterke contacten met provincie Antwerpen waar beide partijen samen de gemeenten in de regio ondersteunden in de opmaak van een klimaatactieplan. Via VLINTER heeft IOK sterke contacten met andere intercommunales die rond gelijkaardige projecten werken. IOK is bijgevolg goed geplaatst om een regionaal partnerschap vorm te geven.

IOK en de gemeenten zijn aparte juridische entiteiten, maar werken nauw samen. IOK fungeert als een directe verlenging van de lokale besturen en biedt extra expertise op gebieden zoals milieu, ruimtelijke planning en juridische zaken. In de materie van energie-en klimaat heeft IOK een sterke expertise opgebouwd door verschillende projecten en diensten op te zetten voor burgers en lokale besturen. Rond warmte heeft IOK reeds enkele jaren ervaring door verschillende EFRO projecten in de regio uit te voeren als Warmtemakelaar. Vanuit IOK wordt het Energiehuis Kempen ingericht dat aan particulieren van 25 gemeenten advies biedt over alle vragen gelinkt aan wonen en energie. Via de dienstverlening naar scholen toe heeft IOK projecten rond energiebesparing op scholen in de regio. Tot slot heeft IOK uitgebreide ervaring in monitoring en rapportage van het gemeentelijk energieverbruik. In 2022 startte IOK een pilootproject rond energieanalyse in de eigen gebouwen. In het kader hiervan heeft IOK bijkomende kennis opgedaan rond sturing en monitoring van stroom als rond het kader van energiedelen.

IOK heeft een inhouse communicatiedienst die de nodige ondersteuning kan bieden om het project te delen met externen zowel naar burgers als naar overheden toe. IOK zal vanuit deze rol voorbeeldcommunicatie opmaken en ter beschikking stellen aan de gemeenten.

In het kader van het project Stroommakelaar maakt IOK gebruik van haar personeel als verlengstuk van de lokale besturen. IOK vervult een regisseursrol als tussenpersoon voor individuele begeleiding door een externe partij in een raamovereenkomst en als expert of 2e lijns-ondersteuning in energiemonitoring en sturing. Deze externe partij zal aangesteld worden via een raamcontract en kan expertise bieden in een relatief nieuwe markt van EMS-systemen voor gemeenten.

Personeelsinzet

- 1. Geef toelichting bij de personeelsinzet op het EFRO-project. Aan welk profiel dient het personeel te beantwoorden? Moet het partnerschap daarvoor beroep doen op nieuw aan te werven personeel? Zal men binnen het project beroep doen op externe expertise, d.w.z. buiten**

het projectpartnerschap?

IOK beschikt over gespecialiseerd personeel op verschillende gebieden, zoals milieu, ruimtelijke ordening en duurzame ontwikkeling, zowel op technisch als juridisch en beleidsmatig vlak. Hierdoor kan een multidisciplinair team worden samengesteld voor het project, met experts van de duurzaamheidscel, intergemeentelijke GIS-dienst, juridische dienst en financiële dienst (Beleidsmedewerkers, Experts digitalisering, ingenieurs, juristen, communicatie-experts, enzovoort).

In eerste instantie wordt uitgegaan van het bestaande personeelsbestand en zijn er geen nieuwe aanwervingen nodig. Het personeel beschikt vanuit hun reguliere werkzaamheden over de nodige kennis en ervaring met het lokale beleid op het gebied van energie-en klimaat. Bovendien hebben deze experts goede contacten met zowel de steden en gemeenten als de technische partners. Ze zijn dus goed gepositioneerd om de nodige samenwerking te initiëren en te faciliteren vanuit zowel een lokaal als bovenlokaal perspectief. Ze hebben ook ruime ervaring in het vervullen van een verbindende en bemiddelende rol. Daarom vormen ze een cruciale schakel om de gemeenten te ondersteunen in de uitwerking van het project Stroommakelaar.

De deelnemende gemeenten brengen geen personeel in voor het kosten van het project, maar zorgen wel voor cofinanciering van externe expertise en de cofinanciering van de personeelskost van IOK. Binnen de gemeenten zelf wordt een personeelslid aangeduid als SPOC. De taken die zij zelf opnemen kunnen indien nodig al dan niet tijdelijk opgevangen worden via IOK in geval van afwezigheid. Het gemeentelijk personeelslid zal doorgaans deel zijn van technische dienst of patrimonium.

Voor externe expertise verwachten we in dit project 2 partners. Enerzijds ondersteuning vanuit Digitaal Vlaanderen via VLOCA en OSLO en anderzijds een externe energie-expert die een EMS systeem kan opzetten voor de deelnemende gemeenten. De aanstelling van VLOCA en OSLO verloopt via samenwerking met de Vlaamse overheid. De aanstelling van de externe energie-expert zal via een raamovereenkomst gebeuren, opgemaakt door IOK. Deze externe expert zal de gemeenten individueel begeleiden en kan de gemeenten ondersteunen in de opstart van het EMS systeem, interpretatie van monitoring, selectie van assets voor sturing en advies rond toekomstige investeringen in de gebouwen.

IOK neemt de rol van regisseur aan door deze partners samen te brengen. Bovendien spant IOK zich in om partners te betrekken die reeds ervaring hebben in deze sector via bestaande contacten bij VLINTER (koepelorganisatie voor intercommunales) en via contacten met Fluvius en VEB.

Blijvende impact / continuïteit

- 1. Wat is de blijvende impact van het project? Hoe zullen de projectactiviteiten na de projecttermijn voortgezet worden? Hoe zullen de projectresultaten bestendig worden? Op welke schaal zullen de projectresultaten verspreid worden (provinciaal, Vlaams, internationaal)? Indien relevant: hoe zal het project verder gefinancierd worden bij exploitatie? Het businessplan zelf kan worden opgeladen onder het tabblad 'Financieel beheer'.**

In het project wordt in eerste fase een monitoringssysteem op poten gezet. Hierbij vertrekken we uit

bestaande tools van Fluvius. Voor meetinstallaties tot 56 kVA kunnen digitale meters geïnstalleerd worden waar reeds een gebruikerspoort voor snelle ruwe data is opgenomen. Deze digitale meters bieden daarom een interessante optie naar datalogging. Voor grotere meters kan er een pulsboxmeting plaatsvinden door een pulsmeter te installeren naast een meetinstallatie. Dergelijke pulsboxen bieden zo dezelfde functionaliteiten als een digitale meter maar vergen een bijkomende investering. Het EMS-systeem kan nadien gelinkt worden aan deze universele data loggers. Naast de digitale meetinstallaties worden controllers geplaatst in gebouwen waarbij sturing wenselijk is. Om de controllers met elkaar, de meetinstallatie en de stuurbare assets te linken wordt een EMS-systeem aangekocht. De investering die nodig is om het EMS-systeem op te zetten en onderhouden is hoofdzakelijk een hoge CAPEX met een relatief beperkte OPEX. Een deel van deze kosten hoeven niet opnieuw gemaakt te worden bij de omschakeling naar een alternatief EMS-systeem. De openheid en overdraagbaarheid van data is hierbij een aandachtspunt. Via Stroommakelaar willen we door trajecten met VLOCA en OSLO hier bijzondere aandacht aan besteden.

Het project dient als blijvend impact enerzijds monitoring en anderzijds sturing in te bedden in de werking van het gemeentelijk patrimonium. Gezien de hogere CAPEX drempel mede door het project gefinancierd wordt, is de kostprijs voor het verderzetten van het EMS-systeem beperkt. Bovendien zullen de investeringen in bijkomende hernieuwbare warmte en hernieuwbare energie blijven bestaan, ook na afloop van het project. De link met duurzame warmte zal in het toekomstige energielandschap steeds relevanter worden gezien we een evolutie zien van fossiel naar hernieuwbare (en dus elektrische) verwarming. De toepasbaarheid van sturing zal in de toekomst dus alleen maar toenemen met meer stuurbare assets, meer hernieuwbare energie en meer schommelingen op de energiemarkt.

De kostprijs van monitoring zonder EMS-systeem kan na afloop van het project nagenoeg zonder kosten verlopen op personeelskosten na. Voor het aspect sturing zal voorlopig een betalend EMS-systeem nodig zijn. Een mogelijk toekomstperspectief hierbij kan een Vlaams breed EMS-systeem zijn dat uniform is voor alle gemeenten vergelijkbaar met de evolutie van GIS (Geografisch informatiesysteem).

Bij opstart van het project houden we nauwkeurig bij welke besparing er gerealiseerd kan worden in het energieverbruik van gemeentelijke gebouwen. Deze besparing dient op termijn de kostprijs van de operationele kosten te overstijgen. Door dit cijfermateriaal aan te leveren biedt het project een duidelijk scenario waaruit we een scenario met en zonder EMS-systeem kunnen inschatten. Het verschil in energiekost tussen deze twee scenario's kan dienen om enerzijds het EMS-systeem na opstart verder te onderhouden en dus de toekomstige OPEX kosten te dragen. Anderzijds kunnen de energiekosten die hier vermeden worden opnieuw geïnvesteerd worden in het gemeentelijk patrimonium. Door de vermeden kosten te herinvesteren zou er in de toekomst een degelijk rollend fonds opgezet kunnen worden waarbij de vermeden kosten toekomstige investeringen kunnen realiseren.

IOK zal dit project doorlopen met de deelnemende gemeenten aan het EFRO project, maar zal daarnaast deze begeleiding en de lessen die geleerd zijn hieruit verder aanbieden aan de gemeenten binnen het werkingsgebied. IOK zal in dat geval de kosten in regie voor de gemeente uitvoeren. Hierdoor blijft het mogelijk voor gemeenten die niet instappen in het EFRO project om toch later het project uit te voeren.

In de opmaak van het project heeft IOK reeds gesprekken gevoerd met andere intercommunales zoals SOLVA om het project te dupliceren in andere regio's. IOK zal bovendien de trajecten van WVI en Leiedal in de projecten REVOLT en EMS-Doe mee opvolgen. Via deze contacten met andere intercommunales wil IOK de lessen uit het project meedelen met andere intercommunales en regio's. Naast de intercommunales zal IOK contacten onderhouden met provincie Antwerpen en het Vlaams Energiebedrijf om de lessen en ervaringen uit het project te delen met provinciale en gewestelijke instanties. Het is de bedoeling hierbij om zo eenvoudig mogelijk alle fasen van het project op te schalen naar bijkomende regio's en gemeenten.

Binnen de werkpakketen in dit project is een onderdeel rond communicatie opgenomen. Met deze communicatie willen we naar het brede publiek communiceren dat we als gemeenten actie ondernemen om onze klimaatdoelstellingen te behalen. In het luik communicatie is naast de brede communicatie ook een toelichting op minstens 3 events voorzien. Op deze events zullen we proberen om een zo breed mogelijk publiek van instanties en overheden te bereiken waar het project naar kan opgeschaald worden.

Het samen verderzetten van het project in de toekomst in partnerschap met andere regio's of instanties in Vlaanderen zien we als één van de mogelijke opties om het project verder te zetten. Op basis van de resultaten van dit project moet het op dat moment eenvoudig zijn om te becijferen binnen welke termijn het project zichzelf kan financieren. Door de cijfers uit het eerste project uit te splitsen en te berekenen kunnen we draagvlak creëren om ook zonder subsidies op te starten zodra het initiële project afgelopen is.

Transversale thema's

1. Welke specifieke acties die een positieve bijdrage leveren aan duurzame ontwikkeling voorziet het project?

Het project voorziet op verschillende niveaus een positieve bijdrage aan duurzame ontwikkeling: door een positieve impuls naar duurzame warmte, een positieve bijdrage aan netcapaciteit, bijkomende hernieuwbare energie en een bijkomende valorisatie van hernieuwbare energie door een hoger eigen verbruik.

People: De omschakeling naar duurzame warmte kan het comfort in gebouwen verhogen waar de gebruikers van de gebouwen van kunnen genieten. De positieve bijdrage naar netcapaciteit toe kan er toe leiden dat omwonenden een bijkomend rendement kunnen krijgen via hun zonnepanelen maar biedt ook eveneens opportuniteiten om bijkomende installaties uit te breiden.

Planet: Via Stroommakelaar bieden we een bijkomende financiële impuls om duurzame warmte te realiseren die er komt ter vervanging van stookolie, gas of inefficiënte elektrische verwarming. Bovendien bieden we via het project incentives tot bijkomende investeringen in hernieuwbare energie en maximaliseren we zelfconsumptie. Deze stappen komen alle de klimaatdoelstellingen van de gemeente ten goede.

Profit: Door sturing toe te passen kan het project zorgen voor een bijkomende valorisatie van hernieuwbare energie. Het biedt de kans om een warmtepomp te laten werken als een batterij en zo stroom bij te houden die anders goedkoop geïnjecteerd zou worden. Via dergelijke ingrepen valoriseren we meer zelfconsumptie van zonne-energie maar zorgen we eveneens dat duurzame warmte een bijkomende financiële impuls kan genieten. Door in het EMS systeem een doorkijk in te bouwen naar het toekomstig potentieel van hernieuwbare energie realiseren we mogelijks bijkomende, rendabele, PV-installaties.

2. Welke specifieke acties ter bevordering van de bescherming of verbetering van het leefmilieu voorziet het project? Wat is het effect van het project op het milieu / klimaatsverandering? Welke acties zijn ondernomen om de klimaatbestendigheid van de (eventuele) investeringen te waarborgen?

Het project omvat investeringen in een digitaal monitorings-en sturingssysteem. Het systeem maakt hierbij maximaal gebruik van bestaande meetinstallaties. Waar meetinstallaties nog niet digitaal werken maken we gebruik van tools via Fluvius. Op deze manier proberen we zoveel mogelijk standaard instrumenten toe te passen en toekomstige comptabiliteitsproblemen te vermijden.

De data zal via een externe energiepartner verwerkt en opgeslagen moeten worden. De opslag van data kan leiden tot milieueffecten. We verplichten hierbij dat de dataopslag moet gebeuren binnen de Europese Unie zodat we kunnen rekenen op de rechtsregels die binnen de EU lidstaten gelden.

Het project heeft een positieve impact op klimaat op twee niveaus. Door de toepassing van sturing maximaliseren we het gebruik van hernieuwbare energie en vermijden we piekbelastingen. Hierdoor valoriseren we bijkomend de hernieuwbare energie en daalt de nood aan import van stroom die uit gemixte bronnen kan komen. Op een tweede vlak heeft het project een positieve impact gezien de scenario analyses van het EMS systeem kunnen leiden tot bijkomende investeringen in hernieuwbare energie.

3. Welke specifieke acties die een positieve bijdrage leveren aan de gelijkheid van kansen voorziet het project?

Het project is in eerste instantie gericht op gebouwen van gemeenten. De baten van het project zullen in eerste instantie de gemeente ten goede komen en in tweede instantie de gebruikers van de gebouwen. In derde instantie kan men ook stellen dat de nabije omgeving van de gemeente en het elektriciteitsnet algemeen een positief effect van het project kan merken.

De baten waar de gemeente van kan genieten zijn ten gunste van alle inwoners in deze gemeente. Gemeenten zijn niet discriminerend in het beschikbaar stellen van hun gebouwen. In die zin staat het gebruik van de gebouwen bijgevolg open voor iedereen binnen de gemeente ongeacht geslacht, fysieke beperkingen, afkomst, leeftijd,... Bijgevolg kunnen we besluiten dat de gelijkheid van kansen niet in gedrang komt.

Optionele bijlagen

- 1. Mogelijks kan u over het project nog bijkomende toelichting geven, die u niet kwijt kon bij de eerder gestelde vragen. In dat geval kan u vrijblijvend toelichtende bijlagen toevoegen. Voeg enkel bijlagen toe die relevant zijn. Optionele bijlagen worden als aanvullend en informatief beschouwd. Zip-bestanden worden niet aanvaard. Beperkt het aantal bijlagen tot maximaal 10 documenten.**

Nota herwerking 1872 - 2e herwerking.docx

Mail SRO.pdf

Nota herwerking 1872.docx

04122023_OneNote nota SRO.pdf

Projectmanagement

Projectbeheer

- 1. Beschrijf de projectorganisatiestructuur (projectorganigram) van het EFRO-project. Schets daarbij de onderlinge juridische en financiële verhoudingen. Geef ook duidelijk aan hoe het project beheerd wordt. Worden er projectstuurgroepen (d.w.z. tussen projectpartners) / klankbordgroepen (d.w.z. met externe partners / bedrijven) georganiseerd? Deze vraag is dus ook relevant indien er slechts één organisatie (promotor) als begunstigde aan het project verbonden is.**

Promotor en Copromotor. Het project bestaat uit een sterk partnerschap tussen IOK en gemeenten binnen het werkingsgebied van IOK die optreden al copromotor. IOK is de promotor van het project en neemt een leidende rol op in de uitwerking. Via de samenwerkingsovereenkomst worden de onderlinge taken en verplichtingen formeel uitgezet.

IOK zal hierbij technische expertise, juridische ondersteuning en het subsidiemanagement op zich nemen. IOK maakt hierbij kosten in personeel en communicatie zowel als ondersteuning aan de lokale besturen toe als voor het projectmanagement. De gemeenten zullen als copromotor instaan voor de interne opvolging en doorstroming van communicatie binnen de gemeentelijke organisatie. Bovendien zal iedere copromotor een SPOC ter beschikking stellen die voor de gemeente het project zal leiden met ondersteuning van IOK. De gemeenten maken hierbij kosten in de post investeringen, niet in de post personeelskosten.

De niet-subsidiabele kosten van de promotor (40% van de personeel en communicatiekosten) zullen door de copromotor vergoed worden. De promotor zal de overige 60% subsidiabele kosten financieren via EFRO en FIO. De copromotor kan subsidiabele kosten maken binnen de post 'investeringen'. De kosten zullen door de promotor gerapporteerd worden en doorgestort aan de copromotor na aftrek van de niet-subsidiabele kosten van de promotor.

Overlegstructuur: De promotor staat in voor het contact met externe partners indien er door de gemeenten investeringen gemaakt moeten worden. De copromotor wordt betrokken bij verschillende werkoverleggen met de private partner. De promotor zal daarnaast per copromotor het volgende organiseren:

- * Bilateraal overleg met de copromotor
- * Afstemming met de copromotor rond warmte en mobiliteit
- * Overleg met externe partners zoals VVSG, VEB, Fluvius, de provinciale energiemakelaar rond de case van de copromotor
- * klankbordgroep

Op projectniveau zal de copromotor 3x per jaar een stuurgroep organiseren met alle copromotoren, intercommunales WVI, DDS en Leiedal zullen als waarnemer de stuurgroepen bijwonen. In deze stuurgroep zal tevens het EFRO begeleidingscomité georganiseerd worden. De stuurgroep zal mee de strategische keuzes in het project maken en de projectadministratie en rapportage opvolgen en controleren.

Projectdisseminatie en communicatie: De promotor zal instaan voor een toelichting op 3 events voor stakeholders waarbij de lessen uit het project toegelicht worden om zo het de leereffecten naar een bredere regio te verspreiden. Daarnaast zal de promotor een persbericht en communicatiecampagne op poten zetten.

Externe contacten: De promotor zal een klankbordgroep opzetten met intercommunales en andere stakeholders zoals het Vlaams Energiebedrijf (VEB) waaruit lessen uit andere projecten mee geïncorporeerd kunnen worden. De promotor zal zelf ook actief deelnemen aan de klankbordgroep van andere projecten. De promotor zal eveneens een budget reserveren voor een traject via VLOCA en/of OSLO dat kan dienen als input om het project robuuster te maken en eenvoudiger opschaalbaar. De kosten die de promotor maakt voor het doorlopen van deze trajecten zullen gesolidariseerd worden onder de verschillende copromotoren.

Onderdeel van een groter geheel?

1. **Maakt het EFRO-project deel uit van een groter geheel? Toon in dat geval aan hoe het EFRO-project te onderscheiden valt en dit zowel inhoudelijk (is het EFRO-project een afgelijnd geheel?) als financieel (verwerking facturen, aanduiding eventuele vorderingsstaten,...). Indien er bij de facturen een verdeelsleutel wordt gehanteerd, moet deze duidelijk toegelicht worden.**

Het EFRO project maakt in principe niet deel uit van een groter geheel. Het project kan echter wel leiden tot bijkomende investeringen in PV-panelen of investeringen in maatregelen rond energie-efficiëntie van gebouwen zoals dakisolatie, nieuw schrijnwerk,... Bovendien kan het project een wisselwerking realiseren met gemeenten die betrokken zijn in projecten rond warmte, waarbij een case voor elektrificatie van warmte interessanter kan worden door Stroommakelaar. Het project is echter duidelijk te onderscheiden van andere projecten waardoor een verdeelsleutel niet noodzakelijk geacht wordt.

Aanbestedingsplan

1. **Geef in de verplichte bijlage aan of de verschillende projectpartners onderhevig zijn aan de wet op de overheidsopdrachten. Vul vervolgens in hetzelfde document de voorziene aanbestedingen aan in het aanbestedingsplan (indien van toepassing). Indien de wet op de overheidsopdrachten niet van toepassing is op één of meerdere projectpartners kan de Beheersautoriteit in geval van twijfel bijkomende informatie opvragen (statuten,**

jaarrekeningen,...).

EFRO1872_bijlage4_Verklaring OHO en Aanbestedingsplan.doc

BTW-statuut

1. **Voeg hier de verklaring omtrent het btw-statuut van alle projectpartners toe. Vul de voorziene bijlage correct in.**

EFRO1872_bijlage2_verklaring btw-statuut.doc

Wettelijke procedures

1. **Duid in onderstaande lijst aan welke formele / wettelijke (plannings)procedures / vergunningen vereist zijn.**

Niet ingevuld

Stand van zaken procedures

1. **Geef voor elke vereiste procedure / gunning de stand van zaken. Is de procedure afgerond (datum beslissing), reeds opgestart (datum opstart procedure en verwachte beslissingsdatum) of nog op te starten (timing)?**

Er zijn geen procedures zoals een bestemmingsplan, plan MER, project MER, ruimtelijk veiligheidsrapport, omgevingsvergunning, MOBER of archeologisch onderzoek noodzakelijk in dit project.

Bijlagen voor investeringsprojecten

1. **Voeg hier de bijlagen toe die (eventueel) verplicht zijn voor een investeringsproject. Het gaat daarbij om de erfpachtovereenkomst / recht van opstal / concessieovereenkomst.**

Niet ingevuld

Risicobeheer

1. **Om te anticiperen op mogelijke onvoorziene omstandigheden, moet het risicobeheer in kaart worden gebracht. Maak daarvoor gebruik van de voorziene bijlage.**

EFRO1872_bijlage1_Risicobeheer.docx

Staatssteun

Staatssteuntoets

1. **Voer een staatssteuntoets uit. Gebruik hiervoor het formulier zelfevaluatie-staatssteun. Voeg het ingevulde document hier toe.**

EFRO1872_bijlage3_Staatssteun zelfevaluatie.doc

2. **Geef hier de conclusie van de zelfevaluatie staatssteun zeer kort weer.**

Op basis van de zelfevaluatie staatssteun blijkt er geen sprake is van staatssteun.

3. Indien van toepassing, voeg hier de extra staatssteundocumenten toe.

Niet ingevuld

Inzet private cofinanciering

1. Voeg hier een 'verklaring op een private financiering' en beschikbare bewijsstukken toe. Opgelet, enkel voor projectpartners die onderworpen zijn aan de wetgeving overheidsopdrachten en private cofinanciering inzetten.

Niet ingevuld

Financieel beheer

Inkomstenverklaring

1. Zal het project inkomsten genereren? Geef toelichting.

Er worden tijdens en na de projectperiode geen inkomsten gegenereerd.

Inkomstenraming

1. Indien het project inkomsten genereert, voeg dan hier de inkomstenraming toe. Gebruik hiervoor het sjabloon 'funding gap'. Indien het project daarover beschikt, kan hier ook het businessplan opgeladen worden.

Niet ingevuld

Andere gesubsidieerde projecten

1. Werden binnen het thema van het project reeds eerder (met Europese en / of Vlaamse middelen) gesubsidieerde acties ondernomen door de projectpartners? Zo ja, vermeld acties / projecten, de termijn en de subsidiekanalen. Vermeld hierbij de acties / projecten van de laatste 5 jaar die een directe link hebben met het (thema van) het EFRO-project. Geef ook aan indien er nog andere, gelijklopende projectvoorstellen in aanvraag of reeds in uitvoering zijn.

IOK startte reeds het project Stroommakelaar zonder subsidies in 2 gemeenten als test, deze 2 zullen echter mee opgenomen worden in het EFRO project. Het project werd reeds in bepaalde pilootprojecten opgenomen, waarbij telkens bepaalde onderdelen van het project Stroommakelaar Kempen opgenomen werden. Het project baseert zich deels op het project 'Gedeelde energie is dubbele energie' opgezet door intercommunale DDS. In dit project werd aan de hand van een Energiemanagement systeem een optimale energiegemeenschap op poten gezet. Sturing van elektrische vermogens is in de private sector al toegankelijk. Het project BeReSLIM is een City of Things project waar stad Genk de mogelijkheden voor sturing van boiler onderzocht. Intussen werden ook de projecten REVOLT en EMS-Doe opgestart die rond een gelijkaardige thematiek werken. Het project Stroommakelaar Kempen haalt inspiratie uit al deze projecten en schaalte ze op naar een regionale visie op gemeentelijke gebouwen.

De projecten EMS-Doe (EMS systemen gebruiken voor de optimalisatie van energieverbruik bij proeftuinprojecten) en REVOLT (via EMS systeem optimalisatie van energieverbruik op lokale bedrijventerreinen) hebben een sterke link met Stroommakelaar Kempen. De intercommunales Leiedal, WVI en DDS die bij deze projecten betrokken zijn werden reeds geconsulteerd bij de opmaak van het project Stroommakelaar Kempen. Het is onze intentie om deze kruisbestuiving verder te zetten

na opstart van dit project. De projecten EMS-Doe en Revolt zijn reeds lopend, waardoor we lessen uit deze projecten reeds willen capteren en mee opnemen bij de uitwerking van Stroommakelaar Kempen in 2024.

Cofinanciering

1. **Indien andere partners het project cofinancieren, voeg dan hier de cofinancieringsbewijzen toe. Indien u nog niet over een bewijs beschikt, moet u de cofinancieringsaanvraag toevoegen.**

verklaring cofinanciering_Arendonk.pdf
 Verklaring cofinanciering_Hoogstraten.pdf
 Verklaring cofinanciering_Herentals.pdf
 Verklaring cofinanciering_Westerlo.pdf
 Verklaring cofinanciering_Merksplas.pdf
 Verklaring cofinanciering_Mol.pdf
 provinciale cofinanciering _goedkeuring met voorwaarden- IOK - Stroommakelaar Kempen.pdf
 Verklaring cofinanciering_herselt.pdf
 Verklaring cofinanciering_Hulshout.pdf
 Verklaring cofinanciering_Balen.pdf
 verklaring cofinanciering Meerhout.pdf
 MB EFRO 1872 - Stroommakelaar.pdf
 Verklaring cofinanciering_Vorselaar.pdf

2. **Geef voor alle cofinancieringsbronnen aan wanneer de cofinanciering “toegekend” of “aangevraagd” werd. Ook de eigen bijdragen en deze van de (eventuele) copromotoren moeten vermeld worden. Vul steeds een datum in. Indien de cofinanciering nog niet werd toegekend, moet dit zo worden aangegeven. De cofinancieringsbewijzen moeten hierboven als verplichte bijlagen aan het projectvoorstel toegevoegd worden.**

	Cofinanciering	Aangevraagd	Toegekend
1	Gemeenten regio IOK	16/06/2023	19/10/2023
2	Provincie Antwerpen	30/06/2023	14/12/2023
3	FIO	30/06/2023	08/12/2023
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Verplichte bepalingen

Aan de uitvoering van een EFRO-project zijn een aantal verplichtingen verbonden. De aanvrager dient zich akkoord te verklaren met onderstaande bepalingen.

1. **De aanvrager verbindt zich ertoe om het project uit te voeren zoals omschreven in de projectaanvraag. Belangrijke inhoudelijke of financiële wijzigingen moeten vooraf ter goedkeuring aan de Beheersautoriteit voorgelegd worden. De aanvrager draagt de verantwoordelijkheid voor de correcte aanwending van de toegekende middelen.**

Ja

2. **Voor een project dat een investering in infrastructuur of een productieve investering omvat,**

wordt de EFRO-bijdrage terugbetaald wanneer, binnen 5 jaar na de eindbetaling, dit project onderworpen is aan één van de volgende gebeurtenissen:-

- Een productiviteit wordt beëindigd of verplaatst naar een locatie buiten Vlaanderen;
- Een verandering in eigendom van een infrastructuurvoorziening plaatsvindt waardoor een onderneming of een overheidsinstantie een onrechtmatig voordeel behaalt;
- Een substantiële verandering in de aard, de doelstelling of de uitvoeringsvoorwaarden plaatsvindt, waardoor de oorspronkelijke doelstellingen worden ondermijnd.

De promotor stelt de Beheersautoriteit op de hoogte van iedere wijziging van dien aard.

Ja

3. De klimaatbestendigheid van investeringen in infrastructuur met een verwachte levensduur van ten minste vijf jaar moet gewaarborgd worden.

Ja

4. De aanvrager verbindt zich ertoe de EU-richtlijnen met betrekking tot mededinging na te leven.

Ja

5. Door te participeren aan het EFRO-programma onderschrijft de aanvrager volgende principes:
-De lidstaten en de Commissie zorgen bij de uitvoering van de fondsen voor de eerbiediging van de grondrechten en de naleving van het 'Handvest van de grondrechten van de Europese Unie'.

- De lidstaten en de Commissie zien erop toe dat de gelijkheid van vrouwen en mannen, gendermainstreaming en de integratie van een genderperspectief worden meegewogen en bevorderd tijdens de hele duur van de voorbereiding, uitvoering, monitoring, rapportage en evaluatie van programma's.

Ja

6. Door te participeren aan het EFRO-programma onderschrijft de aanvrager volgende principes:
- De lidstaten en de Commissie nemen passende maatregelen om discriminatie op grond van geslacht, ras of etnische afkomst, godsdienst of overtuiging, handicap, leeftijd of seksuele gerichtheid bij de voorbereiding en de uitvoering van, het toezicht op, de rapportage over en de evaluatie van programma's te voorkomen. Tijdens de voorbereiding en uitvoering van programma's wordt met name rekening gehouden met de toegankelijkheid voor personen met een handicap.

- De doelstellingen van de fondsen worden nagestreefd met als doel het bevorderen van duurzame ontwikkeling als bedoeld in artikel 11 VWEU, rekening houdend met de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de VN, de Overeenkomst van Parijs en het beginsel "geen ernstige afbreuk doen".

- De doelstellingen van de fondsen worden nagestreefd met volledige inachtneming van het milieu-acquis van de Unie.

Ja

7. De aanvrager verbindt zich ertoe de bepalingen inzake voorlichting en publiciteit m.b.t. het project na te leven, ook indien hiervoor geen subsidiabele kosten gedeclareerd zouden worden.

Ja

8. De aanvrager verbindt zich ertoe op eenvoudige vraag van de Beheersautoriteit medewerking te verlenen aan evaluaties van het programma.

Ja

9. De aanvrager verklaart voor dit project geen andere Europese subsidies te hebben ontvangen.

Ja

10. De aanvrager verbindt zich ertoe de nodige rechten te verzamelen om persoonsgegevens te

mogen leveren in het kader van de projectuitvoering in overeenstemming met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

Ja

- 11. De aanvrager verbindt zich ertoe de beginselen van non-discriminatie, niet-segregatie, zelfstandig leven, keuzevrijheid en toegankelijkheid zoals geformuleerd in het VN Verdrag inzake de Rechten van Personen met een Handicap (UNRPD) en het Handvest van de Grondrechten van de EU te respecteren.**

Ja

Kosten

Projectdefinitie						
Investeringskosten						
nr	subrubriek	bedrag	toelichting	partner die kosten maakt		
12.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	digitalisering van meetinstallaties	Gemeente Arendonk - Administratie Gemeentebestuur Arendonk		
13.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Balen - Gemeentehuis Balen		
14.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Herselt - Administratie		
15.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Stad Herentals - Administratief Centrum		
16.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Stad Hoogstraten - Administratief Centrum		
17.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Hulshout - Gemeentehuis Hulshout		
18.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Meerhout - Gemeentehuis Meerhout		
19.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Merksplas - Gemeentehuis		
20.	Installaties, machines en uitrusting	1.813,57	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Mol - Administratief Centrum 'T Getrouw		
21.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Vorselaar - Gemeentehuis Vorselaar		
22.	Installaties, machines en uitrusting	4.171,20	Digitalisering meetinstallaties	Gemeente Westerlo - Gemeentehuis Westerlo		
23.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,09	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Arendonk - Administratie Gemeentebestuur Arendonk		
24.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Balen - Gemeentehuis Balen		
25.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Herselt - Administratie		
26.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Stad Herentals - Administratief Centrum		
27.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Stad Hoogstraten - Administratief Centrum		
28.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Hulshout - Gemeentehuis Hulshout		
29.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Meerhout - Gemeentehuis Meerhout		
30.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Merksplas - Gemeentehuis		
31.	Installaties, machines en uitrusting	12.332,20	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Mol - Administratief Centrum 'T Getrouw		
32.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Vorselaar - Gemeentehuis Vorselaar		
33.	Installaties, machines en uitrusting	28.364,05	Aankoop, installatie, softwarekost en onderhoud voor EMS systeem incl. benodigde controllers en loggers	Gemeente Westerlo - Gemeentehuis Westerlo		
Subtotaal:						339.498,31
Werkingskosten						
Subtotaal:						0,00
Overheadkosten						
nr	subrubriek	bedrag	percentage			
3.	Overhead	41.804,57	15,00			
Subtotaal:						41.804,57
Externe prestaties						
nr	subrubriek	bedrag	toelichting	partner die kosten maakt		
11.	Financieel/administratieve ondersteuning	140.000,00	Traject VLOCA - OSLO	Interkommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen - IOK		
Subtotaal:						140.000,00
Personeelskosten						
nr	subrubriek	bedrag	functie	sut	aantal uur	partner die kosten maakt
8.	Personeel	216.017,52	projectmedewerker IOK	90,84	2378	Interkommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen - IOK
9.	Personeel	54.140,64	Projectcoördinator IOK	90,84	596	Interkommunale Ontwikkelingsmaatschappij

10.	Personeel	8.538,96	Communicatiemedewerker IOK	90,84	94	voor de Kempen - IOK Interkommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen - IOK	
						Subtotaal:	278.697,12
Forfaitaire Personeelskosten							
						Subtotaal:	0,00
Inkomsten							
						Subtotaal:	0,00
Totaal Kosten							800.000,00
Totaal Inkomsten							0,00
Totaal Subsidiabele Kosten							800.000,00

Financiering

	Projectdefinitie	
Programma		
EFRO Vlaanderen 2021-2027	240.000,00	30.00%
Fonds voor Innoveren en Ondernemen	240.000,00	30.00%
Cofinanciering		
Prive		
Overheid		
Overheid - Lokaal Gemeente Arendonk	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Balen	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Herentals	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Hulshout	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Meerhout	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Merksplas	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Mol	10.000,00	1.25%
Overheid - Lokaal Gemeente Vorselaar	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Westerlo	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Hoogstraten	23.000,00	2.88%
Overheid - Lokaal Gemeente Herselt	23.000,00	2.88%
Overheid - Andere IOK	0,00	0.00%
Overheid - Provinciaal Provincie Antwerpen	80.000,00	10.00%
Totale Financiering - indeling op basis van wetgeving overheidsopdrachten	800.000,00	

Staatssteun financiering

	Projectdefinitie	
Wordt er private cofinanciering ingezet door organisaties die onderworpen zijn aan de wetgeving overheidsopdrachten?	Nee	
Inzet publieke en private middelen in project – indeling op basis van regels staatssteun financiering		
Publieke middelen	800.000,00	100.00%
Private middelen	0,00	0.00%

Indicatoren

id	naam	indicatorfiche	status	project draagt bij tot deze indicator	streefwaarde	toelichting bij streefwaarde
107	RCO07 - Onderzoeksorganisaties die deelnemen aan gezamenlijke onderzoeksprojecten	INDICATORENFICHE RCO07_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
108	RCO08 - Nominale waarde van onderzoeks- en innovatieapparatuur (euro)	INDICATORENFICHE RCO08.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
110	RCO10 - Ondernemingen die samenwerken met onderzoeksorganisaties	INDICATORENFICHE RCO10_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
113	RCO13 - Waarde van digitale diensten, producten en processen die voor ondernemingen zijn ontwikkeld (euro)	INDICATORENFICHE RCO13_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
114	RCO14 - Openbare instellingen ondersteund om digitale diensten, producten en processen te ontwikkelen	INDICATORENFICHE RCO14.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
115	RCO15 - Gecreëerde capaciteit incubator (aantal ondernemingen per jaar)	INDICATORENFICHE RCO15_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
116	RCO16 - Deelnames van institutionele belanghebbenden aan een ondernemingsgezind ontdekkingsproces	INDICATORENFICHE RCO16_v2.docx	Verplicht	Ja	36	IOK, OSLO, VLOCA, VEB, VVSG, Fluvius, deelnemende gemeenten, provincies via platform energiemakelaar, intercommunales via Vlinter, klankbordgroep (waaronder gemeenten uit andere regio's).
210	SOI10 - Aantal vierkante meter nieuwe of gerenoveerde onderzoeksinfrastructuur	INDICATORENFICHE SOI10_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
211	SOI11 - Aantal vierkante meter nieuwe of gerenoveerde bedrijfshuisvestingsinfrastructuur	INDICATORENFICHE SOI11_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
212	SOI12 - Ondernemingen die begeleid worden in de introductie van digitale diensten, producten en processen	INDICATORENFICHE SOI12.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
213	SOI13 - Aantal digitale innovatieve ideeën die van concept tot implementatie gaan	INDICATORENFICHE SOI13.docx	Verplicht	Ja	4	Het concept van sturing van elektriciteit op basis van elektriciteitsprijzen bij elektrische voertuigen (1), warmtepompen (2), flexibiliteitsdiensten voor het net (3) of ter maximalisatie van hernieuwbare energie toegepast bij gebouwen van een gemeente (4).
214	SOI14 - Aantal vierkante meter nieuwe of gerenoveerde opleidingsinfrastructuur	INDICATORENFICHE SOI14_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

221	SOI21 - Aantal weggewerkte knelpunten voor het gebruik van groene warmte en hernieuwbare energie	INDICATORENFICHE SOI21_v2.docx	Verplicht	Ja	4	Volgende knelpunten worden tijdens het project mee aangepakt: open data bij EMS systemen (1), knelpunten rond opzetten van energiegemeenschappen (2), diversiteit aan communicatie-protocollen bij sturing van elektrische apparaten (3), valorisatie van injectie-stroom PV (4)
302	RCR02 Private investeringen in project (euro)	INDICATORENFICHE RCR02_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
303	RCR03 - Kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) die product- of procesinnovatie introduceren één jaar na eindigen project	INDICATORENFICHE RCR03_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
311	RCR11 - Gebruikers van nieuwe en verbeterde openbare digitale diensten, producten en processen één jaar na eindigen project	INDICATORENFICHE RCR11.docx	Verplicht	Ja	34	na afloop van het project maken minstens 11 gemeenten gebruik van een EMS voor sturing en monitoring van elektriciteit. We verwachten een verdere doorgroep van het systeem na afloop (5 bijkomende gemeenten in 2027 in regio IOK). In iedere gemeente rekenen we op een 2-tal personeelsleden en 2 personeelsleden bij IOK.
313	RCR13 - Ondernemingen die een hoge digitale intensiteit bereiken één jaar na eindigen project	INDICATORENFICHE RCR13.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
318	RCR18 - Kmo's die na de opstart de diensten van starterscentra gebruiken	INDICATORENFICHE RCR18.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1011	RCO01 – Aantal micro-ondernemingen ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO01_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1012	RCO01 – Aantal kleine ondernemingen ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO01_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1013	RCO01 – Aantal middelgrote ondernemingen ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO01_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1014	RCO01 – Aantal grote ondernemingen ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO01_v2.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1041	RCO04 - Aantal micro-ondernemingen niet-financieel ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO04.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1042	RCO04 - Aantal kleine ondernemingen niet-financieel ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO04.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1043	RCO04 - Aantal middelgrote ondernemingen niet-financieel ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO04.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
1044	RCO04 - Aantal grote ondernemingen niet-financieel ondersteund door EFRO project	INDICATORENFICHE RCO04.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

1101	RCO101 - Kmo's die investeren in vaardigheden voor slimme specialisatie, industriële transitie en ondernemerschap	INDICATORENFICHE RCO101.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
3981	RCR98 - Kmo-personeel dat een opleiding in vaardigheden voor slimme specialisatie, industriële transitie en ondernemerschap voltooit (technisch)	INDICATORENFICHE RCR98.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
3982	RCR98 - Kmo-personeel dat een opleiding in vaardigheden voor slimme specialisatie, industriële transitie en ondernemerschap voltooit (management)	INDICATORENFICHE RCR98.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
3983	RCR98 - Kmo-personeel dat een opleiding in vaardigheden voor slimme specialisatie, industriële transitie en ondernemerschap voltooit (ondernemerschap)	INDICATORENFICHE RCR98.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
3984	RCR98 - Kmo-personeel dat een opleiding in vaardigheden voor slimme specialisatie, industriële transitie en ondernemerschap voltooit (groen)	INDICATORENFICHE RCR98.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.
3985	RCR98 - Kmo-personeel dat een opleiding in vaardigheden voor slimme specialisatie, industriële transitie en ondernemerschap voltooit (overig)	INDICATORENFICHE RCR98.docx	Verplicht	Ja	0	Niet van toepassing.