



---

**2024\_CBS\_06454 Samenwerkingsovereenkomst betreffende COPPER: Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience (Steden voor een open en participatieve planning voor Elektriciteitsrobustheid) - Opzetten Vlaamse Samenwerkingsstructuur 2024-2027 - Goedkeuring**

**Beslissing:** Goedgekeurd in besloten vergadering van 20 juni 2024

**Zijn aanwezig bij de beslissing van dit punt:**

Mathias De Clercq, burgemeester-voorzitter; Filip Watteeuw, schepenen; Sofie Bracke, schepenen  
Tine Heyse, schepenen; Astrid De Bruycker, schepenen; Sami Souguir, schepenen; Bram Van Braeckevelt, schepenen; Isabelle Heyndrickx, schepenen; Hafsa El-Bazioui, schepenen; Evita Willaert, schepenen; Rudy Coddens, schepenen  
Mieke Hullebroeck, algemeen directeur; Liesbet Vertriest, waarnemend adjunct-algemeendirecteur

**Bevoegd:** Tine Heyse

**Juridisch kader**

**De volgende bepalingen zijn van toepassing inzake de bevoegdheid:**

Het Decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 56, § 1.

**De beslissing wordt genomen op grond van:**

Het Decreet over het lokaal bestuur van 22 december 2017, artikel 2.

**Motivering**

Het college van burgemeester en schepenen keurde op 25/04/2024 de partnerschapsovereenkomst van het Interreg Noordzee Regio project COPPER goed. COPPER staat voor 'Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience', in het Nederlands 'Steden voor een open en participatieve planning voor Elektriciteitsrobustheid'.

Stad Antwerpen en Stad Gent zijn respectievelijk projectpartner en projectleider binnen het COPPER-project. Het COPPER-project vereist een goede en intensieve samenwerking met de distributienetbeheerder Fluvius, om deze samenwerking te formaliseren beslisten de verschillende betrokkenen over te gaan tot de opmaak van een samenwerkingsovereenkomst waarin de verschillende doelstellingen en taken worden toegelicht.

Deze samenwerkingsovereenkomst bevat geen vraag tot uitwisseling van financiële middelen gezien deze voor de Stad Antwerpen en Stad Gent vervat zitten binnen het COPPER-project (zie het collegebesluit nummer 04098 van 25/04/2024 betreffende de goedkeuring van de Partnerschapsovereenkomst van het Interreg Noordzee Regio project Copper). Vanuit Fluvius wordt deze samenwerking gezien als dagelijkse werking van de organisatie.

Wat nu voorligt ter goedkeuring door het college van burgemeester en schepenen is een samenwerkingsovereenkomst die voortvloeit uit het Interreg Noordzee Regio project COPPER. Deze overeenkomst regelt de afspraken tussen Stad Gent, Stad Antwerpen als COPPER projectpartners en Fluvius als verantwoordelijke distributienetbeheerder. Deze samenwerkingsovereenkomst is noodzakelijk om de doelstellingen gesteld binnen het COPPER-project te behalen.

De samenwerkingsovereenkomst treedt in werking op datum van ondertekening door de partijen en verloopt op 31/12/2027 of de afronding van het COPPER-project, indien dit afwijkt van de geplande einddatum.

### **Bijgevoegde bijlage(n):**

- Samenwerkingsovereenkomst betreffende COPPER - Opzetten Vlaamse samenwerkingsstructuur 2024-2027 (deel van de beslissing)

### **Beslissing**

**Beslist het volgende:**

#### **Artikel 1:**

Keurt goed de samenwerkingsovereenkomst met Fluvius en Stad Antwerpen betreffende COPPER: Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience - Opzetten Vlaamse Samenwerkingsstructuur 2024-2027 - zoals gevoegd in bijlage.

2024\_CBS\_06454 - Samenwerkingsovereenkomst betreffende COPPER: Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience (Steden voor een open en participatieve planning voor Elektriciteitsrobustheid) - Opzetten Vlaamse Samenwerkingsstructuur 2024-2027



## Samenwerkingsovereenkomst COPPER: Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience

### TUSSEN DE ONDERGETEKENDEN

1. **Stad Gent**, met zetel op het Stadhuis te 9000 Gent, Botermarkt 1, ingeschreven in het rechtspersonenregister te Gent, afdeling Gent, onder het ondernemingsnummer BTW BE 0207.451.227, vertegenwoordigd door het college van burgemeester en schepenen, waarvoor optreden Tine Heyse, schepenen van Milieu, Klimaat en Wonen, en Mieke Hullebroeck, algemeen directeur en die handelen zoals beslist door het college van burgemeester en schepenen;

hierna genoemd '**de Stad Gent**';

2. **Stad Antwerpen**, Grote Markt 1, 2000 Antwerpen, vertegenwoordigd door het college van burgemeester en schepenen waarvoor optreden de heer Bart De Wever, burgemeester, en de heer Sven Cauwelier, algemeen directeur.

hierna genoemd '**de Stad Antwerpen**';

3. **Fluvius System Operator CV**, met zetel te 9090 Melle, Brusselsesteenweg 199, ingeschreven in het rechtspersonenregister te Gent, afdeling Gent, onder het ondernemingsnummer BTW BE 0477.445.084, vertegenwoordigd door Lieven Degroote, afdelingshoofd Netwerkontwikkeling.

hierna genoemd '**Fluvius**';

De Stad Gent, de Stad Antwerpen, en Fluvius worden hierna individueel een '**Partij**' en gezamenlijk de '**Partijen**' genoemd.





## VOORAFGAANDE UITEENZETTING

### 1. Begrippenlijst

- **All-electric:** alle energiebehoeften van een woning of wijk worden voorzien door elektriciteit. Dit impliceert dat de traditionele methoden van verwarming en mobiliteit op basis van fossiele brandstoffen volledig worden vervangen door elektrische oplossingen.
- **DNB:** de distributienetwerkbeheerder of DNB onderhoudt, versterkt en beheert het distributienet en breidt het uit. In de context van dit document wordt met DNB verwezen naar de distributienetbeheerder voor elektriciteit, in tegenstelling tot bijvoorbeeld warmte of aardgas, 2 andere energievectoren. Het distributienet brengt de elektriciteit van het transmissienet naar de eindgebruikers, tot bij de huishoudens. De DNB is ook verantwoordelijk voor het beheer van de meetgegevens op de markt. In de context van dit document is de distributienetbeheerder Fluvius.

### 2. Context

Deze samenwerkingsovereenkomst (hierna 'Samenwerkingsovereenkomst') wordt afgesloten in het kader van het Interreg North Sea Region (NSR) Interreg project 'City for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience' - COPPER, (hierna 'project COPPER') waarbinnen zowel Stad Antwerpen als Stad Gent partner zijn. Stad Gent is voor het project COPPER Lead Partner.

De klimaatneutrale stad van morgen zal sterk geëlektrificeerd zijn. Daarom wordt binnen het project COPPER nagegaan wat de mogelijke kansen, hefboomen maar ook (net)problemen kunnen zijn bij het doorzetten van de energietransitie binnen de NSR. Maar ook hoe de lokale capaciteit kan opgebouwd worden in functie van het versnellen van de lokale energietransitie. De voorliggende Samenwerkingsovereenkomst richt zich concreet op de nauwe samenwerking tussen de steden Antwerpen en Gent en de distributienetbeheerder Fluvius.

### 3. Aanleiding

De aanleiding voor de opmaak van de Samenwerkingsovereenkomst is de Letter of Support (d.d. 26 oktober 2022, bijlage 1) die Fluvius ondertekende om de aanvraag van het NSR Interreg COPPER te ondersteunen.

### 4. Doelstellingen

Schone, flexibele, gedecentraliseerde en digitale energiesystemen staan centraal bij het behalen van de EU-doelstelling voor klimaatneutraliteit in 2050. Hernieuwbare energie wordt snel ingezet om te voldoen aan de stijgende vraag naar elektriciteit van 6.800 TWh tegen 2050.

Lokale overheden hebben organisatorische capaciteit nodig om hun nieuwe rol als lokale energienetwerkcoördinatoren in te vullen, het gebruik van hernieuwbare energie op lokaal niveau te vergroten, de flexibiliteit van het net verbeteren en de kosten voor de gebruikers te verlagen.



Om dit te bekomen wil het COPPER-project:

- De capaciteit van lokale overheden in de NSR opbouwen om leiding te geven aan toekomstige energiesystemen via partnerschappen met DNB's en de co-creatie van een open-source digitale toolkit.
- Proefprojecten met slimme energienetwerken opzetten die een verbeterde flexibiliteit van het netwerk demonstreren. Dit ter voorbereiding van de nieuwe rol van de lokale overheden als leider op het gebied van energienetwerken en opwekking.
- Lokale energie actieplannen (LEAP's) ontwikkelen in samenwerking met transnationale steden, lokale DNB's, private actoren en andere relevante energieactoren.

#### 4.1 Lokale Energie Actieplannen (LEAP's)

Een Lokaal Energie Actie Plan (LEAP) is een strategisch plan dat gericht is op de uitfasering van fossiele brandstoffen in de energiebevoorrading van een stad, gemeente of een deel ervan. Onderstaand worden enkele belangrijke aspecten van een LEAP aangehaald:

1. **Ruimtelijk-energetische bouwstenen:** Dit omvat een analyse van de ruimtelijke mogelijkheden voor energieopwekking, -besparing, -opslag en -uitwisseling. Het onderzoekt bijvoorbeeld welke gebieden geschikt zijn voor zonnepanelen, windturbines of warmtenetten of hoe gebouwen duurzaam gerenoveerd kunnen worden. Daarnaast worden kosten, baten en duurzaamheid beoordeeld.
2. **Sociaal-maatschappelijke bouwstenen:** Dit aspect richt zich op de rol van lokale gemeenschappen en netwerken bij de energietransitie. Het onderzoekt hoe bewoners betrokken kunnen worden en welke sociale structuren kunnen bijdragen aan duurzame initiatieven.
3. **Interne en externe samenwerking:** Een LEAP gaat verder dan technische oplossingen. Het betreft actief alle actoren die in aanraking komen met het elektriciteitsnetwerk en dit zowel binnen als buiten de lokale overheid. Samenwerking is essentieel om een breed gedragen transitiepad naar een duurzame toekomst te creëren.
4. **Concrete doelstellingen:** Een LEAP stelt specifieke doelen vast op het gebied van energie, gebouwrenovatie en mobiliteit. Deze doelstellingen zijn meetbaar en vormen de basis voor actieplannen.

#### 4.2 Pilootproject Antwerpen

##### 4.2.1 Warmtetransitieplan

De Stad Antwerpen zal in het kader van het project COPPER en de EU-missie 2030 een warmtetransitieplan ontwikkelen voor het gebied Antwerpen Linkeroever. Dit warmtetransitieplan kan beschouwd worden als onderdeel van een LEAP, zowel wat betreft de schaal als de thematiek. Het warmtetransitieplan beschrijft immers op het niveau van een wijk de strategie om tot fossielvrije verwarming te komen en maakt deel uit van de lokale energiestrategie om tegen het jaar 2030 klimaatneutraliteit te bereiken. In een warmtetransitieplan wordt voor elke woning een na te streven renovatiepad uitgetekend zowel voor de verbetering van de gebouwschil als aanpassing van de technieken, inclusief de opwekking van hernieuwbare energie. Een groot deel van de woningen in het





projectgebied Linkeroever zal gebruik kunnen maken van een warmtenet voor de levering van duurzame warmte. Een ander deel zal binnen een all-electric scenario tot fossielvrije verwarming komen.

De resulterende strategieën zullen gegroepeerd worden in homogene eenheden naargelang de typologie en functie van de aanwezige gebouwen en de inrichting van de publieke en private open ruimte. Dergelijke eenheden vormen dan de transitiewijken die telkens een eigen transitiepad zullen volgen.

Binnen het project COPPER zal in samenwerking met netbeheerder Fluvius in de eerste plaats gekeken worden naar de wijken die voor hun warmtevoorziening zijn aangewezen op een all-electric scenario. Welke zal de impact zijn op het onderliggende elektriciteitsnet op technische en economisch vlak. Vanuit die impact kunnen lopende investeringsplannen indien nodig bijgestuurd of mitigerende strategieën geïmplementeerd worden (vraagreductie / vraagsturing).

De optelsom van alle warmtetransitieplannen per stadsdeel, aangevuld met strategieën voor de introductie van hernieuwbare energie en de verduurzaming van de mobiliteitsvraag vormen dan het LEAP.

#### 4.2.2 Elektro-mobiliteit

Naast de gebouwen speelt mobiliteit ook een erg belangrijke rol in de weg naar een koolstofvrije samenleving. De introductie van elektrische voertuigen neemt in Vlaanderen de laatste jaren alvast een hoge vlucht. De grote diversiteit aan gebouwvormen en bewoners zal wellicht leiden tot een grotere diversiteit aan oplossingen voor de mobiliteitstransitie. Van elektrificatie van het openbaar vervoer en deelsystemen tot elektrificatie van de leasingvloot en de elektrische wagens in private eigendom. Het vermogen van het huidige elektriciteitsnet om met een snelle toename van deze nieuwe en actieve verbruikers om te gaan vormt een belangrijk vraagstuk. Samen met de stedelijke mobiliteitsexperts en Fluvius onderzoekt de Stad Antwerpen hoe deze trends op Linkeroever vorm gaan krijgen en welke aanpassingen waar in het net eventueel nodig zijn. Met behulp van goed gemonitorde proefprojecten (met private of publieke laadpunten) trachten we de relatie met het elektriciteitsnet en de aanpassingen voortvloeiend uit de transitiepaden voor de gebouwen in beeld te brengen.

#### 4.3 Pilootproject Gent

Het pilootproject in Gent wordt uitgerold in Mariakerke, één van de pilootwijken die versneld fossielvrij wordt gemaakt. Deze wijk kent een relatief lage dichtheid. Daarom wordt een “all-electric” scenario voor de invulling van de totale energiebehoefte bekeken. Binnen project COPPER worden de noodzakelijke ontwikkelingen onderzocht om dit scenario mogelijk te maken, zowel technisch, ruimtelijk als beleidsmatig. Binnen het Gentse pilootproject staat de Universiteit Gent in voor het onderzoek naar de stabiliteit en flexibiliteit van het laagspanningsnetwerk. De samenwerking met Fluvius wordt beschreven in deze Samenwerkingsovereenkomst. Een nog aan te duiden partner zal instaan voor de uitbouw van een Virtuele elektriciteitscentrale (VPP).





#### 4.3.1 Onderzoek capaciteit en flexibiliteit laagspanningsnet

De randvoorwaarden van het elektriciteitsnet die van belang zijn om het “all-electric” scenario mogelijk te maken worden onderzocht samen met netwerkbeheerder Fluvius en de UGent. Voor dit onderzoek is binnen Mariakerke een onderzoeksregio bepaald, hiervan zullen de verbruiksdata per straat worden uitgewisseld en onderzocht. Stad Gent zet zich in om zoveel mogelijk bewoners hun individuele kwartierdata te laten delen met het onderzoekproject, dit moet de invloed van individuele ingrepen op het net in kaart brengen.

#### 4.3.2 Uitvoeren van pilootproject

De focus van het pilootproject binnen COPPER lag op de realisatie van een Virtuele elektriciteitscentrale die het beheer optimaliseert van bestaande energie-installaties en de implementatie versnelt van pv-installaties, warmtepompen (en inzet van boilers) en de uitbreiding van het elektrische wagenpark. Nader onderzoek heeft echter geresulteerd in een bijsturing waarbij de doelstelling van de VPP behouden blijft, maar de methode waarop het beheer wordt geoptimaliseerd nog verder onderzocht wordt. Samen met de verschillende partners binnen het project COPPER krijgt deze piloot verder vorm. Ook Fluvius zal Stad Gent adviseren in de haalbaarheid op lange termijn van verschillende scenario's.

#### 4.3.3 Organiseren van stedelijke capaciteit i.f.v. LEAP

Binnen de Stad Gent bestaat er vandaag niet één visie op het elektriciteitsnetwerk. Verschillende diensten en departementen hebben invloed op het netwerk, maar er bestaat geen gecoördineerd overleg, noch een analyse van de draagkracht van het netwerk in functie van toekomstige doelstellingen. Door de introductie van een LEAP willen we binnen Stad Gent een werkwijze ontwikkelen om tot een gedragen en uitvoerbaar plan te komen voor het pilootproject in Mariakerke (all-electric).

Het doel binnen project COPPER is niet om dit plan al onmiddellijk uit te voeren, echter wel om ervoor te zorgen dat de verschillende diensten en de Stad Gent in het algemeen de nodige expertise opbouwen om deze plannen op te maken. Dit moet ertoe leiden dat de Stad Gent een werkende methodiek heeft waarmee het een LEAP kan opmaken voor haar volledige grondgebied en haar 25 wijken.

Voor de opmaak van het LEAP zal de Stad Gent zich in de eerste fase intern organiseren, in een tweede fase worden externe partners betrokken bij de opmaak van het LEAP. Dit moet ook de lokale gedragenheid garanderen. Fluvius wordt hierbij gezien als de belangrijkste externe partner.



**WORDT OVEREENGEKOMEN HETGEEN VOLGT**

**Artikel 1 – Lokale capaciteit voor netplanning versterken**

Doelstelling: Capaciteitsopbouw bij lokale bestuur i.f.v. coördinatie en begeleiding van de transitie van lokale energiesystemen (flexibele verbruikers, opslag en decentrale productie eventueel gecombineerd tot een virtuele energiecentrale). Op basis van belastingsprofielen en scenarioanalyse knelpunten op het energienetwerk identificeren binnen pilotsteden.

- Taak 1: Steden en netbeheerder formaliseren de projectsamenwerking.
- Taak 2: Verzamelen van informatie over de eigenschappen van de bestaande lokale energiesystemen en beleidsplannen rond dergelijke systemen bij de pilotsteden
- Taak 3: De ontwikkeling van een digitale toolkit voor het begeleiden en opschalen van de pilootprojecten.
- Taak 4: Testen, evalueren en optimaliseren van de digitale toolkit door kennispartners en steden.
- Taak 5: Verbeteren interne organisatie voor de begeleiding en coördinatie van de lokale energieplannen.

Taken Stad Gent

- Samen met Stad Antwerpen organiseren van rondetafelgesprekken (1 dag) met netbeheerder. Afstemmen over o.m. de duurzaamheids- en energie-uitdagingen/ambities, realisatie pilootproject en de lange termijn energieplannen van het project.
- Om lokale analyse mogelijk te maken zal Stad Gent:
  - De residentiële participanten uit de projectzone Mariakerke hun medewerking vragen en faciliteren dat ze hun kwartierdata kunnen delen met het COPPER-project.
  - Lokale partners in niet-residentiële sectoren hun medewerking vragen en faciliteren.
  - Gestandaardiseerde gebruikersprofielen opmaken in samenwerking met Fluvius en de Universiteit Gent.
  - Het 'energie-dataprofiel' in kaart brengen op basis van het onderzoekswerk van de UGent.
- Actief meewerken aan de ontwikkeling van een digitale toolkit.
- De digitale toolkit testen, evalueren en feedback bezorgen aan de verantwoordelijke Interreg projectpartners i.k.v. optimalisatie.
- Stad Gent stelt een stadsintern projectteam samen voor de opvolging van pilootprojecten.

Taak Stad Antwerpen

- Organisatie en deelname rondetafelgesprekken i.v.m. energieplanning op wijkniveau.
- Gedetailleerde inventarisatie van de eigenschappen van de gebouwde omgeving. Typologie, leeftijd en renovatiegraad van de gebouwen.
- Delen van de aanpak van het werkproces, onderzoeksmethoden, publiek beschikbare data en onderzoeksresultaten in functie van het ontwerpen van de digitale toolkit.
- Inzichtelijk maken van de beleidsplannen inzake elektrificatie van het vervoer (personen én logistiek) met inbegrip van de effecten van de nagestreefde modal shift. Op deze manier is de informatie beschikbaar voor de netbeheerder om de impact van het beleid op de capaciteit en benodigde investeringen in het elektriciteitsnet te evalueren.





#### Taken Fluvius

- Deelname aan de rondetafelgesprekken georganiseerd door Stad Antwerpen en Stad Gent
- Aanleveren van (geanonimiseerde) data over de lokale netconfiguratie en diens specifieke belasting aan Universiteit Gent.
- Uitvoeren van scenarioanalyses en simulaties rond de impact van toenemende elektrificatie (elektrische voertuigen en warmtepompen) alsook decentrale productie (PV) op het lokale distributienet voor elektriciteit. Dit in functie van de verschillende LEAP's die opgemaakt zullen worden door Stad Antwerpen en Stad Gent.



## Artikel 2 – Piloot oplossingen voor geïntegreerde smart grid solutions

Doelstelling: de resultaten van de proefprojecten met slimme netwerken communiceren met leveranciers van oplossingen uit de private sector. Dit via netwerken van energieclusters en technologische en zakelijke evenementen in Antwerpen en Gent.

- Taak 1: Opstellen implementatieplannen van pilootprojecten;
- Taak 2: Realisatie van pilootproject in samenwerking met betrokken partners;
- Taak 3: Monitoring en evaluatie van de pilootprojecten;
- Taak 4: Organiseren van matchmaking en disseminatie van smart grid-oplossingen in het netwerk van de steden en netwerkbeheerders.

### Taken Stad Gent

- Stelt implementatieplan op met betrokken actoren: plan van aanpak, verschillende taken, verantwoordelijkheden, rolomschrijving, tijdlijn en KPI's. Transnationale kennispartners en lokale vertegenwoordigers van lokale energiegemeenschappen leveren input voor de implementatieplannen.
- Faciliteert waar mogelijk het onderzoek van de Universiteit Gent naar de draagkracht en flexibiliteit van het elektriciteitsnetwerk.
- Ondersteunt de samenwerking tussen Universiteit Gent en Fluvius waar mogelijk.
- Coördineert de installatie van slimme sturings-hardware (energiemonitor, app en desktop portaal) bij te sturen assets met extra aandacht voor PV, elektrische voertuigen en warmtepompen.
- Faciliteert de integratie van de kwartierdata van 100 huishoudens voor het onderzoek van de Universiteit Gent.
- Neemt zoals alle partners actief deel aan de monitoring en evaluatie: opvolging voortgang op basis van afspraken (KPI's) binnen het projectconsortium.
- Werkt samen met de verschillende partners een nieuw pilootproject uit.

### Taak Antwerpen

- Opmaken van een gedetailleerd warmtezoneringsplan op wijkniveau gebaseerd op laagste maatschappelijke kost, beschikbare warmtebronnen en type gebouwen.
- Uitwerken van de transitiepaden voor elke transitiewijk met een warmtetransitieplan.
  - Integratie wijktransitieplan met lopende projecten op Linkeroever
  - Communicatie en begeleiding inwoners Linkeroever
  - Opmaak steekkaarten per combinatie warmteconcept/type gebouw: nodige maatregelen en stappen (warmtenet/all electric + renovatiemaatregelen)
  - Integratie slimme laadoplossingen in wijktransitieplan
- Uitvoeren van investeringsprojecten
  - Realisatie Energiehub (mobiele warmtepompen die meerdere appartementsgebouwen kunnen voorzien van warmte in transitie naar warmtenet)
  - Test slim laden van elektrische voertuigen om lokale netcapaciteit vrij te maken voor all-electric verwarming in 200 woningen en 600 kW flexibele belasting.
- Neemt zoals alle partners actief deel aan de monitoring en evaluatie: opvolging voortgang op basis van afspraken (KPI's) binnen het projectconsortium



## Taken Fluvius

- Deelnemen aan overlegmomenten aangaande de vormgeving en de realisatie van het project, zoals benoemd in Artikel 6 Organisatie en Samenwerking, aangevuld met de rondetafelgesprekken georganiseerd door Stad Antwerpen en Stad Gent.
- Advies verlenen rond het technisch, economisch en juridisch kader voor vraagsturing, flexibiliteit en virtuele energiecentrales teneinde de partners toe te laten om voor de pilotzones een valabele case op te zetten.



## Artikel 3 – Ontwikkelen van coöperatieve lokale energieplannen

Doelstelling: De opgedane kennis zal worden doorgegeven aan andere distributienetbeheerders en lokale North Sea Region-strategen. Dit moet een inspiratiebron zijn voor soortgelijke lokale energieprojecten in het NSR en Europa, geleid door lokale overheden - de toekomstige facilitators van de energiemarkt.

- Taak 1: Samen met projectontwikkelaars, bedrijven, netwerkbeheerder worden publieke en private investeringen, die nieuwe uitdagingen en kansen voor het elektriciteitsnet bieden, in kaart gebracht en geïdentificeerd.
- Taak 2: Beoordelen (ruimtelijke) impact en risico's van de investeringen voor de lokale netcapaciteit.
- Taak 3: In een co-creatieworkshop(s) stemmen lokale stakeholders, energiesector, netbeheerder, investeerders, enz. de ambities voor een lokale energieplanning op elkaar af.
- Taak 4: In een co-creatieworkshop met de netbeheerder wordt de netwerkplanning verder afgestemd.
- Taak 5: Via workshops, seminars, marktdialogen, enz. verkennen van technologische oplossingen en kansen.
- Taak 6: Afsluiten overeenkomst over gezamenlijke actieplannen.

### Taak Gent

- Organiseert samen met externe partners een workshop om toekomstige investeringen en synergiën in kaart te brengen.
- Beoordelen (ruimtelijke) impact en risico's van de investeringen voor de lokale netcapaciteit. Detailleren van de VPP-oplossingen uit de pilootprojecten. Opstellen van strategisch rapport om de ontwikkeling van lokale energieplannen te begeleiden.
- Organiseert co-creatieworkshop(s): hierin stemmen lokale stakeholders, energiesector, netbeheerder, investeerders, enz. de ambities voor een lokale energieplanning op elkaar af. De afstemming leidt tot een betere samenwerking voor de realisatie maar ook het beheer van decentraal energiesysteem of virtuele elektriciteitscentrale (bijv. Special Purpose Vehicle).
- Organiseert een co-creatieworkshop met de netbeheerder waarin de netwerkplanning verder wordt afgestemd.
- Advies bepalen samen met de relevante partners in de vorm van een LEAP. Dit advies omvat o.a. informatie betreffende gezamenlijke (wijkgerichte) publieke en private investeringen (bijv. PV, laadvoorzieningen, ...), toekomstige energieprojecten, lange termijn energieplanning, afstemmen investeringsplannen en beheermodel, enz.

### Taak Antwerpen

- Leerlessen vertalen in beleid rond transitie elektro-mobiliteit in de hele stad.
- Leerlessen vertalen in een update van SEViA naar SEViA 2.0.
- Ruimtelijke matchmaking tussen capaciteit elektriciteitsnet en locaties voor de ontwikkeling van laadinfrastructuur.
- Warmtetransitieplannen opmaken voor alle Antwerpse wijken. Plannen van de noodzakelijke organisatiestructuur waarin alle stakeholders waaronder de DNB(s) vertegenwoordigd zijn.
- Co-creatie modellen vanuit EU-Missie Linkeroever Klimaatneutraal 2030 toepassen voor het opmaken van lokale energie actieplannen met alle betrokken stakeholders.



Taken Fluvius

- Advies verlenen rond de stedenbouwkundige aanpak en het beleid rond uitrol elektrische assets
- Inzicht verschaffen in lopende en geplande acties in het kader van het investeringsplan
- Identificeren van vervolgacties rond investeringen op netwerkniveau en/of werken op openbaar terrein
- Bijsturen investeringsplannen in functie van de geïdentificeerde noden (binnen het beleid en het regulatoire kader)



## Artikel 4 – Projectmanagement en ondersteuning

### Taak Stad Gent

- Voert haar verplichtingen, zoals opgenomen in het COPPER projectvoorstel, uit.

### Taak Fluvius

Communicatie en samenwerking: doorheen het project dienen verschillende communicatiemomenten te worden georganiseerd.

Fluvius neemt deel aan belangrijke overlegmomenten aangaande het vormgeven en de realisatie van het project. Hiervoor worden de nodige diensten gesensibiliseerd zodat de juiste kennis benut kan worden in het project COPPER. Zo zijn verschillende interne diensten verantwoordelijk voor de beoordeling van de capaciteit van de bestaande elektriciteitsnetten en het beheer van de energiestromen wat een belangrijk onderwerp is binnen het project COPPER.

Fluvius zal op vraag van de Stad Gent, Stad Antwerpen en de koepelorganisatie E.DSO deelnemen aan communicatiemomenten waarop het project COPPER wordt voorgesteld en waarbij het nodig is de rol van de netwerkbeheerder in de energietransitie en het project te verduidelijken.

### Taak Antwerpen

- Voert haar verplichtingen, zoals opgenomen in het COPPER projectvoorstel, uit.

## Artikel 5 – Samenwerking met UGent

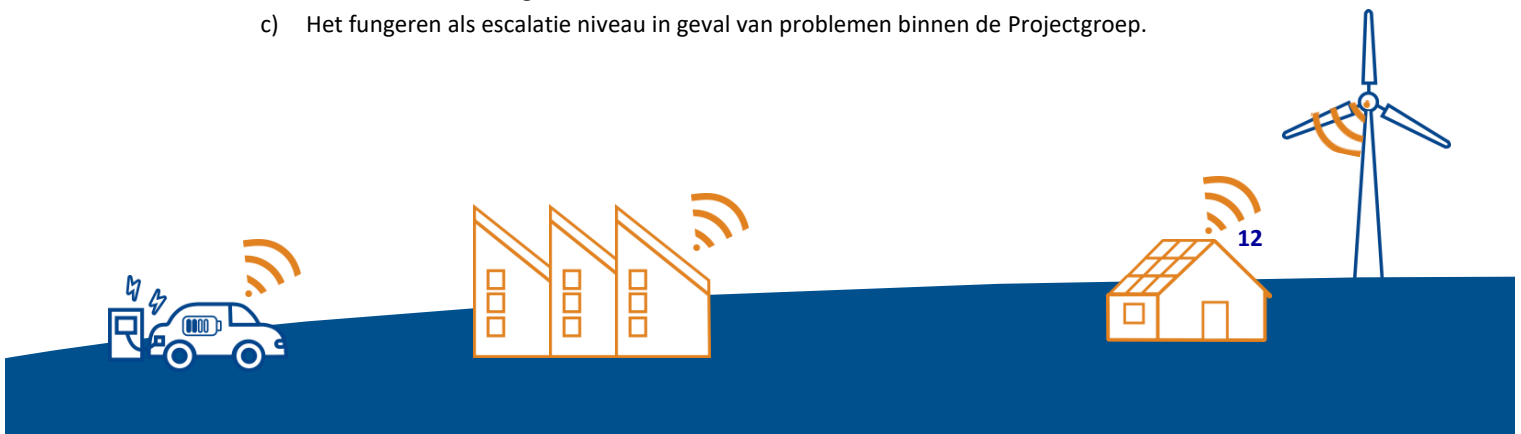
Zoals beschreven in de COPPER Application Form staat Universiteit Gent in voor de scenario's en onderzoek naar de capaciteit van het laagspanningsnet en de invloed van verschillende maatregelen op de stabiliteit van het net. Om dit mogelijk te maken sluiten Fluvius en UGent een afzonderlijke overeenkomst af met betrekking tot het aanleveren en uitwisselen van geanonimiseerde data van te bepalen zones in Mariakerke, Gent in functie van de onderzoeksnoden.

De Stad Gent verbindt zich ertoe deze dataoverdracht te faciliteren waar mogelijk, bijvoorbeeld door het vragen van bepaalde toestemmingen aan de burger voor de verwerking van zijn persoonsgegevens conform de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG).

## Artikel 6 – Organisatie van de samenwerking

### Artikel 6.1 – Projectstructuur

- 1) Stuurgroep: De Stuurgroep komt twee keer per jaar samen en bestaat uit de leden van de Projectgroep aangevuld met een ambtelijk directielid / vertegenwoordiger met beslissingsrecht per ondergetekende organisatie. De Stuurgroep heeft tot taak:
  - a) Periodieke opvolging en goedkeuring van de werkzaamheden van de Projectgroep
  - b) Strategische beslissingen nemen betreffende het project COPPER, voor zover de Projectgroep hier feedback in vraagt.
  - c) Het fungeren als escalatie niveau in geval van problemen binnen de Projectgroep.



- 2) Projectgroep: De Projectgroep komt elk kwartaal samen en bestaat uit de projectleiders van iedere organisatie, eventueel aangevuld met collega's indien de agenda dit vraagt. Omwille van hun rol binnen het project COPPER nodigt de Projectgroep steeds vertegenwoordiging van de Universiteit Gent uit. De Projectgroep heeft tot taak:
  - a) Het dagelijkse projectmanagement, inclusief het opvolgen van de verschillende taken overeengekomen in deze Samenwerkingsovereenkomst. Dit kan deels gedelegeerd worden naar specifieke Werkgroepen.
  - b) Het opvolgen van de gemaakte afspraken en het identificeren van potentiële risico's die de uitvoering van het project kunnen bedreigen.
  - c) Het uitwerken en uitdragen van de gemeenschappelijke overeenkomst zoals bedoeld in Artikel 3.
  
- 3) Werkgroep(en): Per pilootproject wordt er een afzonderlijke werkgroep opgericht. Op initiatief van de Projectgroep kunnen er bijkomende Werkgroepen worden ingericht. Er bestaan bij ondertekening van deze Samenwerkingsovereenkomst twee vaste werkgroepen:
  - a) Werkgroep Antwerpen: bestaat uit vertegenwoordigers van Stad Antwerpen en Fluvius. Staat in voor de dagelijkse werking van het Antwerpse pilootproject.
  - b) Werkgroep Gent: bestaat uit vertegenwoordigers van Stad Gent en Fluvius. Omwille van hun rol binnen het project COPPER worden hier ook vertegenwoordigers van de Universiteit Gent aan toegevoegd. Werkgroep Gent staat in voor de dagelijkse werking van het Gentse pilootproject.

#### Artikel 6.2 Engagements

- 1) De Partijen komen overeen om alle redelijke inspanningen te zullen leveren om de verschillende taken tot een goed einde te brengen. Concreet verbindt elke Partij er zich toe om:
  - o Tijdig en met de nodige zorgvuldigheid, kennis en inzet en in het algemeen in overeenstemming met de erkende professionele maatstaven de taken die zij in onderling overleg aanvaard heeft, uit te voeren;
  - o Tijdig alle nuttige informatie en documentatie nodig voor de realisatie te verstrekken, voor zover deze informatie niet behoort tot haar Vertrouwelijke Informatie;
  - o Binnen redelijke termijn de andere Partijen op de hoogte te stellen van elke gebeurtenis of omstandigheid die gevolgen kan hebben voor de zorgvuldige en ononderbroken studie en eventuele uitvoering van het Warmteproject.
  
- 2) Andere relevante overlegstructuren: Er zal door de betrokken Partijen uit deze ad hoc overlegstructuren relevante informatie worden gedeeld met de andere Partijen uit de projectgroep. Wanneer relevant worden er gezamenlijke overlegmomenten georganiseerd tussen de Projectgroep en de andere betrokkenen uit de andere overlegstructuren.



#### Artikel 6.3 – Rapportage

- 1) De Partijen verbinden zich ertoe alle documenten en informatie noodzakelijk voor rapportage aan Interreg North Sea Region en de Provincie Oost-Vlaanderen tijdig te verstrekken, voor zover het hier niet gaat om Vertrouwelijke informatie.
- 2) De Partijen werken actief mee aan de noodzakelijke inhoudelijke rapportage, zoals dit wordt opgelegd door Interreg North Sea Region. Stad Gent en Stad Antwerpen zijn verantwoordelijk voor de coördinatie van dit proces.

#### **Artikel 7 – Kosten**

De Partijen dragen elk hun eigen kosten om de voor haar organisatie beschreven taken te realiseren. Eventuele externe kosten en de verdeling ervan zullen in gezamenlijk overleg beslist worden.

#### **Artikel 8 – Looptijd**

De Samenwerkingsovereenkomst treedt in werking op datum van ondertekening door de Partijen en verloopt op 31/12/2027 of de afronding van het COPPER project, indien dit afwijkt van de geplande einddatum.

#### **Artikel 9 – Intellectuele eigendom**

Alle niet Vertrouwelijke Informatie: documenten, onderzoeksresultaten, presentaties, ... die binnen deze Samenwerkingsovereenkomst worden opgesteld vallen onder de richtlijnen die opgelegd zijn in het kader van het Interreg NSR Copper project (bijlage 2).

#### **Artikel 10 – Toepasselijke recht en bevoegdheid**

Deze Samenwerkingsovereenkomst wordt exclusief beheerst en moet geïnterpreteerd worden overeenkomstig het Belgisch recht. Alle eventuele geschillen tussen de Partijen betreffende de onderliggende overeenkomst zullen uitsluitend en definitief beslecht worden door de bevoegde hoven en rechtbanken van het gerechtelijk arrondissement Oost-Vlaanderen, afdeling Gent.





Aldus opgemaakt te Gent, Aangezien deze overeenkomst digitaal wordt ondertekend, wordt in overeenstemming met artikel 8.20 NBW slechts één (digitaal) exemplaar van deze overeenkomst opgemaakt.

**Voor Stad Gent**

**Voor Stad Antwerpen**

**Voor Fluvius**





**Bijlage 1: Letter of Support**





Letter of Support for the Interreg NSR project:

**COPPER: Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience**

Dear Leen Trappers, **City of Ghent**,

Dear Joris Moorthamers, **City of Antwerp**,

On behalf of **Fluvius**, I, the undersigned, express my strong support for the **COPPER: Cities for Open and Participative Planning for Electricity grid Resilience** project, to be submitted for the second call for applications of the Interreg North Sea Region Programme 2021-2027, closing November 14<sup>th</sup>, 2022.

The COPPER project aims to demonstrate smart grid solutions and collaborative urban electricity infrastructure planning processes to increase grid flexibility and resilience, facilitating renewable energy and electrification uptake in the NSR. Additionally, the COPPER partners aim to jointly develop a general framework consisting of tools and best practices to support the upscaling process for future-proofing cities.

COPPER will provide Fluvius with access to its results and lessons. Furthermore, Fluvius will facilitate the successful execution of the pilots in Ghent and Antwerp. The COPPER project is very valuable to Fluvius as a distribution system operator. The renewable energy transition and rapid electrification of housing and transport confront grid operators with capacity challenges. Fluvius wants to stay ahead of these challenges by working together with the city of Antwerp and Ghent and other energy actors. Grid stability and grid readiness are crucial facilitators of the energy transition. Fluvius welcomes the pilot approach which allows us to identify and solve potential congestion issues in a collaborative environment.

Yours faithfully,

Jozef Huyck  
LT planning en modellering

\_\_\_\_\_  
[Signature and stamp]  
[Signatory name and position]

26/10/2022

Signed on [Date]



## Addendum

### Context

The climate-neutral city of tomorrow will be highly electrified. Therefore, within the COPPER project, potential grid problems due to the energy transition are investigated and strategies for local governments and distribution system operators to anticipate on congestion issues are designed.

This Letter of Support is prepared given the fact that a close collaboration between DSO Fluvius and the City of Ghent and Antwerp is essential for the success of their participation in the Interreg project COPPER. Both the City of Antwerp and the City of Ghent are partners in this project. City of Ghent is Leading Partner. The **commitments will be formalized** within activity 1 of WP1 of the project where cities and DSOs will align ambitions and structure a joint approach for stimulating the rollout of smart solutions for improved grid resilience and flexibility.

### Pilot Antwerp

The city of Antwerp and DSO Fluvius have a track record of successful collaboration, working closely together on, for instance, the Roadmap 2030 for District Heating. In order to facilitate the pilot in Antwerp, Fluvius intends to contribute to the following aspects: support the development of local pilot projects; contribute to workshops; replicate best practices; disseminate project results etc.

### Pilot Ghent

The pilot in Ghent is located in Mariakerke, one of the pilot neighbourhoods to be made fossil-free at an accelerated rate. This neighbourhood has a relatively low density. Therefore, an "all-electric" scenario for meeting the total energy demand is being developed. Within Copper, the necessary steps to enable this scenario are being investigated, technically, spatially and policy-wise. Focus lies on the implementation of PV installations, heat pumps and the expansion of the electric vehicle fleet. The boundary conditions of the electricity grid will be examined and implementation strategies for an innovative local electricity system will be simulated and tested. To this end, a virtual power plant (VPP) will be developed. The valorisation of decentralized flexibility and the optimal use of the electricity grid are the final objectives of the project.

### Commitments Fluvius

Facilitate sub-partner UGent in the execution of dynamic simulations of the electricity grid/VPP

- Provide anonymized data of zones to be determined in Mariakerke, Ghent in function of the research needs. E.g. technical data on assets in Mariakerke (net topology, capacity, digital meters, etc.), respecting the necessary NDA; anonymized consumption data - these are available at street level (<https://opendata.fluvius.be/>); individual consumption data in the case of explicit user consent.

Perform (limited) simulations on grid congestion

- Analyze grid congestion based on future scenarios for increased electrification (PV, EV, heat pumps) in combination with increased decentralized production and storage.

Providing insight into the legal and technical framework of a VPP

- Perform a high-level assessment of the preconditions for implementing a virtual power plant (VPP).
- Assess the potential of various VPP scenarios and the impact of smart control devices.
- Investigate the feasibility and preconditions for marketing flexibility on the distribution grid, identifying technical and/or financial opportunities.



## Bijlage 2: Richtlijnen betreffende vertrouwelijkheid:

Onderstaande richtlijnen zijn overgenomen uit de COPPER Interreg partnership agreement. Aangezien de Stad Gent en Stad Antwerpen binnen het project moeten voldoen aan deze richtlijnen, zijn deze ook van toepassing op deze samenwerkingsovereenkomst. Onder LP wordt Lead Partner verstaan, in dit geval de Stad Gent. Onder PP wordt Project Partner verstaan, binnen deze Samenwerkingsovereenkomst gaat het hier om de Stad Antwerpen.

### “Intellectual property rights, confidentiality and conflict of interest

The LP and PPs must undertake to comply with all applicable national and EU law, including but not limited to laws on intellectual property rights, especially copyright, regarding any output produced as a result of project implementation.

The LP or PP shall ensure that it has all rights to use any pre-existing intellectual property rights, if necessary for the implementation of the project.

The result of the joint activities covered by the agreement concerning reports, documents, studies, electronic data and other outputs, are the joint property of the partnership, unless specifically agreed otherwise.

The LP and PPs are obliged to take all necessary measures in order to avoid conflicts of interest, and to keep each other informed without delay on any circumstances that have generated or may generate such conflict.

The LP and PPs are obliged to inform the relevant programme bodies if there is any sensitive or confidential information related to the project that may not be published or made publicly available.

This clause does not affect the LP and PPs obligation to make all results and outputs of the project available to the public.” – Artikel 10 van de COPPER Interreg Partnership Agreement.

Vrije vertaling in het Nederlands:

### “Intellectuele eigendomsrechten, vertrouwelijkheid en belangenverstreming

De LP en PP's moeten zich ertoe verbinden alle toepasselijke nationale en EU-wetten na te leven, inclusief maar niet beperkt tot wetten inzake intellectuele eigendomsrechten, met name auteursrechten, met betrekking tot alle output die wordt geproduceerd als resultaat van de projectimplementatie.

De LP of PP zorgt ervoor dat hij alle rechten heeft om reeds bestaande intellectuele eigendomsrechten te gebruiken, indien nodig voor de uitvoering van het project.

Het resultaat van de gezamenlijke activiteiten die onder de overeenkomst vallen met betrekking tot rapporten, documenten, onderzoeken, elektronische gegevens en andere outputs, zijn het gezamenlijke eigendom van het partnerschap, tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen.

De LP en PP's zijn verplicht alle noodzakelijke maatregelen te nemen om belangenconflicten te vermijden, en elkaar onverwijld op de hoogte te houden van alle omstandigheden die een dergelijk conflict hebben veroorzaakt of kunnen veroorzaken.

De LP en PP's zijn verplicht om de relevante programma-instanties op de hoogte te stellen als er gevoelige of vertrouwelijke informatie met betrekking tot het project is die niet mag worden gepubliceerd of openbaar gemaakt. Deze clausule heeft geen invloed op de verplichting van LP's en PP's om alle resultaten en outputs van het project beschikbaar te maken voor het publiek. – Artikel 10 van de COPPER Partnerschapsovereenkomst.

