

Local Energy Communities – Case Ducoop

16 november 2020

De opbouw van ons elektriciteitsnet is in de laatste 10 jaar geëvolueerd van centraal aangestuurde productiecentrales naar meer decentrale productie. Zonnepanelen raakten zowel bij particulieren als bij bedrijven ingeburgerd en windmolens werden in het landschap en op zee geïntegreerd. Deze trend is niet alleen in België maar ook wereldwijd ingezet. Hernieuwbare energie wordt zo steeds goedkoper. Een nog grotere uitdaging vormt de omvorming van ons verwarmingssysteem. Dat werkt nu grotendeels op gas dat centraal via het gasnet tot in onze woningen wordt verdeeld.



Om Europa koolstofneutraal te maken tegen 2050 moet zowel de elektriciteitsvoorziening als de warmtevoorziening worden verduurzaamd. Voor de warmtevoorziening betekent dit een transitie van grootschalige gasnetten naar recuperatie van reststromen in lokale warmtenetten, aangevuld met duurzame warmteproductie via warmtepompen.

Het Europese continent wil koploper zijn en stimuleert deze energietransitie op diverse manieren. Onder meer Europese richtlijnen schetsen de klijtlijnen voor deze transitie zodat de lidstaten een duidelijk implementatiekader hebben. Zo kregen de (hernieuwbare) energiegemeenschappen ingang via de Herschikte Richtlijn Hernieuwbare Energiebronnen en de Vierde Elektriciteitsrichtlijn.

Deze nieuwe concepten willen de implementatie en vormgeving van de energietransitie lokaal verankeren. Ze doen dat door burgers via een Local Energy Community te erkennen als partijen die lokaal energie kunnen opwekken en delen met andere burgers. Een lokale energiegemeenschap zal rechten en plichten krijgen om de energietransitie op lokaal niveau te realiseren. Zo wordt het bijvoorbeeld mogelijk om collectief hernieuwbare energie op te wekken op het dak van een appartementsgebouw en die te verdelen onder de verschillende eigenaars. Op grotere schaal zal men energie kunnen delen binnen wijken en op bedrijventerreinen.

De Europese richtlijnen liggen klaar. Het is nu aan de lokale overheden om ze om te zetten in regelgeving. Momenteel – november 2020 – worden de eerste concepten uitgewerkt door de VREG en buigen de gewesten zich over de concretisering. Een regelgevend kader wordt verwacht begin 2021. Ingenium volgt de richtlijnen op de voet en is nauw betrokken in het ROLECS-project (Rolling out of Local Energy Communities) dat beleidsadviezen formuleert over energiegemeenschappen.

Naast een lokale verankering aan de hand van een Local Energy Community worden er ook coöperaties erkend op Europees niveau, de zogenaamde burgercoöperaties. Zo werkte Ingenium al nauw samen met burgercoöperaties Beauvent (voor het warmtenet IVOO in Oostende) en Ducoop (project Nieuwe Dokken, Gent).

Bij bedrijventerreinen adviseren we over het potentieel van energiedelen. We verwijzen naar het project Energiedelen Plassendale (POM West Vlaanderen), waar het potentieel van hernieuwbare energie door energie te delen wordt gemaximaliseerd.

We worden als studie bureau in diverse aspecten betrokken bij het vormgeven van deze energiegemeenschappen:

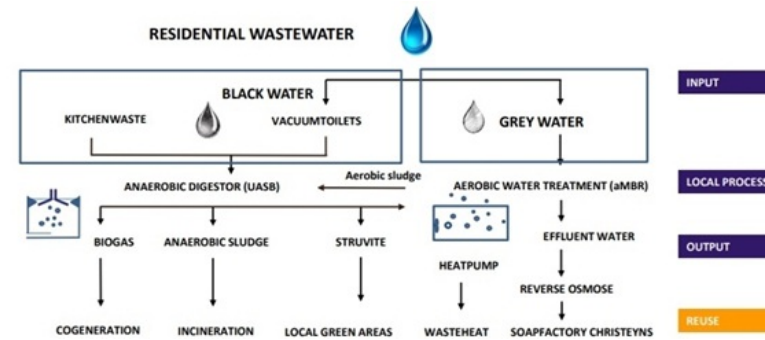
- Consultancy (opmaak haalbaarheidsstudies, vormgeven businesscases, energiestrategie en masterplanning)
- Engineering (van ontwerp technische uitrusting tot duurzaamheidsadvies en BREAAAM-certificatie)
- Commissioning (testen en inspecteren van installaties)
- Optimisation (energie- en comfortmonitoring voor continue optimalisaties van technische installaties).

De Nieuwe Dokken is een vastgoedproject van Schipperskaai Development (een consortium bestaande uit CAAAP – voorheen Vanhaerents Development – en Van Roey Vastgoed) in samenwerking met SOgent en de stad Gent. Het project omvat naast een 400-tal nieuwe appartementen ook woningen en wordt aangevuld met kantoren, verschillende commerciële functies (brasserieën, winkels,...) en de nodige parkeergelegenheid. Deze functies worden ingebed in

een groene omgeving in de vorm van wijkparken en promenades.

Het project zet in op de on-site productie van warmte en elektriciteit door lokale afvalstromen om te zetten in energie door middel van een ZAWENT-centrale (Zero AfvalWater met Energie- en NutriëntenTerugwinning). Het zwart afvalwater wordt via vacuümtoiletten verzameld. Deze afvalstroom wordt anaeroob verwerkt en vergist. Het resultaat is biogas dat ingezet wordt als energiebron. Ook het grijs afvalwater wordt gezuiverd en gebruikt als warmtebron. De warmte die uit het afvalwater en uit het vergistingsproces wordt teruggewonnen, wordt geïnjecteerd in het warmtenet. Dit net voorziet de woningen en andere functies van verwarming en warmte voor de productie van sanitair warm water. Ook de restwarmte van het naastgelegen bedrijf Christeyns wordt gebruikt voor duurzame warmtelevering aan de site.

Bron afbeelding: <https://www.biogas-e.be/NieuweDokken>



Naast advies geven over duurzaamheid en het ontwerpen van de technieken, ondersteunt Ingenium de duurzame energiecoöperatieve (Ducoop) ook bij het opzetten van het lagetemperatuurwarmtenet over de volledige site van de Nieuwe Dokken. Ingenium evalueert de integrale warmteketen: van de impact op het comfort en technische keuzes binnen de wooneenheden over warmtedistributie tot warmteproductie en -opslag. Ingenium vormt ook de schakel tussen Ducoop en de projectontwikkelaar bij het vastleggen van technische randvoorwaarden. Verder ondersteunt Ingenium Ducoop ook bij subsidieaanvragen en de EPB-regelgeving (onder meer de gelijkwaardigheidsaanvraag).

Meer informatie? Contacteer Emmanuel Vierstraete via e-mail (emmanuel.vierstraete@ingenium.be) of telefonisch: 050 40 45 30