



Activiteiten

Activiteit 1	Uitvoeren van Glansscans + rapportage
---------------------	--

Elk object (pand) krijgt een zogenoemde Glansscan. Hiervoor wordt zowel bouwkundig als vanuit het energie-perspectief gedetailleerd naar een pand gekeken. Ook worden gedurende ten minste een maand specifieke metingen uitgevoerd naar het energiegebruik en – als bijvoorbeeld zonnepanelen of andere voorzieningen aanwezig zijn – naar wat die opleveren. In deze metingen worden verschillende belangrijke waarden meegenomen, zoals temperatuur, vochtigheid, aanwezigheid, CO₂ in belangrijke ruimten en alle inkomende en uitgaande energiestromen.

Alle omstandigheden en data worden in een rapport vermeld, op basis waarvan de eigenaar/deelnemer adviezen en aanbevelingen krijgt over verbetermaatregelen. Die kunnen zowel over bouwkundige aanpassingen gaan, als over energiemaatregelen of over bewustzijn en gedrag van de gebruiker(s). Daarnaast bevat het rapport een schatting van kosten en de besparingen bij de verschillende aanbevelingen. Vanuit het oogpunt van privacy wordt data uitsluitend met toestemming van de eigenaar voor derden beschikbaar gesteld.

Wat betekent dit in de praktijk?

Voor het delen van energie is het cruciaal dat in de voorbereiding een handige mix van gebruiksprofielen (en daarmee objecten) wordt geselecteerd. De actiepunten op een rijtje:

- actief werven van eigenaren/objecten voor het uitvoeren van een Glansscan om daarmee het streven naar honderd Glansscans te behalen;
- bewaken van het verkrijgen van een goede mix van gebruik/opwek;
- goede contacten met het lokale kernteam en de gemeenschap ('activiteit 0') om belang, doelen, voortgang en resultaten regelmatig en duidelijk te communiceren.

Activiteit 2	Doorvoeren van de aanbevelingen uit de Glansscan-rapportage in het object
---------------------	--

Het al dan niet (of deels) doorvoeren van de aanbevelingen uit het Glansscan-rapport is altijd de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het object. Het kernteam geeft in deze fase ondersteuning, zoals:

- Adviezen over financieringsmogelijkheden, zoals subsidies, leningen, enz. Hierin kan de gemeenschap een coördinerende rol spelen.
- Adviezen over producten/oplossingen van leveranciers/installateurs, liefst uiteraard vanuit de Alphense bedrijfsleven. Hierover kan de gemeenschap ook in bemiddelen en bijvoorbeeld gezamenlijke inkoop organiseren.



- De voor deze Glansscan gemonteerde edge computer kan in het vervolg mogelijk worden ingezet om de balans te monitoren en waar mogelijk te besturen.
- Ondersteuning tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Activiteit 3	Energiegemeenschap verder vormgeven
---------------------	--

Bij de energiegemeenschap worden meer activiteiten en verantwoordelijkheden belegd. Dit moet verder worden uitgewerkt en geconcretiseerd. Denk aan:

- Optreden als coördinator en inkoper namens alle leden van de gemeenschap.
- Inkoopactiviteiten naar de gezamenlijke energieleverancier om Zelflevering en later energie delen te faciliteren.
- Contacten onderhouden met betrokken partijen, zoals de gemeente, het lokale bedrijfsleven, woningcorporaties, enz.
- Beheer en verwerking van alle meetdata die met toestemming van de objecteigenaren wordt uitgewisseld.

Activiteit 4	Inrichten van de digitale gemeenschap (meten, besturen en voorspellen)
---------------------	---

Dit bestaat uit inrichtings- en beheeractiviteiten van het zogenoemde balanssysteem van de gemeenschap:

Regelen van de besturingsfuncties in een systeem om de gemeenschap in balans te houden.

Beheren van een zogenoemd *digital twin* systeem, waarmee voorspellingen en scenario's kunnen worden uitgerekend om de gemeenschap nog verder in balans te houden en het delen van energie te optimaliseren. Denk hierbij aan het bouwen van gemeenschappelijke voorzieningen.

De leden kunnen gebruik maken van een gepersonaliseerde app die meetgegevens, dashboards en berichtenverkeer zowel onderling als met de gemeenschap ondersteunt.

Het beheer van deze IT-omgeving (inclusief service desk en service level) moet professioneel worden ingeregeld. Hierbij spelen het voldoen aan de privacywetgeving en het treffen van cyber security maatregelen een belangrijke rol, om het vertrouwen van de leden in deze oplossing in stand te houden.



Activiteit 5	Energievoorzieningen lokale gemeenschap realiseren en beheren
---------------------	--

Op basis van de prognoses en scenario's (waarbij gebruik wordt gemaakt van meetgegevens van objecten) wordt berekend of de energiebalans (niveau, stabiliteit) verder kunnen worden verbeterd. Mogelijk kunnen hiervoor door de gemeenschap additionele voorzieningen worden ingezet, zoals windturbines, (extra) zonnepanelen, buurt-accu's, opslag van warmte, gebruik van waterstof e.d. Actiepunten zijn:

- regelmatig (laten) uitvoeren van optimalisatie berekeningen;
- indien opportuun: aanschaf en installatie van energie-installaties;
- beheer van de voorzieningen regelen, inclusief koppeling met het gemeenschap balanssysteem.

Activiteit 6	Glanskern Energy Hub voorbereiden
---------------------	--

Deze activiteit is vernieuwend. De real-time meetdata van alle objecten en de gemeenschap in het balanssysteem wordt beschikbaar gesteld aan de energieleverancier, die hiermee de koppeling van de integrale gemeenschap aan het energienet kan vormgeven. De algoritmen van het systeem borgen dat opgewekte energie eerst door het object zelf wordt gebruikt of anders zo veel mogelijk gedeeld of opgeslagen. Dit zal zowel *real time* voor interne besturing als met *day ahead* en kwartierwaarden worden berekend. De P4-waarden van de verschillende aansluitingen (EAN-codes) blijven natuurlijk gewoon regelmatig verzonden worden naar Netbeheer Nederland. Actiepunten:

- Omdat de berekeningen uit het gemeenschap balanssysteem de basis vormen voor de administratieve data die met het landelijke net worden uitgewisseld, moeten deze extern auditeerbaar worden geprogrammeerd.
- Er worden gesprekken met de netbeheerders (Liander/Alliander) gevoerd over deze oplossingswijze.

Activiteit 7	Glanskern als Energy Hub aansluiten op het landelijke energienet
---------------------	---

Uiteindelijk wekt de gemeenschap in balans zelf de energie op die binnen deze gemeenschap wordt gebruikt en levert de gemeenschap nog maar (zeer) ten dele energie aan het landelijke net. Dit leidt tot een (hopelijk) lagere en vooral stabiele interne prijs. Hiermee wordt de netcongestie verlaagd (en kunnen weer nieuwe partijen op het nu kwetsbare energienet worden aangesloten). Ook kan de gemeenschap in tijden dat het landelijke net in onbalans dreigt te raken, het net terzijde staan en extra energie opnemen in de korte en lange opslag. Dit kan potentieel voordelen hebben voor de inkoopprijs, maar ook leiden tot lagere investeringen in het energienet.

Dit moet met de netbeheerder worden geregeld. Het kan ook juridische of zelfs energie-wettelijke gevolgen hebben. Deze worden gezamenlijk in kaart gebracht en dan hopelijk snel geregeld.