

DUURZAAM ONDERNEMEN

Onze strategie en belangrijkste
verwezenlijkingen
2020



In acht te nemen regelgeving

Als vennootschap naar Belgisch recht, producent en leverancier van gas en elektriciteit, dient Luminus alle wet- en regelgeving in acht te nemen die is opgelegd door de federale, regionale en lokale overheden en de vier regulatoren van de gas- en elektriciteitsmarkt: CREG, Brugel, CWAPE en VREG.

Luminus NV moet tevens zijn jaarrekeningen alsmede een beheersrapport neerleggen bij de Nationale Bank van België overeenkomstig het Wetboek van vennootschappen. Volgens de voorschriften van dit Wetboek heeft Luminus gekozen voor de vrijstelling van subconsolidatie.

De dochterondernemingen van Luminus worden in het MVO-rapport en in dit document dus niet geconsolideerd.

Als dochteronderneming van de EDF Groep, beursgenoteerd in Parijs, moet Luminus ook beantwoorden aan bepaalde verplichtingen die de Autorité des Marchés Financiers (AFM) oplegt, vooral wat de toegang tot informatie betreft. Daarom is een elektronische versie van dit document beschikbaar in het Nederlands en Frans vgl. <https://www.luminus.be/nl/corporate/duurzaamheid/duurzaamheidsrapport/>

We willen de aanbevelingen van de Europese Commissie inzake financiële rapportering respecteren en informatie publiceren die (1) relevant is ('material'), (2) objectief, evenwichtig en toegankelijk, (3) volledig maar bondig, (4) strategisch, (5) gericht op alle belanghebbenden (6), coherent en duidelijk, naar de GRI-normen (Global Reporting Initiative) van de Global Sustainability Standards Board (GSSB).

Copyright

Hoofdredacteur: Pascale-Marie Barriquand, Head of Corporate Social Responsibility.

Mederedacteurs: Lorenz Leyssens, Sophie Tips (& Coördinator), Frédéric Wauters.

V.U. Grégoire Dallemagne, voor LMAS sprl, Koning Albert II laan 7, 1000 Brussel, mei 2021

Foto voorzijde: bouwterrein van het windturbinepark van Tourpes (Leuze-en-Hainaut)

Enkele kerncijfers 2020

ETHIEK EN VERANTWOORDELIJKHEID

Interne audits die zijn afgerond tijdens in het jaar: 4
Score EcoVadis : 85 (Platinum medaille)
Awards voor het MVO-rapport 2019: 3

KLANTEN EN ENERGIEVERBRUIK

Verkoop van gas: 11,7 TWh
Verkoop van elektriciteit: 11,8 TWh
NPS-score voor nieuwe diensten: +39

MILIEU

Afval verzameld uit de Maas: 684 ton
Recyclagepercentage van industrieel afval: 99,8%
Andere indicatoren op p.28

HUMAN RESOURCES

Werknemers Luminus NV: 944
Ongevallen met werkverlet: 1
41% vrouwen, 15 nationaliteiten

INNOVATIE

Investerings: 115,4 miljoen euro
Verlaging op de bedrijfsvoorheffing voor innovatie:
3,68 miljoen euro

ECONOMISCHE PRESTATIES

Omzet: 2,2 miljard euro
Nettoresultaat: 11,8 miljoen euro
Belastingen en heffingen: 30,18 miljoen euro

Foto's

Cover: Luminus.

Berichten van het Senior Management: Michel Deveen.

Stakeholders Dialoog: Luminus.

Hernieuwbare energie: Luminus.

Bescherming van de ecosystemen: Benoît Huc, Faune et Biotopes, Luminus.

Energieoplossingen: Eric Perdu, Luminus, Dauvister, ATS Groep, LuWa, Bcheck, Luminus Solutions, RenoWatt.

Innovatie: Luminus, Eric Bouvier, ATS Groep, Befutura, North Sea Port.

Papierverbruik

De gedrukte versie van dit document is geproduceerd met inkt op plantaardige basis op 100% gerecycleerd en milieuvriendelijk papier, met certificaat ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001, NAPM, en met FSC-label en EU Ecolabel.

De CO₂ die tijdens de fabricatie van dit papier werd uitgestoten, werd gecompenseerd via de aankoop van emissierechten in het kader van het bosbeschermingsproject in Kasigau Wildlife Corridor (Kenia).

STRATEGIE EN BELANGRIJKSTE VERWEZENLIJkingen - OVERZICHT



		BOODSCHAPPEN VAN HET SENIOR MANAGEMENT	4 - 7
		DIALOOG MET DE STAKEHOLDERS	8 - 9
		HERNIEUWBARE ENERGIE	10 - 11
		BESCHERMING VAN DE ECOSYSTEMEN	12 - 15
		ENERGIEOPLOSSINGEN	16 - 23
		INNOVATIE	24 - 27

Het MVO-rapport 2019 van Luminus kreeg drie prijzen van de jury voor het beste Belgische duurzaamheidsverslag

- Best Impact Sustainability Report*
- Best Pioneering SDG 2030 Agenda*
- Best Stakeholders Inclusiveness and Engagement (alle categorieën samen)



Awards for Best Belgian Sustainability Reports

* Categorie middelgrote ondernemingen.

Een 'essentiële' operationele prestatie, ondanks de gezondheids-crisis

In 2020 heeft Luminus zijn investeringen in hernieuwbare energie en energie-efficiëntie niet teruggeschroefd. We blijven de strijd tegen de klimaatverandering aangaan, zonder de bevoorradingszekerheid van ons land in gevaar te brengen. Integendeel zelfs. Dat kunnen we staven met verschillende cijfers.

Het eerste cijfer dat ik wil aanhalen – en waarvan ik hoop dat het zo blijft – gaat over de gezondheid van onze medewerkers. Voor elke Raad van Bestuur kregen wij een update. Tot op vandaag zijn er geen besmettingen op de werkplek vastgesteld bij werknemers die niet thuis konden werken. Ik beschouw dit als het resultaat van een cultuur waarin de veiligheid van mensen alle aandacht krijgt.

Dit blijkt ook uit het aantal arbeidsongevallen die op een zeer laag niveau zijn gebleven.

Het tweede cijfer dat me blijft: de 22 windturbines die we in 2020 hebben gebouwd. Ze symboliseren de enorme inspanningen van de Luminus-teams om onze doelstellingen te bereiken en zelfs te overtreffen – en dit ondanks de omstandigheden.

Met een capaciteit van 588 MW versterkt Luminus zijn positie als marktleider in windenergie op het land. De productieverhoging (+26% in 2020) verloopt zoals gepland. De investeringen in hernieuwbare energie blijven op een hoog niveau: ruim 300 miljoen euro in drie jaar, waarvan bijna 80 miljoen in 2020.

Het project Life4Fish boekt veel vooruitgang. Het beoogt het samengaan van waterkracht en bescherming van de biodiversiteit. Dit project, met de steun van de Europese Commissie, wordt gedragen door de afdeling Onderzoek & Ontwikkeling van de Groep EDF, de universiteiten van Luik en Namen, en in samenwerking met de Waalse Overheidsdiensten en Sofico.

Een ander veelzeggend cijfer gaat over de stijging van de thermische productie. Die bedroeg 10% terwijl de gecombineerde cyclus van de Ringvaart in het begin van het jaar niet beschikbaar was. Het bewijst dat de thermische installaties van Luminus konden beantwoorden aan de grote marktvraag, zowel dankzij hun beschikbaarheid als hun competitiviteit. Zij hebben hun rol met verve vervuld: de energievoorziening in

ons land verzekeren door het variabele karakter van de hernieuwbare energiebronnen te compenseren.

In dit verband zien we de vergunningsaanvraag voor het nieuwe gecombineerde-cyclusproject in Seraing als een antwoord op de uitdaging van de geplande sluiting van de Belgische kerncentrales. Wij volgen de besprekingen over de invoering van een capaciteitsvergoedingsmechanisme op de voet. Dit bepaalt immers mee onze toekomstige investeringsbeslissingen. Deze projecten liggen mij nauw aan het hart omdat ik al zo lang betrokken ben bij de thermische knowhow van de Luminus-teams.

Tot slot, maar zeker niet de minste prestaties van het voorbije jaar. Het nettoresultaat is stabiel en licht positief, net zoals in 2019. Het operationele resultaat is iets gestegen en dit ondanks de daling van de omzet als gevolg van de prijsdalingen en verkochte volumes. Ik constateer ook dat de klanttevredenheid toeneemt, mede door het efficiënte telewerken. Felicitaties in het bijzonder voor de teams van Retail en IT!

De sterke inzet en betrokkenheid van alle Luminus-teams en dochterondernemingen bij de energietransitie stemt mij optimistisch voor de toekomst – ondanks de bijzondere omstandigheden. Ik hoop dat de crisis, die ons allemaal op de een of andere manier raakt, bijdraagt aan de versnelling van de noodzakelijke energietransitie. We werken er elke dag aan.

Paul De fauw



Samen maken we het verschil door te bouwen aan een CO₂-neutrale energietoekomst

Ondanks de coronacrisis stonden onze teams in 2020 paraat om onze kerntaken te blijven uitvoeren: elektriciteit opwekken - steeds meer op basis van hernieuwbare energiebronnen -, de energie leveren die voor onze klanten van vitaal belang is en oplossingen aandragen om hun verbruik te verminderen.

Tijdens de coronacrisis toonden onze teams nog maar eens hun sterke inzet en betrokkenheid. Hun kerntaken hebben ze onverminderd verdergezet. Zoals de productie van elektriciteit, die steeds vaker hernieuwbaar is, en hun bijdrage aan de energiebevoorrading in België. Tot slot stonden ze ook in voor de levering van energie en boden ze een kwaliteitsservice en oplossingen voor energie-efficiëntie aan. Dit alles steeds volgens de veiligheidsvoorschriften.

Deze crisis blijft veel leed veroorzaken. Wereldwijd, in ons land en binnen onze eigen teams, ondanks de aanzienlijke middelen die zijn ingezet om de gevolgen in te perken. De temperatuurrecords van 2020 herinneren ons er echter aan dat de klimaatopwarming nog veel meer leed dreigt te veroorzaken als we geen actie ondernemen volgens de ernst van de situatie.

Het is een individuele en collectieve verantwoordelijkheid om onze CO₂-uitstoot drastisch te verminderen. Deze is de oorzaak van de klimaatopwarming. Als bedrijf is Luminus klaar om op industrieel niveau bij te dragen aan de oplossing. Daarom hebben wij samen met de Groep EDF onze missie aangescherpt. "Samen maken we het verschil door te bouwen aan een CO₂-neutrale energietoekomst, waar bescherming van de planeet, welzijn en economische groei met elkaar verzoend worden dankzij elektriciteit en innovatieve oplossingen en diensten."

Onze resultaten van 2020 weerspiegelen de aanzienlijke investeringen in al onze activiteiten om aan die toekomst te bouwen.

Toename van de elektriciteitsproductie, vooral uit windenergie

In 2020 hebben we voornamelijk in hernieuwbare energiebronnen geïnvesteerd (79,8 miljoen euro in één jaar*) en zo onze leidende positie in onshore windenergie in België versterkt. Ondanks de stopzetting van de bouwwerken in het voorjaar zijn we erin geslaagd 22 windturbines te bouwen met een totaal vermogen van 70 MW. Eind 2020 bedroeg onze totale capaciteit aan windenergie 588 MW. Hierdoor produceerden we 1,18 TWh aan elektriciteit uit windenergie, d.w.z. 26% meer dan in 2019. Bovendien zit er meer dan 1.000 MW aan projecten in diverse ontwikkelingsstadia in de pijplijn. Hierdoor kunnen we blijven groeien, op voorwaarde dat de regelgeving gunstig blijft en de vergunningsprocedures het toelaten. Ons doel is om tegen eind 2024 800 MW gebouwde capaciteit te overstijgen.

Verder gaan we door met de renovatie van onze waterkrachtcentrales. We testen verschillende systemen om de impact op de stroomafwaartse migratie van trekvisen te verminderen. In 2020 hebben wij aanvullende oplossingen getest en evalueren die verder in de loop van dit jaar.

Ten slotte hebben onze gasgestookte elektriciteitscentrales eens te meer hun nut bewezen om de wisselende productie van zonne- en windenergie te compenseren - net zoals voor de verminderde hydro-elektrische productie (-8,6% als gevolg van de droogte). De acht piekcentrales in Ham, Angleur en Izegem lieten een nooit eerder bereikt aantal starts zien, en dit steeds met een uitstekende betrouwbaarheid.

...

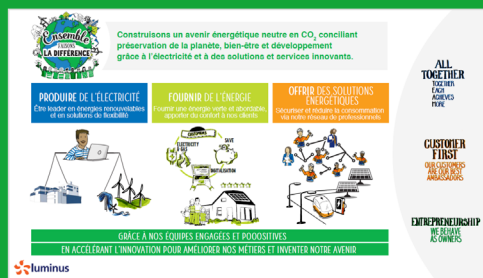


31 januari 2020: Inhuldiging van de drie nieuwe windturbines in de industriezone Geel-West. Van links naar rechts: Grégoire Dallemagne, CEO van Luminus; Vera Celis, burgemeester van Geel; Cathy Berx, gouverneur van de provincie Antwerpen.

* Volgens BGAAP-equivalent (Belgian Generally Accepted Accounting Principles).

Een nieuwe beweegreden om de energietransitie te versnellen

De klimaatverandering tegengaan: het is een absolute noodzaak geworden. Bij Luminus zien we dit al enkele jaren als een kans om onszelf te transformeren en oplossingen aan te dragen. Onze proactieve houding stelt ons in staat ons bedrijf aan te passen aan de nieuwe omstandigheden en om aan onze toekomst te bouwen.



Dit bracht in 2020 de missie van ons bedrijf in een volgende fase. In de nieuwe verwoording ervan ligt de nadruk op een

koolstofvrije toekomst. Het is de eerste hefboom die we allemaal moeten gebruiken om de opwarming van de aarde te beperken.

Wij zetten ons in voor de bescherming van de planeet in al haar facetten: klimaat, biodiversiteit en natuurlijke bronnen, maar we willen dit streven ook verzoenen met welzijn, zodat iedereen het leven ten volle kan (be)leven. Elektriciteit wordt gebruikt voor verlichting en koeling, maar ook om te leren, te verzorgen, ...

Als speler in de energiesector heeft Luminus de plicht om zijn klanten te helpen bij de overgang naar een koolstofvrije toekomst. De eerste prioriteit is hen te helpen om hun energieverbruik te verminderen, net zoals hun facturen te verlagen en uitstoot te beperken.

We stellen daarom alles in het werk om te elektrificeren wat kan en om toepassingen die nog stammen uit het fossiele tijdperk koolstofvrij te maken. Bijvoorbeeld het verwarmen van gebouwen en transport. Elektriciteit zorgt voor energie-efficiëntie, maar is ook de enige energiedrager die op grote schaal koolstofvrij kan worden gemaakt.

In totaal bedraagt onze thermische productie meer dan 3,3 TWh, - ondanks de onbeschikbaarheid van de gecombineerde Ringvaart gedurende meerdere maanden, na een incident met de alternator eind 2019. De daling van de gasprijzen ten gevolge van de gezondheidscrisis, ook tijdens de zomermaanden, verklaart deze prestatie, samen met de uitstekende beschikbaarheid van de gecombineerde cyclus van Seraing (97,3%).

Om in te spelen op de toegenomen behoefte aan flexibiliteit en op de geplande sluiting van de Belgische kerncentrales, ontwikkelen we projecten voor nieuwe gasgestookte elektriciteitscentrales. In juli is er een vergunningsaanvraag ingediend voor een gecombineerde cyclus van 870 MW in Seraing.

Solidariteit met onze klanten en daling van onze energieverkoop

Wij hebben solidariteit met onze klanten getoond door een aantal maatregelen te nemen. Bijvoorbeeld de aanpassing van voorschotfacturen voor wie door de crisis is getroffen of de invoering van flexibele oplossingen voor gespreide betalingen, die ook online beschikbaar zijn. De moeilijke situatie van sommige van onze klanten tijdens de coronacrisis zal zich ook doen voelen in 2021 en 2022, dus na het einde van de steunmaatregelen van de overheid. Deze situatie weegt ook op Luminus, vooral omdat wij als leverancier de gevolgen dragen van facturen die niet volledig betaald worden. Zelfs al vertegenwoordigt de energie die wij leveren slechts een klein deel van de factuur (minder dan 40%). Het grootste deel bestaat uit netkosten en diverse belastingen.

De coronacrisis en opeenvolgende bedrijfssluitingen zorgden bij onze klanten voor een daling van het energieverbruik (-10% van het verkochte volume voor aardgas, -8% voor elektriciteit). Luminus moest deze niet-

gebruikte volumes doorverkopen tegen zeer lage prijzen op de groothandelsmarkten en maakte hierop aanzienlijke verliezen. Ten slotte werden veel klanten door de prijsdalingen op de groothandelsmarkten voor energie gestimuleerd om van leverancier te veranderen. Dit resulteerde in een lichte daling van ons marktaandeel.

Gestegen klantentevredenheid

De klanttevredenheid is op alle onderzochte punten verbeterd. De constante en nauwgezette opvolging van de telefoongesprekken leidde tot betere prestaties van onze callcenters. De Net Promoter Score steeg sterk.

Het totale aantal ontvankelijke en niet-ontvankelijke klachten over Luminus bij de ombudsdienst daalde in 2020 met 28% ten opzichte van 2019. Dit is opnieuw een teken van de toegewijde inzet van de serviceteams. Wij zijn hier bijzonder trots op.

...

Overname van Essent België

Een van de grote projecten van 2020 werd voltooid op 3 mei 2021. Op die datum verwierf Luminus 100% van de aandelen van Essent Belgium. Deze overname helpt Luminus en Essent de kwaliteit van de dienstverlening aan hun klanten te versterken, en hen te begeleiden bij de energietransitie naar een CO₂-neutrale toekomst.

Onze klanten helpen om minder energie te gebruiken

Ondanks een vertraging van hun activiteiten tijdens de eerste lockdown, hebben onze dochterondernemingen die actief zijn in energieoplossingen zich positief ontwikkeld. Met een totaal van 1.285 werknemers eind 2020 (+5,3%) verstevigde onze positie zich verder.

ATS heeft in het bijzonder zijn opmars in elektrotechniek voortgezet, met de overname van vier bedrijven: Elektriak, CDL Engineering, Elektrotech VVV en Westelec.

Verscheidene nieuwe warmtekrachtkoppelingseenheden werden gebouwd in 2020, waaronder in het Sint-Trudo Ziekenhuis. Luminus Solutions kon de werken van het RenoWatt energieprestatiecontract afronden. Dit maakt de weg vrij voor een vermindering van het energieverbruik met ten minste 45% op 14 schoollocaties in Luik.

Onze dochterondernemingen Insaver en Dauvister plaatsten opnieuw meer dan 20 MW aan fotovoltaïsche panelen in één jaar. Dit brengt het totaal vermogen dat geïnstalleerd is op de sites van onze klanten op 65 MW.

Voor elektrische mobiliteit is er nu een strategisch partnerschap met BMW Group Belux. We gaan de komende drie jaar verschillende soorten concepten ontwikkelen voor dealers, bedrijven en particulieren. Dit gaat over oplaadinfrastructuur, toezicht op het verbruik, vlootverbruik of de levering van hernieuwbare elektriciteit.

Een evenwichtig resultaat ondanks de crisis

Op financieel vlak heeft de coronacrisis een zichtbare impact gehad, met name op de omzet. Die is met 13% gedaald, ondanks de productietoename van windenergie (+26,6%) en thermische centrales (+10,3%).

Het nettoresultaat daarentegen bleef stabiel op 11,18 miljoen euro. Dit is vooral te danken aan een goede beheersing van onze bedrijfskosten en de uitstekende prestaties van het windmolenpark. De coronacrisis had een geschatte negatieve impact van 22 miljoen euro. Dit komt vooral door verliezen op posities gerelateerd aan de daling van het verbruik en door de inningsrisico's op handelsvorderingen. Dit effect werd gedeeltelijk gecompenseerd door eenmalige uitzonderlijke inkomsten.

Onze teams blijven zeer geëngageerd ondanks de coronacrisis

In 2020 heeft Luminus strikte sanitaire protocollen opgezet om alle medewerkers te beschermen. Telewerken werd zeer snel ingevoerd, en dat gebeurde heel efficiënt. Er zijn geen besmettingen op de werkplek vastgesteld bij werknemers die niet thuis konden werken. Het absentisme is stabiel gebleven. Ook het aantal arbeidsongevallen bleef laag, ondanks de doorlopende activiteiten (frequentiegraad van 0,8; ernstgraad van 0,1).

Onze human resources-teams hebben een uniek opleidingsprogramma opgezet om veerkracht op te bouwen, motivatie te behouden en de teamgeest te versterken, ondanks het telewerken. Door de regelmaat van de online sessies bleef er een nauwe dialoog met onze teams. Ook konden we zo snel het opleidingsprogramma aan de behoeften aanpassen. Het verbondenheidspercentage bleef zeer hoog (82%).

Gedurende het hele jaar hebben onze collega's blij gegeven van een ongekende betrokkenheid. Inzet, zelfstandigheid, teamgeest en klantgerichtheid waren maximaal aanwezig. Ze lagen mee aan de basis van onze goede bedrijfsresultaten, ondanks de crisis. Daardoor konden we ook onze transformatiestrategie

verderzetten, en de noodzakelijke veranderingen voor de energietransitie in gang zetten.

Wij hebben een unieke kans om deel uit te maken van een groen economisch herstel en om een CO₂-neutrale energietoekomst te bouwen. Hierin komen het behoud van onze planeet, welzijn en ontwikkeling samen en dit dankzij elektriciteit, innovatieve oplossingen en diensten. Laten we dit moment aangrijpen! Laten we samen het verschil maken! ■

Januari 2020: Luminus viert de verhuis van zijn maatschappelijke zetel naar Seven, een bijna-energieneutraal gebouw gelegen aan de Koning Albert II-laan, evenals het behalen van het "Top Employer"-certificaat voor de negende keer.



De nieuwe coöperatieve Lumiwind vergemakkelijkt investeringen voor burgers in de windmolenparken Turnhout en Fernelmont 2

Na het succes van Luminus Wind Together* - ons eerste initiatief voor participatieve financiering van windparken - lanceerde Luminus in mei 2020 Lumiwind. Deze nieuwe coöperatieve** biedt de omwonenden van windparken en het grote publiek de mogelijkheid te investeren in de energietransitie.

Het Lumiwind-project maakt deel uit van Luminus' streven naar meer burgerinvesteringen. Doordat burgers windenergieprojecten mee kunnen financieren, zijn zij nauwer betrokken bij de energietransitie in ons land en bij de strijd tegen de klimaatverandering,

Lumiwind verschilt op twee vlakken van Luminus Wind Together:

1. De financiering wordt aangeboden in schijven, met bijbehorende aandelenklassen. De eerste schijf werd gelanceerd in mei 2020 met aandelen van 25 euro per stuk en met een maximum van 400 aandelen per coöperant, of 10 000 euro per coöperant. Luminus Wind Together bood aandelen aan tegen 125 euro, met een maximum van 3 000 euro.
2. Een andere bijzonderheid van het Lumiwind-project: de omwonenden van de windmolenparken hebben voorrang bij de financiering van de projecten. Zij krijgen een gepersonaliseerde brief met informatie over de exclusieve intekenperiode die voorafgaat aan de publiekscampagne.

De campagne van 2020 ging over twee windturbines: de ene met een vermogen van 2,3 MW en gelegen in Turnhout, en de andere met een vermogen van 3,6 MW op het park Fernelmont 2. De totale verwachte jaarproductie van deze twee windturbines is ongeveer 10 700 MWh.

De aandeelhouders ontvangen 86% van de inkomstenrechten van de windturbine van Turnhout. Dit komt overeen met een productievermogen van 3 612 MWh. De windturbine Fernelmont 2, met een plafond van 55% inkomstenrechten, is goed voor een productie van 3 575 MWh.

Dankzij hun aandelen kunnen de coöperanten een dividend verwerven. Het is gekoppeld aan de winst van de windmolenactiviteit en is gebaseerd op de gemiddelde productie. Dit dividend is niet gegarandeerd, maar in het geval van Turnhout en Fernelmont 2 is de verwachting dat het ongeveer 4% bedraagt.

Tussen 18 mei en 31 mei 2020 konden omwonenden aandelen van de coöperatieve kopen. De Lumiwind-campagne voor het grote publiek startte op 1 juni 2020.

Bij de afsluiting van de aandelenverkoop, op 15 oktober 2020, telde de coöperatieve bijna 1 500 leden. Samen investeerden zij voor 5 miljoen euro. Daarmee was op alle beschikbare aandelen ingetekend.

Dankzij Lumiwind konden 1 462 Belgische burgers investeren in twee windturbines, één in het windpark Fernelmont 2 en één in het windpark van Turnhout. Dankzij deze windturbines wordt per jaar de uitstoot van bijna 3 039 ton CO₂ vermeden.

* De coöperatieve Luminus Wind Together bracht in 2019 5 miljoen euro bijeen. Deze coöperatieve heeft bijna 4 000 leden.

** Lumiwind is een coöperatieve vennootschap die is erkend door de Nationale Raad voor Samenwerking, volgens criteria die bij Koninklijk Besluit zijn vastgesteld. Deze goedkeuring garandeert dat de waarden en beginselen van de coöperatieve worden nageleefd, d.w.z. dat maatschappelijk verantwoord ondernemerschap wordt bevorderd, gebaseerd op solidariteit en gedeelde waarden.



De Leuvenaars investeren mee in de zonnepanelen van de AB Inbev-brouwerij

Bij AB Inbev staat koolstofneutraal ondernemen hoog op de agenda. Daarom heeft het beslist om in 2020 fotovoltaïsche panelen te installeren op het dak van zijn Stella Artois-brouwerij in Leuven. Dit project wordt gedeeltelijk gefinancierd door Leuvenaars.

AB Inbev heeft besloten een nieuwe stap te zetten om de CO₂-uitstoot van zijn brouwerij Stella Artois in Leuven te verminderen. Deze site heeft overigens al een gegarandeerd '100% hernieuwbare oorsprong'-energiecontract. In 2020 werden op 3 800 m² dakbedekking 2 117 fotovoltaïsche panelen geïnstalleerd door Dauvister, een dochteronderneming van Luminus.

Deze panelen produceren ongeveer 576 000 kWh hernieuwbare energie per jaar, gelijk aan het jaarlijkse verbruik van 164 huishoudens*. De opgewekte elektriciteit wordt ter plaatse gebruikt voor de productie van ongeveer 30 miljoen 25 cl-flessen. Hierdoor zal de Leuvense brouwerij en zal de uitstoot van ongeveer 100 ton** CO₂ per jaar voorkomen.

Participatieve financiering

Dit project kadert in de ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen van AB Inbev: wereldwijd 100% hernieuwbare energie tegen 2025. Toch ziet de groep het ook als een gelegenheid om de banden met Leuven en zijn inwoners te versterken. De financiering is in handen van de investeringsmaatschappij Power2Green, dat voor dit project samenwerkt met het crowdfunding platform Mozzeno. De doelstelling: de inwoners van Leuven en Vlaams-Brabant mee laten investeren in het project. En

dit voor een minimumbedrag van 250 euro en met als maximumbedrag 750 euro per deelnemer. In een tweede fase werd de inschrijving opengesteld voor investeerders uit de Mozzeno-community, voor een minimumbedrag van 25 euro. Mozzeno heeft in totaal 47 700 euro opgehaald, afkomstig van 269 burgers. De lening met een looptijd van 5 jaar die de particulieren via het platform verstrekken, levert hun 3% bruto per jaar op. Maar hierdoor spelen zij vooral een actieve rol in de energietransitie.

Deze betrokkenheid van de burger krijgt een bijzondere betekenis voor Leuven. De stad heeft zich geëngageerd om de CO₂-uitstoot vóór 2030 met 67% terug te dringen, tot het niveau van 2010. Een ambitieus doel dat burgers en bedrijven aanbelangt. De gemeentelijke autoriteiten en de non-profit organisatie Leuven 2030 – waarvan AB Inbev al partner is – hopen dat het andere bedrijven zal stimuleren om dit voorbeeld van de brouwer én de steun van de burgers te volgen.

Het 3 800 m² grote dak van de brouwerij is volledig bedekt met fotovoltaïsche panelen.

* Op basis van 3,5 MWh/jaar per gezin.

** Berekening op basis van uitstootfactoren rekening houdend met de levenscyclus: 48 gCO₂e/kWh voor fotovoltaïsche energie (referentie IPCC 2014) en 223 gCO₂e/kWh voor de Belgische energiemix (referentie IEA 2019).



Een nieuwe generatie windturbines in Evergem

In december 2020 heeft Luminus de grootste onshore windturbine van België gebouwd. De wieken zijn 69 meter lang, de mast is 131 meter hoog.

Op 22 december voltooide Luminus samen met de EOC Groep uit Evergem (Oost-Vlaanderen) de bouw van de hoogste windturbine van België. De mast is 131 meter hoog, de totale hoogte aan het uiteinde van de wieken bedraagt 200 meter.

Deze windturbine is de enige van dit type in de regio. Met een vermogen van 3,5 MW produceert ze naar verwachting ongeveer 10 600 MWh per jaar. Dankzij deze hernieuwbare productie vermijden we een uitstoot van 2 250 ton* CO₂ per jaar. EOC Groep gebruikt 30% van deze energie om zijn chemische productieprocessen koolstofvrij te maken. Het overschot aan energie wordt op het net gezet.

Strikte veiligheidsvoorschriften

EOC is actief in de chemische industrie. Daarom is het terrein van de windturbine geclassificeerd als Seveso-site**. De onderneming moet dus de strengste veiligheidsnormen toepassen.

Luminus verbindt zich ertoe deze normen te volgen, zowel tijdens de bouw als de exploitatie.

Voor het transport van de 69 meter lange wieken heeft Luminus gebruik gemaakt van het nabijgelegen kanaal (de Ringvaart).

Voor de assemblage van deze nieuwe generatie windturbines gebruikte Luminus een 155 meter hoge kraan. De drie wieken werden afzonderlijk gemonteerd.

* Berekening op basis van uitstootfactoren rekening houdend met de levenscyclus: 11 gCO₂e/kWh voor windenergie (referentie IPCC 2014) en 223 gCO₂e/kWh voor de Belgische energiemix (referentie IEA 2019).

** Een Seveso-site is een industrieterrein waar een of meer bedrijven grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen opslaan, gebruiken of produceren, met een groot risico op ongevallen. Voor deze sites gelden daarom specifieke verplichtingen en systematische controles.

Rossel Printing Company in Nijvel verkleint zijn koolstofvoetafdruk

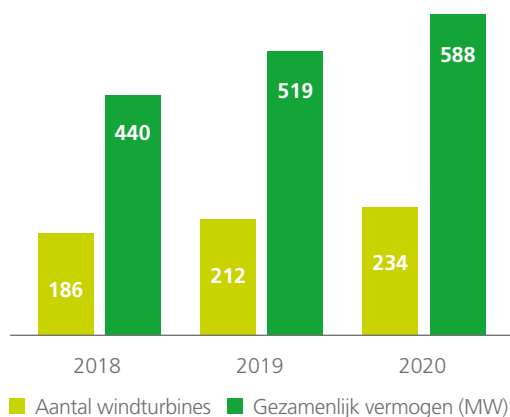
Rossel nam in oktober 2020 op zijn site een nieuwe windturbine met een vermogen van 2,35 MW in gebruik. In december kon de drukkerijgroep hiermee aan 63% van zijn energiebehoefte voldoen.

De ingebruikname van de windturbine op de terreinen van Rossel Printing Company (Nijvel) in oktober betekende de bekroning van een lang proces. De eerste contacten dateren van 2016. De vergunning kwam er in 2018 en de investeringsbeslissing volgde begin 2019. De bouw startte in februari 2020 en liep enkele maanden vertraging op door het faillissement van Senvion, een producent van windturbines.

De geschatte gemiddelde jaarproductie van deze windturbine - 130 meter hoog aan het uiteinde van de wijk - is 5 000 MWh. Dit komt overeen met het elektriciteitsverbruik van 1 400 huishoudens*. In totaal vermijdt de windturbine de uitstoot van ongeveer 1 060 ton** CO₂ per jaar.

De windturbine is rechtstreeks aangesloten op de hoogspanningscabine van Rossel Printing Company. Via deze verbinding gebruikt Rossel 40% van de jaarlijkse productie, dus ongeveer 2 000 MWh. Het overschot zet het bedrijf op het net en verkoopt het aan andere klanten van Luminus. Dankzij zijn eigen windturbine vermindert Rossel Printing Group zijn CO₂-uitstoot met ongeveer 424 ton** per jaar. Er werden het voorbije jaar nog andere windturbines gebouwd op industrieterreinen in Wallonië, met name bij Cosucra in Pecq en bij AGC in Seneffe.

Aantal windturbines op 31 december



Bron: Luminus.

De montage van de wieken van de windturbine op de site van Rossel. Dit is een complexe operatie en kan alleen gebeuren bij specifieke weersomstandigheden.

* Op basis van 3,5 MWh/jaar per gezin.

** Berekening op basis van uitstootfactoren rekening houdend met de levenscyclus: 11 gCO₂/kWh voor windenergie (referentie IPCC 2014) en 223 gCO₂/kWh voor de Belgische energiemix (referentie IEA 2019).



Tien hectare als stimulans voor vogels in agrarisch gebied: compenserende maatregelen in Juprelle

In juni 2020 bracht Faune & Biotopes* een bezoek aan het toekomstige windmolenpark van Juprelle. Deze vereniging houdt toezicht op de compenserende maatregelen voor de omgeving van deze site. Tijdens dit bezoek werd een uitvoeringsfout geconstateerd. Daarom namen we corrigerende maatregelen zodat we in het voorjaar van 2021 aan de oorspronkelijke specificaties konden voldoen.

Voor de installatie van de vijf windturbines in Juprelle (Luik) vroeg Luminus Faune & Biotopes vzw om toezicht te houden op de uitvoering van de compenserende maatregelen, samen met de landbouwer die instaat voor het zaaien. In de vergunning werd hiervoor tien hectare voorzien. Deze landbouwpercelen liggen ongeveer 5 kilometer ten zuiden van het windmolenpark, tussen de dorpen Lantin en Xhendremael. De maatregelen zijn heel specifiek afgestemd op deze landbouwomgeving.

Ze stimuleren enerzijds de instandhouding van de faunaland tijdens de winter en anderzijds de ontwikkeling van permanent begraasde grasstroken.

Deze agromilieumaatregelen worden toegepast op twee percelen waarvan de voedingsbodem in de winter intact moet blijven. Ze zijn omgeven door een 15 meter brede grasstrook die jaarlijks na 15 juli moet worden gemaaid. Deze verdeelt het eerste perceel van acht hectare in tweeën. Zo zijn de twee gebieden met hun verschillende vegetatie van elkaar gescheiden. Het tweede perceel is twee hectare groot.

Tijdens het bezoek op 12 juni 2020 heeft Faune & Biotopes geconstateerd dat de overeenkomst van 2016 met de landbouwer niet volledig in werd gevolgd. De geplande grasstrook in het midden van de acht hectare bleek niet te zijn ingezaaid tijdens het voorjaar.

Naar aanleiding van het verslag van Faune & Biotopes en na toestemming van het departement Natuur en Bos, maaide de landbouwer een deel aan het eind van de zomer 2020. Dit gebeurde als voorbereiding op het inzaaien van de geplande grasstrook die de zone in tweeën snijdt. Zoals voorzien in het oorspronkelijke bestek moet de uitvoering van deze werkzaamheden plaatsvinden in het voorjaar van 2021.

December 2020. De percelen voorzien de vogelpopulatie van voedsel en beschutting, met name aan vijf broedvogelsoorten: gele en gewone mussen, veldleeuweriken, patrijzen en kiekendieven.

De grauwe gors, die getroffen wordt doordat grasstroken aan de rand van de velden verdwijnen, is een van de bedreigde soorten (rode lijst van de Waalse overheid).

* Faune & Biotopes is een vereniging zonder winstoogmerk die werkt aan de ontwikkeling van landbouwgebieden, bossen en aquatische milieus en dit in nauw overleg met de verschillende belanghebbenden (landbouwers, natuurbescherming, gemeenten,...).

Het vervolg van het Life4Fish-programma: de belangrijkste acties

Het Life4Fish-programma heeft tot doel de zalm en de paling tijdens hun migratie te beschermen. Ondanks de gezondheidscrisis is het programma in 2020 verder uitgevoerd. Er zijn nieuwe stappen gezet rond het opzetten van tests voor de laatste maatregelen.

Luminus blijft vooruitgang boeken met Life4Fish, mede dankzij de hulp van zijn partners* en met de financiële steun van de Europese Commissie. Het programma maakt vorderingen bij het testen van oplossingen om het visbestand beter te beschermen. Het Life4Fish-programma heeft tot doel om jonge Atlantische zalm en Europese zilverpaling de barrières in de Maas makkelijker te laten passeren. Dit draagt bij tot het behoud van de biodiversiteit, terwijl de continuïteit van de productie van hernieuwbare energie in Wallonië wordt gewaarborgd.

Het proefterrein Grands-Malades (Jambes) kende in 2020 verschillende mijlpalen:

- We hebben de elektrische afstotende barrière voor palingen die in 2019 werd geïnstalleerd uitgebreid getest. Zo werd duidelijk of ze zich konden oriënteren op de dam en hun migratie stroomafwaarts konden verderzetten. De resultaten zijn positief en beantwoorden aan de doelstellingen. Een tweede gedragsbarrière werd geïnstalleerd in oktober 2020. Het doel: de tweede vissoort van het programma – de voorjaarszalm - naar een nieuwe paaipplaats leiden.
- De ruwbouw van deze afvoerconstructie kende aan het eind van het jaar zijn voltooiing. Daardoor kunnen de vissen de turbines van de hydro-elektrische centrale ontwijken.

Hoe doeltreffend de barrières en de bypass zijn voor de voorjaarszalm, moet getest worden in 2021. Op basis van deze resultaten zullen we kunnen beslissen of deze oplossingen op grotere schaal ingezet kunnen worden. De afvoerconstructie wordt begin maart onder water gebracht. Dan zijn ook de tests gepland.

Evaluatie van andere installaties in Ivoz-Ramet en Andenne

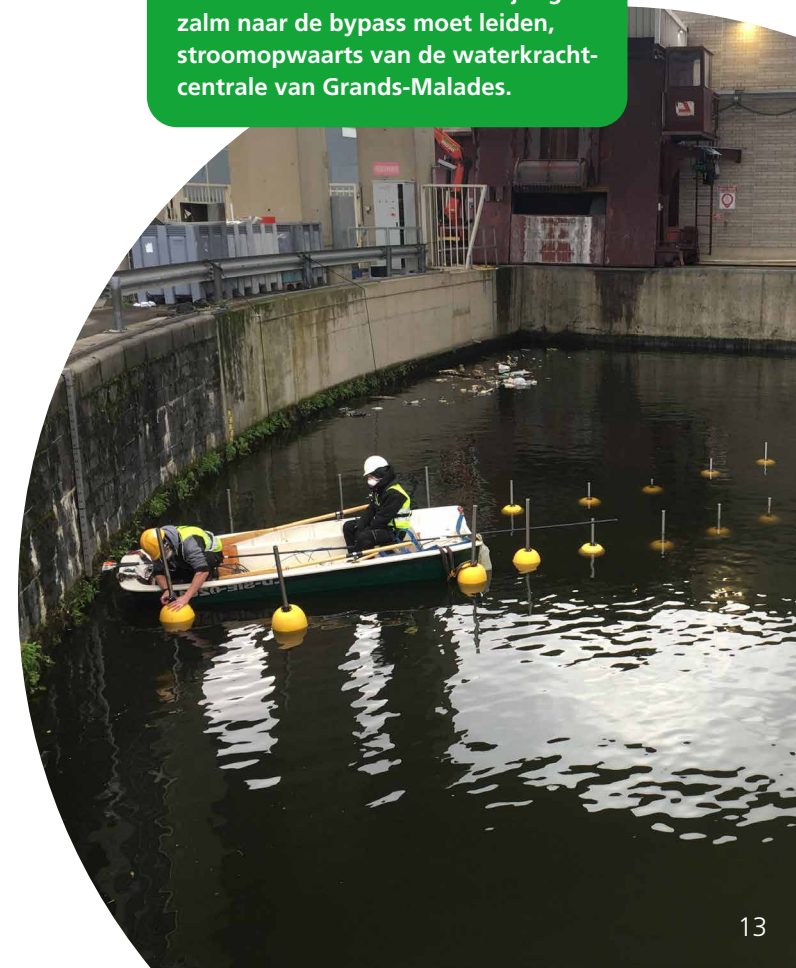
Een globaal stroomafwaartsmodel voor de migratie van paling werd getest op de site van Andenne. Dit model helpt ons te voorspellen wanneer de palingen zich stroomafwaarts verplaatsen. Zo kunnen we de turbines hierop afstemmen of ze stilleggen, zodat de palingen de doorgang van de dam kunnen gebruiken. Dit model is ook de basis om op andere locaties te bepalen welke oplossingen daar mogelijk een effect op de palingen hebben.

Ondertussen testen we ook een ander model voor de stroomafwaartse migratie van voorjaarszalm.

Vanwege de gezondheidssituatie en de vele betrokkenen is het testproject voor de turbines van Monsin uitgesteld. Dit zou nu eind 2021 moeten zijn afgerond.

De bellenbarrière die in 2019 op de site van Ivoz-Ramet werd geplaatst, heeft niet de verwachte resultaten opgeleverd.

Aanpassing van de boeihoogte op de elektrische barrière die de jonge zalm naar de bypass moet leiden, stroomopwaarts van de waterkrachtcentrale van Grands-Malades.



* De universiteiten van Namen en Luik, alsook Profish en de teams Onderzoek & Ontwikkeling van de Groep EDF.

Vernietiging van invasieve plantensoorten op de site van Seraing

In december 2020 heeft Luminus uit voorzorg twee soorten zogeheten invasieve plantensoorten verwijderd. Dit gebeurde voor aanvang van de bodemstabiliteitstests in het Val-park in Seraing.

In het kader van de omgevingsvergunningsaanvraag voor het project* van de constructie van een nieuwe gasturbine met gecombineerde cyclus op de site van Seraing, heeft het studiebureau CSD een milieueffectenonderzoek gerealiseerd, dat van start ging tijdens de zomer van 2019. Deze studie omvat een totaal overzicht van de fauna en flora op de site.

Deze studie bracht de fauna en flora in het gebied volledig in kaart. Twee plantensoorten die door de Waalse autoriteiten zijn erkend als invasief, bleken voor te komen op deze site. De Vlinderboom (*Buddleia de David*) is toegevoegd aan de 'bewakingslijst'. De Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) staat op de zwarte lijst omdat deze zeer invasief is en moeilijk te verwijderen.

De dienst Groenonderhoud kon in december 2020 starten met de verwijdering van deze planten, in overeenstemming met de geldende aanbevelingen. De volledige zone werd onderzocht en de planten werden met hun wortels verwijderd. Deze werden in waterdichte zakken verpakt en naar het afvalpark gebracht voor vernietiging. Dit gebeurde vóór elke machinale ingreep om zo de risico's van verspreiding van deze soorten te beperken.

De komende jaren wordt nauwlettend de eventuele terugkeer van invasieve planten door restanten of vanuit aangrenzende risicogebieden (spoorwegbeddingen en RAVel-paden**) opgevolgd.



De Vlinderboom (*Buddleia de David*) en de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) - hier afgebeeld - staan op de lijst van invasieve soorten in België. De eerste staat op de bewakingslijst en de tweede op de zwarte lijst.

* Voor dit bouwproject is in juli 2020 een vergunning aangevraagd. De investeringsbeslissing wordt door de aandeelhouders pas genomen na het bekomen van een werkbare vergunning en regels voor het capaciteitsvergoedingsmechanisme waarvan de invoering bezig is, echter nog niet voltooid.

** Langs het terrein loopt een jaagpad dat voorbehouden is aan voetgangers, fietsers, ruiters en personen met beperkte mobiliteit.

Partnerschap met Jane Goodall Institute Belgium: 18 050 bomen geplant op drie Belgische sites in 2020

In 2019 ondertekenden Luminus en het Jane Goodall Institute Belgium een samenwerkingsverband. Dit werd voortgezet in 2020. Op één dag plantten ruim 1 600 vrijwilligers 18 050 bomen, verspreid over drie locaties in Vlaanderen en Wallonië.

Sinds 2017 werken het Jane Goodall Institute Belgium en Luminus samen voor boomplantprojecten in België en Afrika. In 2019 werd een driejarige samenwerking vastgelegd. De twee partijen kwamen overeen om jaarlijks 12 000 bomen in België en 1 200 000 bomen in Afrika te planten. In totaal gaat het dus om 36 000 bomen in België en 3,6 miljoen bomen in Afrika.

Deze bomen zullen jaarlijks samen 80 000 ton CO₂ absorberen*. Dit komt overeen met de jaarlijkse uitstoot van het elektriciteits- en gasverbruik van bijna 20 000 huishoudens**. Ter gelegenheid van Forest in One Day, op 2 februari 2020, hebben Luminus en zijn partners in

één dag 18 050 bomen geplant. Dit resultaat werd mee mogelijk gemaakt dankzij De Bosgroepen in Vlaanderen en Sylva Nova in Wallonië. Zij hielpen bij de keuze van de bomen en het planten. Met hun expertise konden we inheemse soorten selecteren en ze vakkundig planten. Hierdoor plukt iedereen op lange termijn de vruchten van de samenwerking.

In Hoeselt werden 8 850 bomen en struiken geplant op 3,8 hectare grasland. Vlaams minister van Omgeving en Energie, Zuhal Demir, hielp de 600 vrijwilligers een handje. Hier kregen 13 inheemse soorten zoals de zomereik, wintereik en esdoorn een plaats.

In Waasmunster kwamen 700 vrijwilligers samen om 6 200 inheemse soorten te planten op een heideveld van 3 hectare. Voor dit nieuwe gemengde bos van inheemse loofbomen werden de wintereik, zomereik, grove den en zilverberk geselecteerd.

In Tinlot was een bos van 2 hectare verwoest door de sparrenbastkever en de beukenschorskever. 300 vrijwilligers plantten 3 000 nieuwe bomen zodat dit bosgebied kan herstellen. Ook hier viel de keuze op soorten als de beuk, eik, wilde kers en ceder waardoor er een bos ontstaat dat voor 90% uit loofbomen en voor 10% uit naaldbomen bestaat.

Boomplantdag, 2 februari 2020 te Hoeselt. Van links naar rechts:

- Bert Vertessen, Schepen van Openbare werken, Tewerkstelling, Energie en Leefmilieu
- Werner Raskin, burgemeester van Hoeselt
- Bert Lambrechts, Voorzitter van Bosgroep Limburg en provinciaal gedeputeerde voor Milieu en Natuur
- Zuhal Demir, Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme
- Grégoire Dallemagne, CEO Luminus
- Jan Peumans, voormalig voorzitter van het Vlaams parlement
- Anouska Plasmeijer, JGI Belgium
- Karolien Van Diest, Bosgroep Limburg
- Urbain Raskin, eigenaar van het terrein

* Op basis van 22 kg CO₂e opgenomen per boom, per jaar.

** 4 ton CO₂e per huishouden per jaar - gebaseerd op 3,5 MWh/jaar per gezin voor elektriciteit en 13,6 MWh/jaar voor gas.



Stadsverwarmingsnetwerk Gent: drie nieuwe gebouwencomplexen aangesloten

Het stadsverwarmingsnet van Gent bedient meer dan honderd gebouwen en is met 23 kilometer ondergrondse leidingen* een van de grootste in België. In 2020 werd het verder uitgebreid met drie nieuwe aansluitingen, met een totaal vermogen van 3,1 MW. De uitbreiding van het netwerk draagt bij tot de vermindering van de koolstofvoetafdruk van de stad. In vergelijking met individuele verwarmingssystemen ligt de CO₂-uitstoot ongeveer 30% lager.

Dockside Gardens

Deze twee blokken met woonappartementen op de site van een voormalige garage werden in oktober 2020 aangesloten op het net. De nieuwe bewoners van deze 63 appartementen kregen vanaf januari 2021 verwarming via dit netwerk.



Rabot fase 2

Het Rabot-project ging van start in 2019 en moet verschillende sociale woningen op het verwarmingsnet aansluiten. De eerste fase van het project werd in 2019 afgerond met de aansluiting van 136 appartementen. In de zomer van 2020 begon de tweede fase waarbij twee blokken van samen 95 appartementen werden aangesloten op het netwerk. De eerste warmte-injectie was voorzien in maart 2021. Toen betrokken de eerste mensen hun nieuwe appartement.



Academie

In augustus 2020 werden opnieuw twee gebouwen - met in totaal 130 appartementen - aangesloten op het stedelijk netwerk. Het eerste gebouw is gloednieuw en werd opgetrokken op de plaats van een voormalige brandweerkazerne. In het tweede gebouw is de oorspronkelijke voorgevel van de Academie voor Beeldende Kunsten behouden gebleven. Deze staat op de Monumentenlijst en is gerestaureerd. Het hele complex beschikt over een vermogen van 1,7 MW. De eerste warmtelevering vond plaats in september tijdens de laatste bouw-/afwerkingsfase van het project. De eerste bewoners zullen naar verwachting in de zomer van 2021 hun intrek nemen.



* Dit netwerk bedient meer dan honderd verschillende klanten: Universiteit Gent, AZ Sint-Lucas, sociale huisvesting, gebouwen stad Gent, een winkelcentrum en een zwembad.

Energieprestatiecontract voor 14 schoolsites in Luik: renovatiefase voltooid

De laatste fase is aangebroken voor het energieprestatiecontract dat in 2016 in het kader van de RenoWatt-programma's werd ondertekend. De renovatie van het laatste van de 14 gebouwen werd in 2020 voltooid, ondanks de gezondheidscrisis. Het energieverbruik van het gebouw zal na de renovatie naar verwachting gehalveerd zijn.

Energieprestatiecontracten: een krachtig instrument voor openbare instellingen

Energieprestatiecontracten (EPC's) helpen openbare instellingen die onroerend goed bezitten om programma's op te zetten waarmee ze hun koolstofvoetafdruk verkleinen. Via een EPC kunnen ze één enkele aanbesteding uitschrijven voor bedrijven die actief zijn in energieoplossingen. Dit in plaats van een reeks afzonderlijke contracten voor studies, uitvoeringswerken en onderhoud.

De deelnemende bedrijven verbinden zich jaarlijks tot een vastgelegd niveau van energiebesparing - en dit gedurende een periode van 15 jaar. Anders moeten zij de opdrachtgever een compensatie betalen. Binnen deze overeenkomst staan zij in voor de goede werking en het onderhoud van alle energie-installaties in de gebouwen - met inbegrip van de gebouwen die zij niet gerenoveerd hebben. Door zulke partnerschappen hebben openbare instellingen steeds een resultaatgarantie voor energiebesparing.

De renovatie van het internaat van de provincie Luik in Seraing werd in 2020 voltooid. Dit betekende het sluitstuk van het project dat in 2016 werd opgezet tussen Luminus Solutions en de provincie Luik in het kader van de RenoWatt-programma's. Deze hebben als doel de koolstofvoetafdruk van openbare gebouwen te verkleinen via energieprestatiecontracten (zie kader). Het contract uit 2016 omvatte de renovatie van vier schoolgebouwen in de provincie Luik, zes scholen in de gemeente Oupeye en vier scholen in de stad Seraing.

Het internaat van de provincie Luik in Seraing is een gebouw van negen verdiepingen. Luminus Solutions isoleerde en verving de bouwschil (ramen, gevels en dak), renoveerde het ketelhuis (in 2019), evenals het volledige controlesysteem van het gebouw. Ook zijn op het dak fotovoltaïsche panelen geïnstalleerd.

De beoogde elektriciteitsbesparing bedraagt 13% en de besparing op aardgas is 50%. Halverwege de werkzaamheden werd metingen verricht die al op aanzienlijke besparingen wezen. Toch is het noodzakelijk gedurende één jaar na voltooiing van de werkzaamheden de reële besparingen helder in kaart te brengen.



Het omhulsel (gevel en dak) en alle ramen van het internaat zijn volledig vervangen om de energiebesparing te maximaliseren.

Het RenoWatt-concept omvat ook een sociaal luik, door opleiding op de werkvloer. Mensen met een beperkte opleiding, die moeilijk terecht kunnen op de arbeidsmarkt, of een lichte handicap hebben, worden geïntegreerd in de teams. Dankzij dit initiatief konden vier personen bij partnerbedrijven van Luminus Solutions aan de slag met een vast contract.



Spadel krijgt de primeur van biomethaaninjectie op het Waalse net, dankzij Luminus Solutions en Cinergie

In oktober 2020 heeft de groep Spadel opnieuw een stap gezet naar koolstofneutraliteit. De warmtekrachtkoppelingseenheid die de productiesite Spa Monopole voorziet van warmte en elektriciteit, heeft nu een contract dat een "80% biomethaan"-oorsprong garandeert. Deze is afkomstig van de biomethanisatie-eenheid van Cinergie in Fleurus. Luminus Solutions renoveerde de warmtekrachtkoppelingseenheid van Spadel. De Luminus-teams zorgden voor een commercieel innovatieve overeenkomst.

De Spadel Group deed als jarenlange partner van Luminus Solutions een beroep op ons voor de renovatie van zijn warmtekrachtkoppelingseenheid. Na een studie werd besloten de motor en de generator te vervangen door twee gereviseerde eenheden, in plaats van een nieuwe machine te installeren. De renovatie – eind 2020 - leverde Spadel een installatie van betere kwaliteit op: robuuster, gemakkelijker te onderhouden en met een hoger rendement.

Biomethaan dat door Cinergie wordt geproduceerd uit voedingsafval, voorziet het Waalse netwerk van hernieuwbare energie.

Tegelijkertijd heeft Luminus een innovatieve commerciële overeenkomst afgesloten met Cinergie, een agro-industrieel bedrijf uit Fleurus. Deze overeenkomst werd mogelijk door een wijziging in de Waalse reglementering* in 2020. Voortaan verzorgt Luminus de verkoop van de door Cinergie geproduceerde gasvolumes (40 GWh per jaar).

Cinerie produceert zijn biomethaan hoofdzakelijk uit dierlijk afvalwater, landbouwproducten en agro-voedingsafval. Vóór de overeenkomst met Luminus gebruikte Cinergie het geproduceerde biogas voor zijn eigen warmtekrachtkoppelingseenheid. Deze leverde elektriciteit aan het net en warm water voor het stadsverwarmingsnet van Fleurus. De onderneming had echter moeite om afzetmogelijkheden te vinden buiten het lokale netwerk.

Cinerie: biomethanisering neemt hoge vlucht

Dankzij ontwikkelingen op regelgevingsgebied en de overeenkomst met Luminus kon Cinergie zijn productie geleidelijk verdubbelen. Dit biomethaan wordt dan gebruikt voor de warmtekrachtkoppelingseenheid van Spadel, het bedrijf achter het Spa-water en Safran, een bedrijf dat actief is in de luchtvaartsector. De overeenkomst tussen Spadel en Cinergie omvat de jaarlijkse levering van 14 GWh biomethaan, wat overeenkomt met het energieverbruik van ruim 930 Belgische huishoudens.

* Cinergie kan zijn biomethaan voortaan injecteren in het aardgasnetwerk dat door ORES wordt beheerd.

Biomethaan: kenmerken en voordelen

Biomethaan heeft dezelfde eigenschappen als aardgas. Het wordt verkregen na een zuiveringsproces van biogas (een mengsel van methaan, CH_4 en koolstofdioxide CO_2) dat ontstaat door anaerobe vergisting of "methanisering" van organisch materiaal. Biomethaan heeft als voordeel dat het 100% hernieuwbaar is. Dat geeft een bedrijf het recht op garanties van oorsprong. Deze certificaten bewijzen de hernieuwbare oorsprong van brandstof.



De eerste injectie van biomethaan van Cinergie in het netwerk vond plaats op 7 oktober 2020.

Het Sint-Trudo Ziekenhuis vermindert zijn CO₂-uitstoot met 20% dankzij een nieuwe warmtekrachtkoppelingseenheid

Het Sint-Trudo Ziekenhuis in Sint-Truiden was al uitgerust met fotovoltaïsche panelen en een dynamische UPS*-eenheid (zonder batterijen). Het heeft in 2019 een nieuwe stap gezet in zijn duurzaam energiebeheer met de installatie van een warmtekrachtkoppelingseenheid van 357 kW.

Na de beslissing in 2019 ging het project aan het eind van dat jaar van start. Het is een samenwerking tussen Vanparijs Engineers, een dochteronderneming van Luminus Solutions, gespecialiseerd in warmtekrachtkoppeling, en Newelec voor de elektrische installaties. De eenheid is volledig operationeel sinds juli 2020.

De capaciteit van de installatie werd berekend om het grootste deel van de warmtebehoefte van het Sint-Trudo Ziekenhuis te dekken en om de geproduceerde elektriciteit volledig te gebruiken binnen het ziekenhuis. Met een elektrisch vermogen van 357 kW voorziet de installatie tussen 40 en 90% van de behoefte van het ziekenhuis. Deze varieert van 400 kW tijdens daluren tot 1 000 kW tijdens piekuren.

Thermisch rendement

Wat het thermische gedeelte betreft, wordt de warmtekrachtkoppelingseenheid (WKK) in serie geschakeld met de drie ketels die voorheen in de verwarmingsbehoeften van het ziekenhuis voorzagen. De WKK-eenheid produceert tot 480 kW warmte, wat meer is dan de gemiddelde behoefte van het ziekenhuis: 450 kW. Aangezien het efficiënter is dan boilers, is dit systeem nu de belangrijkste bron van warmte. Tijdens de winterpiek leveren de ketels de bijkomende behoefte, die kan oplopen tot 1 000 kW. Om de energie-efficiëntie van de installatie verder te verbeteren, is de WKK-eenheid aangesloten op een buffertank met een inhoud van 12 000 liter. Dankzij deze warmwaterbuffer kan het ziekenhuis pieken in de warmtevraag afvlakken net zoals het aantal starts en stops van het toestel. In totaal verlagen al deze energie-efficiëntieverbeteringen de CO₂-uitstoot van het ziekenhuis met 20%.

De gloednieuwe WKK-eenheid in het Sint-Trudo Ziekenhuis dekt tussen 40 en 90% van de elektriciteitsbehoefte, evenals de volledige gemiddelde warmtebehoefte van het ziekenhuis.

* Uninterruptible Power Supply.



Individuele en collectieve verwarming: bcheck zorgt voor onmiddellijke energiebesparing

De start-up bcheck brak in 2020 door met een echte innovatie. Het kwam met een diagnose van het energierendement van een verwarmingssysteem - individueel of collectief – binnen 24 uur na de installatie van de bcheck-‘armband’. Resultaat: directe energiebesparingen tot 30%.



De start-up bcheck is in 2019 ontstaan uit de innovatie-incubator van Luminus. Het onderscheidt zich met quick wins ofwel snelle besparingen voor zijn klanten. Snel omdat de analyse van de energie-efficiëntie binnen 24 uur na installatie van de bcheck box(es) beschikbaar is. De aanbevelingen voor systeemoptimalisatie leveren tot 30% energiebesparing op. Na een week van waarnemingen kan de gebruiker de doeltreffendheid van de uitgevoerde maatregelen nagaan. Waar nodig volgen er aanpassingen. Dit proces herhaalt zich na een maand van waarnemingen. In 2020 heeft de start-up het systeem getest met Eggo. Omdat deze keukenproducent zeer tevreden was, besloot hij om al zijn winkels tegen begin 2021 met het monitoringsysteem uit te rusten.

bcheck: hoe werkt het?

Bcheck is een sensorsysteem in de vorm van een armband. Het is ontwikkeld en geproduceerd in België. De installatie kan op alle types van collectieve of individuele ketels, en op elke installatie die warmte, koude of trillingen produceert (WKK, warmtepompen, koelsystemen,...) Deze armband detecteert temperatuurschommelingen en stuurt de gegevens naar een online platform. Data-analyse maakt het mogelijk om het verbruik te vergelijken tussen huishoudens, om verwarming en ventilatie in een gebouw te evalueren, en om het warmteverbruik te optimaliseren. Met het platform anticipeer je ook op storingen. Hierdoor verlengt de levensduur van de installaties, verlagen onderhoudskosten en blijft het comfort van de bewoners intact.



De start-up bcheck stelt zijn project voor in deze video: <https://youtu.be/XZsh1CbGCyo>

De bcheck-‘armbandjes’ worden aangebracht op elke installatie die warmte of trillingen genereert. Ze analyseren het energieverbruik als basis om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren.

LuWa: al 700 kilometer Waalse gewestwegen intelligent verlicht

De modernisering van de openbare verlichting die LuWa in 2019 startte langs de Waalse gewestwegen, werd in 2020 verdergezet.

In 2019 begon de modernisering van het openbare verlichtingsnetwerk in Wallonië. Dit project liep door in 2020. De vervanging van de armaturen langs de meest energie-intensieve weggedeeltes kreeg voorrang, samen met de implementatie van een digitaal overkoepelend monitoringplatform.

Vervanging van lichtpunten

20 800 led-armaturen werden geïnstalleerd, op een totaal van 110 000 te renoveren lichtpunten (stand van zaken aan het begin van het contract). Van het wegennet van 2 700 km is 700 kilometer al gemoderniseerd.

Een publiek-private samenwerking

Eind 2018 won het consortium LuWa, bestaande uit Citelum, Luminus, CFE en DIF, de Europese aanbesteding "Lichtplan 4.0" van SOFICO - de Waalse maatschappij voor de aanvullende financiering van infrastructuur.

De eerste fase van dit 20-jarig project betreft de modernisering van de openbare verlichting langs gewestwegen en zal 3,5 jaar in beslag nemen.

Ingebruikname van intelligente verlichting

In oktober 2020 werd een nieuwe stap gezet: de ingebruikname van een systeem voor beheer op afstand. Hiermee kan de lichtintensiteit op de gemoderniseerde trajecten worden aangepast.

Dit "dimmen" gebeurt geprogrammeerd of wordt automatisch en in real time aangepast. Het geprogrammeerde dimmen is gebaseerd op de gemiddelde wegbezettingen en verschilt naargelang het uur van de nacht, de dag van de week en het soort weg.

De realtime-regeling gebeurt op de opritten. Als er geen voertuigen zijn, wordt de standaardprogrammering toegepast. Wanneer er echter een voertuig wordt gedetecteerd, verhoogt de lichtintensiteit aan de oprit automatisch met 20%. Deze toename van de lichtintensiteit draagt bij tot de veiligheid van de weggebruikers.

De gezondheidsmaatregelen van de overheid ter bestrijding van de COVID-19-pandemie hadden ook gevolgen voor werkzaamheden in 2020. Er is echter in de loop van 2020 een versnelde planning ingevoerd die op het eind van het jaar werd gehaald.

76% energiebesparing

De toepassing van intelligente verlichting betekent een extra besparing van 32% op de energierekening. Wanneer de vernieuwing voltooid is, komt dat overeen met het energieverbruik van ongeveer 8 000 huishoudens.

De modernisering van de verlichting in combinatie met de regeling ervan zal uiteindelijk leiden tot een verlaging van het elektriciteitsverbruik met 76%.

Het dimsysteem dat de lichtintensiteit regelt op bepaalde trajecten betekent een grote energiebesparing voor Wallonië. LuWa voert deze modernisering uit.



Fotovoltaïsche panelen op drie niveaus bij Coca-Cola in Anderlecht

Op 8 september 2020 huldigden Coca-Cola en Luminus officieel het zonnepanelenpark met drie niveaus in op de site van Coca-Cola in Anderlecht. De volledige elektriciteitsproductie van de 4 122 zonnepanelen – goed voor ongeveer 1 218 MWh per jaar - wordt verbruikt op de site.

In 2016 benaderde Coca-Cola, sinds lang klant, Luminus in het kader van de strategie om zijn CO₂-uitstoot te beperken. De groep streeft naar een halvering van zijn uitstoot tegen 2025. Coca-Cola België wilde van gedachten wisselen over hoe de site van Anderlecht hiertoe zou kunnen bijdragen.

De carport op het parkeerterrein maximaliseert de oppervlakte die beschikbaar is voor de productie van fotovoltaïsche elektriciteit: 810 panelen konden op 1 461 m² worden geïnstalleerd.

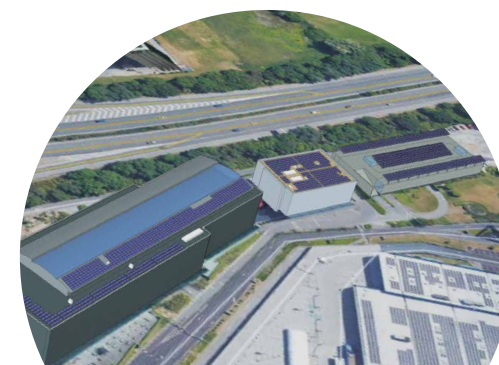
Het eerste deel van het door Coca-Cola en Luminus uitgewerkte plan bestond in de installatie van fotovoltaïsche panelen. Drie verschillende oppervlaktes werden geselecteerd.

- Het dak van de gebouwen
- Carports op de bovenste verdieping van de parking
- Een stuk braakliggend terrein.

Het project werd in twee fasen opgedeeld. In de eerste fase installeerde Dauvister, een dochteronderneming van Luminus, 990 panelen op de daken en 810 panelen op de carports. In de tweede fase kwamen er op het braakliggend terrein 2 322 zonnepanelen. De stedenbouwkundige voorschriften voor de installatie van op de grond gemonteerde panelen zijn strenger, en het kostte meer tijd om hiervoor de nodige vergunningen te krijgen.

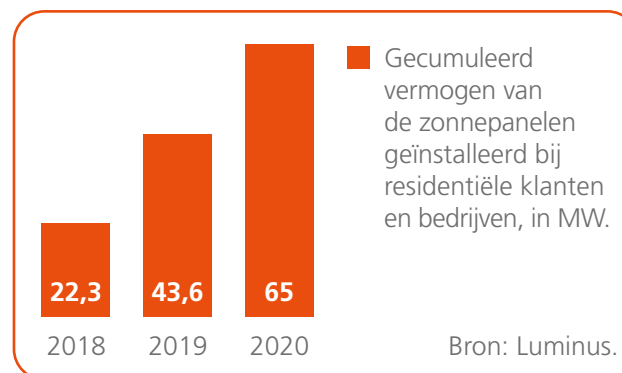
1 218 MWh zonne-energie

De volledige installatie werd ingehuldigd op 8 september 2020. Samen zullen de 4 122 zonnepanelen ongeveer 1 218 MWh elektriciteit produceren, gelijk aan het jaarlijkse verbruik van 350 huishoudens. Dit komt overeen met 12% van de elektriciteitsbehoefte van de site. Naast het kantoorgebouw The Bridge is er een proeffabriek waar er op kleine schaal nieuwe dranken worden geproduceerd om te testen.



990 panelen zijn op de daken van twee gebouwen geïnstalleerd - het parkeerterrein bevindt zich aan de rechterkant.

Bekijk hier een luchtfoto van de installatie:
<https://www.youtube.com/watch?v=dFlsb5BXwI4>



Het labo elektrotechniek van de VUB krijgt een facelift

Het Labo-ETEC van de VUB werd reeds in 1977 opgericht en na meer dan 40 jaar dienst kreeg het een verdiende make-over met de hulp van ATS, een dochteronderneming van Luminus. Los van de technische uitdagingen die de renovatie omvatten, staat deze renovatie centraal voor toekomstig technologisch onderzoek met betrekking tot duurzame, elektrische mobiliteit.

Het Laboratorium voor Elektrotechniek en Energietechniek van de Faculteit Ingenieurswetenschappen van de VUB wordt gebruikt door zowel studenten als onderzoekers en is uniek in zijn soort. Het is een van de weinige laboratoria in Europa die een maximaal vermogen ter beschikking kan stellen van respectievelijk 130 kW wisselstroom en 110 kW gelijkstroom, en dit met een spanningsrange 0 tot 500 V en frequenties tussen 10 en 90 Hz.

Beveiligen en digitaliseren

Na bijna een halve eeuw in bedrijf is de elektrische infrastructuur van het laboratorium aan verjonging toe. De elektrische machines die instaan voor de opwekking van de spanning zijn nog in perfecte staat maar zowel de borden als de aansturing van de machines in het labo waren out-dated. De renovatie van het laboratorium werd toevertrouwd aan ATS, met specifieke aandacht voor het digitaliseren van de controle. Op basis van 'touch panels' per werkstation kunnen studenten hun eigen parameterset uploaden naar de vermogen-elektronische sturing, om uiteindelijk de machines zodanig te regelen dat men aan de testbank de gewenste spanning en frequentie verkrijgt. Het nieuwe systeem stuurt de resultaten van de experimenten gelijk door naar een server voor latere verwerking. De oude, analoge bediening werd gedigitaliseerd, en de bediening gebeurt via twee grote aanraakschermen.

Onderzoek naar mobiliteit

Het laboratorium wordt tevens ingezet voor onderzoek; meer specifiek in het onderzoekscentrum voor mobiliteit, logistiek en autotechnologie (MOBI) van de VUB. In de loop der jaren heeft deze onderzoeksgroep een solide reputatie verworven in de automobielsector. Tal van fabrikanten rekenen op MOBI voor onderzoek met betrekking tot batterijen en aandrijvingen voor de elektrische auto's van de toekomst.

ATS stond - samen met het keuringsorgaan - voor bijzondere uitdagingen. Het moest rekening houden met enerzijds de veiligheidsvoorschriften in de wetgeving* en anderzijds de eigenheid van het labo en de mogelijkheid tot uitvoering van specifieke experimenten. Missie geslaagd, het laboratorium kreeg groen licht vanuit veiligheidsoogpunt en is volledig operationeel.

De overgang analoog-digitaal staat centraal in de renovatie. Het meest zichtbare aspect: de bedieningsaanraakschermen die over de oude analoge panelen hangen. Voor deze foto die begin september werd genomen, deden de teams van ATS en VUB even hun maskers af.



* AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische installaties).

Meer dan een kwart van de bedrijfswagenvloot geëlektrificeerd: Luminus test zijn eigen oplossingen!

Luminus stuurt zijn beleid voor bedrijfsvoertuigen voortdurend bij om de CO₂-voetafdruk van het wagenpark te verkleinen. Tegelijkertijd wordt erover gewaakt dat de voertuigen beantwoorden aan de behoeftes van individuele bestuurders. Dankzij het EV60-project werd in 2020 al meer dan een kwart van het wagenpark geëlektrificeerd. Dat betekent 110 bestelde auto's, waarvan eind 2020 reeds 97 op de baan, op een totaal van 417 (26,4%).

De oorsprong van de elektrificatie van de vloot dateert van 2018. Luminus wijzigde toen radicaal het bedrijfswagenbeleid om de koolstofvoetafdruk te verkleinen. Toen werd beslist om vanaf 2022 geen wagens meer te bestellen met een verbrandingsmotor. Tot eind 2021 mag de uitstoot van de nog te bestellen wagens bovendien niet hoger zijn dan 129 g/km.

Deze jonge starters, door Luminus aangeworven in het kader van het "Young Graduates"-programma, namen in september 2020 hun gloednieuwe elektrische Opel Corsa in ontvangst.



Welke lessen werd getrokken?

Om vaart te maken met de ingeslagen richting, lanceerde Luminus eind 2019 het EV60-programma. Het doel was om 60 Luminus-medewerkers te overtuigen om een elektrische auto te verkiezen boven een klassieke wagen. Voertuigen die nog niet 'einde contract' waren, werden toegevoegd aan de pool van voertuigen. Er werd een tijdelijke bestelstop ingevoerd voor nieuwe wagens met een brandstofmotor om de beschikbaar gekomen poolwagens zo snel mogelijk opnieuw te kunnen inzetten.

Om van het programma een succes te maken, moesten we twee grote hindernissen overwinnen:

- Het gebrek aan kennis van dit type voertuigen wegnemen. Slechts weinigen wisten wat het betekent om dagelijks met een elektrische wagen te rijden;
- Het principe van het opladen verduidelijken. Iedereen moest gerustgesteld en geïnformeerd worden over de verschillende mogelijkheden die bestaan om een elektrische wagen op te laden en het gemak ervan.

Luminus gaf daarom aan iedereen die dat wilde, de mogelijkheid om gedurende enkele dagen een elektrische auto ter beschikking te hebben om zo "elektrisch rijden" uitgebreid te kunnen testen.

Tegelijkertijd installeerde Luminus ook laadinfrastructuur:

- 40 laadpunten in de Luminus-vestigingen in Brussel, Gent Ham, Hasselt en Seraing;
- 70 laadpalen werden geïnstalleerd bij werknemers die thuis een garage of parkeerplaats hebben (woningen en appartementen);
- 10 collega's kozen voor een slimme laadkabel;
- Enkele collega's die niet de mogelijkheid hebben om thuis op te laden, zetten toch de stap en kozen voor opladen in hun buurt aan publieke laadpalen

Luminus geeft zijn medewerkers ook een laadpas die toegang geeft tot een groot netwerk van laadpalen in Europa.

Al deze inspanningen hebben geloond: met 110 bestelde elektrische voertuigen in de loop van 2020, werd het oorspronkelijke doel van 60 werknemers bijna verdubbeld.

De opgedane ervaring zorgt er ook voor dat Luminus zijn aanbod rond elektrische mobiliteit voor bedrijven kon en verder kan blijven verbeteren. Een beter argument om nieuwe klanten te overtuigen ook de stap naar elektrische mobiliteit te maken, bestaat er niet. We kunnen immers vanuit onze intern opgedane ervaring spreken.

Verhuis hoofdkantoor Luminus: 81% energiebesparing in 2020

In januari 2020 verhuisde Luminus zijn hoofdzetel van de Markiesstraat naar de Koning Albert II-laan 7 in Sint-Joost-ten-Node. Het nieuwe gebouw met de naam Seven is het eerste 'Nearly Zero Energy'-gebouw in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Innovatieve software ontwikkeld door ATS

Vooruitstrevende technologie, en in het bijzonder het Internet of Things (IoT), lag aan de basis van de ATS-software voor intelligente gebouwen zoals Seven. Deze software - ATS SmartTool - kadert in het Smart Buildings-project dat Luminus heeft opgezet om de koolstofvoetafdruk van gebouwen te verlagen.

De tool verzamelt alle data over energieverbruik en -productie, luchtkwaliteit per ruimte, temperatuur en lichtsterkte op een centraal platform. Het houdt ook rekening met de planning van de vergaderzalen en de weersvoorspellingen. De integratie en analyse van al deze data is de basis om de energie-efficiëntie van de gebouwen te verbeteren.

Met de ATS SmartTool is de energieprestatie van het nieuwe ATS-gebouw in Gent verbeterd met 10% tot 15%.



Visualisatie van de temperatuur per kamer dankzij de SmartTool van ATS.

Seven is bijzonder goed geïsoleerd en heeft driedubbele beglazing. Het gebouw is ook uitgerust met zonnepanelen op het dak, oplaadpunten voor elektrische auto's, ledverlichting en een autonoom HVAC-verwarmingssysteem.

Van Markies naar Seven, een aanzienlijke winst in energie

Door de verhuis van het hoofdkantoor van Luminus is het energieverbruik van zijn administratieve afdelingen met 81% gedaald. In 2019 bedroeg het verbruik in de Markiesstraat 1 560 MWh, voor een oppervlakte van 7 567 vierkante meter. Het verbruik van Seven zal 298 MWh bedragen in 2020, voor een oppervlakte van 5 350 vierkante meter: een daling van 71% voor een soortgelijke oppervlakte. Deze resultaten moeten wel gerelativeerd worden in het licht van de gezondheids crisis. Vanaf maart 2020 daalde de bezettingsgraad van de drie verdiepingen aanzienlijk. Tegelijkertijd werd het ventilatiesysteem aangepast om de luchtcirculatie te maximaliseren.

Dit zeer positieve resultaat maakt deel uit van een consistent beleid. De keuze voor een passief gebouw voor de commerciële teams in Luik had al gezorgd voor een vermindering van het verbruik van 31% in 2018. De beperking van de gebruikte oppervlakte van de gebouwen in Hasselt betekende een verlaging van 30% in hetzelfde jaar.

Maar Luminus gaat verder. Er komt een uitgebreide analyse van het nieuwe hoofdkwartier Seven. Doel is om

de verwarming, verlichting en ventilatie te moduleren volgens de buitentemperatuur, de impact van natuurlijk licht en de bezettingsgraad. Deze studie voorziet ook de installatie van sensoren waarmee de aanwezigheid van personen, de lichtsterkte, de temperatuur, de hoeveelheid CO₂ en de luchtkwaliteit op de drie kantoorverdiepingen wordt geregistreerd. Al deze data komen samen op één platform. De real time-instellingen verbeteren ieders comfort én verminderen de CO₂-uitstoot.

De gevel van Seven: de nieuwe hoofdzetel van Luminus is een 'Nearly Zero Energy'-gebouw.



Start-up Befutura vergemakkelijkt renovaties die de CO₂-uitstoot van wijken verminderen

Befutura is ontstaan uit de innovatie-incubator van Luminus. Het analyseert buurten en hun energieverbruik zodat de bewoners heel gericht renovatiewerkzaamheden kunnen uitvoeren.

Befutura helpt renovaties te vergemakkelijken. Dat doet het door burgers een energie-audit van hun woningen aan te bieden en hen via een platform in contact te brengen met geselecteerde vaklui. De voorgestelde renovaties moeten hun energieverbruik optimaliseren en de CO₂-uitstoot verminderen.

De eerste renovatiewerkzaamheden zouden kunnen beginnen in het najaar van 2020, met inachtneming van de social distancing.

Befutura ontstond in maart 2020, met de enthousiaste steun van het selectiecomité van de Innovatie-Incubator van Luminus.

Na vier maanden onderzoek werden twee proefprojecten in Leuven gelanceerd. Befutura vergeleek talrijke data en kon zo overconsumptie straat voor straat in kaart brengen om het potentieel voor renovatie te bepalen. Tijdens bewonersvergaderingen heeft Befutura het proces stap voor stap toegelicht. Deze bewustmakingscampagnes hadden diverse energie-audits als resultaat. De eerste renovaties zijn eind 2020 van start gegaan.

Bovendien kon Befutura de zichtbaarheid van het project verhogen dankzij een initiatief van Bond Beter Leefmilieu. In november organiseerde deze vereniging een webinar om steden, overheden, instellingen en andere organisaties bewust te maken van het belang van de renovatie van de oudste woningen en woonwijken. Het webinar was een groot succes: het telde ruim 300 deelnemers. De eerste renovaties van Befutura waren al aan de gang en kregen zo meteen veel aandacht.

"Huizen snel, gemakkelijk, gericht en lokaal renoveren om zo de CO₂-uitstoot te verminderen: het past perfect in de beleidsagenda van veel steden en gemeenten" aldus Frederik Simoen, verantwoordelijk voor innovatie bij Luminus.

"Met de COVID-19-crisis en telewerken is het optimaliseren van energieverbruik van woningen belangrijker dan ooit."

Befutura heeft een E-book gemaakt met de titel "Energetisch renoveren met succes", met daarin een schat aan tips en adviezen voor residentiële klanten.



De mensen die meededen aan deze renovatie-campagne delen hun ervaringen: <https://www.youtube.com/watch?v=L5teoZwFw2c>

In deze video licht Befutura zijn project toe: <https://www.youtube.com/watch?v=e-j7Pgfx-10>



Luminus positioneert zich op de opkomende 'groene' waterstofmarkt

Met de steun van Hyndamics, dochteronderneming van de Groep EDF en gespecialiseerd in koolstofarme en hernieuwbare waterstofoplossingen, heeft Luminus zich in 2020 gepositioneerd in verschillende projecten voor de ontwikkeling, financiering, bouw en exploitatie van waterstofproductielocaties in België. Luminus wil de lokale leverancier bij uitstek worden voor 'groene' waterstof en voor aanverwante diensten.

Een eerste project in de haven van Gent

In november 2019 heeft Luminus een contract getekend met Terranova dat drie privépartners omvat (DEME, Jan de Nul en Aertssen) en met Nippon Gases. Dit gebeurde in het kader van het 'Groene Octopus'-project van de Europese Commissie. Het doel: de haven van Gent ontwikkelen als een van de leveranciers van groene waterstof in België. Dit draagt bij tot het koolstofvrij maken van industriële installaties, zwaar vrachtvervoer en logistiek. In april 2020 stuurde de Vlaamse overheid dit project in als IPCEI* bij de Europese Commissie.

Dit eerste project moet de Luminus-windturbines en het Terranova-zonnepark verbinden met een elektrolyse-installatie. Hierdoor kan vanaf 2022-2023 'groene'

waterstof worden geproduceerd. Er lopen gedetailleerde studies voor een elektrolyse-installatie van 1 MW die op de Terranova-site zal worden gebouwd. In de tweede fase van het project zal dit oplopen tot 5 MW.

Overeenkomsten met Mydibel en IDETA voor een CO₂-neutrale toekomst

Luminus is twee extra partnerschappen aangegaan in 2020: met Mydibel in Moeskroen en met het Agentschap voor Territoriale Ontwikkeling IDETA in Picardisch Wallonië.

In augustus 2020 werd een samenwerkingsovereenkomst ondertekend met Mydibel voor de productie van biogas en de opwekking van 'groene' waterstof.

In september 2020 hebben Luminus en IDETA afgesproken om vier 'groene' waterstofstations in Picardisch Wallonië te ontwikkelen. Dankzij dit project gaan de windturbines van Luminus voortaan IDETA's netwerk van aardgastankstations (CNG) in België en Luxemburg bevoorraden. Dit nieuwe type brandstof zal worden ingezet voor het koolstofvrij maken van zwaar vervoer.

De Luminus-windturbines zullen de Terranova-site in de haven van Gent voorzien van energie voor de productie van 'groene' waterstof.

'Groene', 'blauwe' en 'grijze' waterstof: wat is het verschil?

Tegenwoordig wordt 95% van de waterstof geproduceerd uit fossiele brandstoffen. Hierbij komt veel CO₂ vrij, vandaar de term 'grijze' waterstof. Waterstof (H₂) kan geproduceerd worden door splitsing van een watermolecule (H₂O) door elektrolyse, d.w.z. met elektrische stroom. Waterstof wordt als 'groen' beschouwd als deze elektrische stroom hernieuwbaar is. Daarom is 'groene' H₂ een interessante oplossing om sectoren koolstofvrij te maken indien directe elektrificatie

niet mogelijk is. Dit is het geval in de raffinage-industrie, chemische industrie en in het zwaar transport.

'Blauwe' waterstof wordt gevormd uit aardgas (CH₄), d.w.z. uit fossiele energie. Het gas wordt gesplitst door middel van steam methane reforming (SMR) of auto thermal methane reforming (ATR). De vrijgekomen CO₂ wordt direct opgevangen en opgeslagen door een proces genaamd CO₂-afvang en -opslag (CCS).

* Important Projects of Common European Interest.





Doe de test en ontdek jouw persoonlijke energie- besparingsplan

Bereken je besparing

Een succesvolle campagne om energie-efficiëntie te stimuleren

In 2020 werden in april en november twee nieuwe campagnes gelanceerd voor residentiële klanten. De focus was 'ontdek hoeveel je kan besparen op je energiekosten en hoe je dat het best aanpakt'.

Deze campagnes hebben bijgedragen tot de verkoop van energiediensten zoals voor woningisolatie, installatie van zonnepanelen, installatie van boilers en batterijen.

In totaal bezochten 225 000 mensen het nieuwe, sterk gepersonaliseerde en interactieve platform dat in april werd gelanceerd. 40 000 van hen hebben zelfs een besparingsplan op maat gemaakt.

Uitstootbeperking van broeikasgassen: kerncijfers en acties

- 302,5 miljoen euro geïnvesteerd in hernieuwbare energie in 3 jaar, waarvan 79,8 miljoen in 2020
- In totaal 234 windturbines, waarvan 22 nieuwe windturbines gebouwd in 2020, d.w.z. 588 MW geïnstalleerd (+13,3%)
- 65 MW aan fotovoltaïsche energie geïnstalleerd bij klanten, waarvan 21,4 MW in 2020 (+49,1%)
- 22% van de aardgasverkoop CO₂-gecompenseerd in 2020
- 504 ton CO₂-equivalent minder uitgestoten door het wagenpark van Luminus, in vergelijking met vorig jaar (-37%)

