

ONZE STRATEGIE EN OPVALLENDE FEITEN 2021

SELECTIE UIT HET DUURZAAMHEIDSRAPPORT
VOLGENS DE GRI-RICHTLIJNEN VOOR DUURZAAMHEIDSVERSLAGGEVING



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: "Onze strategie en belangrijkste verwezenlijkingen 2021" beschikbaar in het Nederlands en Frans: <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: Christine Jensen, Lorenz Leysens, Sophie Tips.
V.U. Grégoire Dallemagne, voor LMAS sprl, Koning Albert II laan 7, 1210 Brussel, mei 2022

Foto's voorzijde:

- Zonnepanelen op het dak van Puurs Logistics Center (zie pagina 26)
- Maarten de Vos, eerste technicus in Gent-Ham bij een buur van de centrale van Angleur (zie pagina 31)
- Bruine kiekendief, zeldzame nester in Wallonië (zie pagina 10)
- Windturbine Zelzate (zie pagina 14)

Zes verbintenissen van Luminus die refereren aan twaalf duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties

Ter herinnering: de **zes verbintenissen** werden in 2019 geformaliseerd door Luminus in lijn met de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties. In januari 2021 ontving Luminus van de jury de prijs 'Best Pioneering SDG 2030 Agenda' in de categorie middelgrote bedrijven tijdens de wedstrijd 'Beste Duurzaamheidsrapport België'. Dit op basis van volgende zes verbintenissen:

- 1** Integreren van de beste praktijken op het gebied van ethiek en ervoor zorgen dat de aankopen meer verantwoord zijn
 **SDG 16.5**
SDG 16.7
SDG 16.8
- 2** Anticiperen op moeilijkheden van kwetsbare klanten om hun toegang tot energie te vrijwaren
 **SDG 1.4**
- 3** Bijdragen aan de strijd tegen de klimaatverandering door hernieuwbare energie en oplossingen voor energie-efficiëntie te ontwikkelen, en door de burgers te betrekken bij de investeringen
 **SDG 7.2**
SDG 7.3
SDG 7.A **SDG 11.B** **SDG 13.3**
- 4** De impact van onze projecten beperken en maatregelen treffen ter bevordering van de biodiversiteit
 **SDG 6.3**
SDG 6.6 **SDG 12.4** **SDG 15.1**
SDG 15.5
SDG 15.8
- 5** Zorgen voor de gezondheid en veiligheid van iedereen, zowel binnen het bedrijf als daarbuiten
 **SDG 3.4**
SDG 3.5
SDG 3.9 **SDG 8.8**
- 6** Diversiteit bevorderen en discriminatie bestrijden
 **SDG 5.1**
SDG 5.5 **SDG 10.2**
SDG 10.3

Een reeks indicatoren die verband houden met deze zes verbintenissen worden gepubliceerd in het duurzaamheidsrapport 2021 van Luminus (online beschikbaar vanaf juli 2022). Luminus zette zich reeds in 2015 met het netwerk 'de Shift' in om bij te dragen aan vier doelstellingen: goede gezondheid en welzijn van het personeel (SDG n°3), hernieuwbare energie (SDG n°7), duurzame steden en gemeenschappen (SDG n°11) en strijd tegen de klimaatverandering (SDG n°13).

Foto's

Cover: Luminus, ATS Groep, Faune et Biotopes.

Berichten van het Senior Management: Luminus.

Dialogo met de stakeholders: Luminus, Faune et Biotopes, Bernard Deboyser.

Milieu: Luminus, Acke & Bracke, Medialife, Didier Van Geluwe.

Klanten - Energieoplossingen: Luminus, Urbanlink, Luminus Solutions, Link2fleet, LuWa, ATS groep, Höganäs.

Innovatie: ATS Groep, Luminus.

All Together: Move-For-Children, Dyadis, Demoucelle.



Deze beknopte versie van het MVO-rapport 2021 heeft de volgende doelstellingen:

- de balans opmaken van het voorbije jaar (pagina 4 t.e.m. 9)
- een beeld geven van de dialoog met onze stakeholders (pagina 10 t.e.m. 13)
- een selectie van onze projecten (pagina 21, 29 en 30) en opmerkelijke gebeurtenissen (16, 24 en 31) voorstellen
- verwezenlijkingen op het gebied van hernieuwbare energie (pagina 14-15, 26-27), energie-efficiëntie (pagina's 20, 22-23, 25 en 28) en het behoud van biodiversiteit (pagina 17-19) onder de aandacht brengen.

BOODSCHAPPEN VAN HET SENIOR MANAGEMENT	4 - 7
KERNCIJFERS	8 - 9
DIALOOG MET DE STAKEHOLDERS	10 - 13
MILIEU – HERNIEUWBARE ENERGIE	14 - 15
MILIEU – VEILIGHEID VAN DE INSTALLATIES	16
MILIEU – BESCHERMING VAN DE ECOSYSTEMEN	17 - 19
KLANTEN – ENERGIEOPLOSSINGEN	20 - 27
INNOVATIE	28 - 29
ALL TOGETHER	30 - 31



De energietransitie is meer dan ooit een noodzaak

Op het moment dat ik deze tekst schrijf, wordt Europa geconfronteerd met een oorlog die ons dagelijks leven steeds dieper treft. De energiesector, en daarmee de hele economie, wordt als één van de eersten getroffen.

In de zomer van 2021 begon de druk op de energieprijzen toe te nemen. Dit heeft de resultaten van Luminus sterk beïnvloed. Wij moeten, net als andere leveranciers, de prijsstijgingen van de groothandelsmarkten op ons nemen. We kunnen ze slechts gedeeltelijk en met vertraging doorrekenen.

Als bedrijf blijven we uitstekend presteren. De sterk bevroegde gascentrales van Luminus toonden een uitzonderlijke beschikbaarheid. Hun betrouwbaarheid bereikte 99,5% ondanks de verdubbeling van het aantal opstarten om o.a. de toegenomen schommelingen en de sterke vermindering van de windproductie in het grootste deel van het jaar te compenseren. De waterkrachtcentrales konden profiteren van een recordneerslag en bleven gespaard van het noodweer in juli. Enkel de centrale van Angleur liep onder en lag, afhankelijk van de betrokken productie-eenheid, één tot twee weken stil. Door de bouw van 25 windturbines nam het vermogen van ons windpark met 70 MW toe. Luminus behoudt zo zijn leiderspositie in België voor onshore windenergie.

Een andere reden tot tevredenheid is de stijging tot 25% van het aandeel van Luminus in de downstreammarkt als gevolg van de overname in de maand mei van Essent Belgium. De klanttevredenheid verbeterde tot vóór de prijsstijging in het derde kwartaal. Ook de dochterondernemingen die actief zijn in de energiediensten hebben door het economische herstel na de coronaperiode meer dan verwacht bijgedragen om de terugval van de resultaten te beperken.

Verder bleven de sociale indicatoren zeer bevredigend: de motivatie was stabiel, ongevallen kwamen nauwelijks voor en het absentisme was laag.

Deze goede resultaten zijn om diverse redenen belangrijk. Luminus moet immers doorgaan met de ontwikkeling van innovatieve oplossingen voor elektrificatie en energie-efficiëntie, samen met de klanten die dit kiezen. Zo blijven we bouwen aan een CO₂-neutrale toekomst.

De teams van Luminus hebben hard gewerkt om zich te profileren op het vlak van het capaciteitsrenumeratie-mechanisme (CRM). Dit mechanisme is door de federale overheid in het leven geroepen om de bevoorradingszekerheid van het land te waarborgen en om in de enorme elektrificatiebehoeften te voorzien.

Laten we ondertussen hopen dat rust en vrede (spoedig) terug kunnen keren. De toenemende schaarste van de hulpbronnen vereist een steeds nauwere samenwerking en een toenemende energiezuinigheid. Luminus wil zijn rol ten volle blijven spelen in de energietransitie, die relevanter is dan ooit.



Paul De fauw

Ondanks uitstekende operationele prestaties heeft de plotse stijging van de energieprijzen haar weerslag op de bedrijfsresultaten van 2021

Onze teams staan paraat om Luminus door de uitdagende marktomstandigheden te loodsen. Zo blijven we innoveren en investeren in de energietransitie.

We gaan verder op de ingeslagen weg. De klimaatcrisis, de energiecrisis en de geopolitieke crisis van 2022 sterken ons meer dan ooit in onze missie. We bouwen samen 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.

Ongekende prijsstijgingen voor elektriciteit en gas

De prijzen voor gas op de groothandelsmarkten zijn verviervoudigd tussen 2020 en 2021 (vergelijking van de kortetermijn- of "spotprijzen" in beide jaren).

Onze missie is relevanter dan ooit

"We bouwen samen aan een CO₂-neutrale energietoekomst waar bescherming van de planeet, welzijn en economische groei met elkaar verzoend worden dankzij elektriciteit en innovatieve oplossing en diensten". Die missie werd vastgelegd in 2020 en is door de recente gebeurtenissen op de elektriciteits- en gasmarkten actueler dan ooit. Elektrificatie is een belangrijke hefboom om het energierendement te verhogen en om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen.

Zo verbruikt een elektrische wagen tijdens zijn volledige levensduur tot 70% minder energie dan een wagen met een verbrandingsmotor. De CO₂-uitstoot van een elektrisch voertuig is dankzij dit rendement aanzienlijk lager. Zelfs al is de elektriciteit die hiervoor moet worden geproduceerd niet 100% koolstofvrij. Het energierendement van een warmtepomp is zodanig hoog dat ze tot 78% minder verbruikt dan een gasketel. Daarom blijft de nieuwste generatie gascentrales centrales dankzij hun energierendement een manier om de economie koolstofvrij te maken.

Dit kwam door het wereldwijde economische herstel na de coronacrisis, door de beperkte gasreserves en de onzekerheid rond het Nordstream 2-project. De elektriciteitsprijzen stegen mee en bereikten recordhoogtes*.

Vanaf de herfst van 2021 hebben we onze klanten via grootschalige campagnes aangemoedigd om slim energie te gebruiken. Alleen zo kunnen we de impact van de verschillende crisissen op korte termijn milderen. Ondertussen blijven we sterk begaan met de gevolgen van de prijsstijgingen voor gezinnen en bedrijven.

We bouwen samen 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.

ELEKTRICITEIT PRODUCEREN
Leider zijn in hernieuwbare energie en flexibiliteit

ENERGIE LEVEREN
Groene en betaalbare energie leveren, comfort aan onze klanten bieden

ENERGIEOPLOSSINGEN AANBIEDEN
Verbruik veranderen en verminderen via ons netwerk van professionals

DANKZIJ ONZE GEËNGAGEERDE EN POSITIEVE TEAMS
INNOVATIE VERSNELLEN OM ONZE ACTIVITEITEN TE VERBETTEREN EN ONZE TOEKOMST UIT TE VINDEN

ALL TOGETHER
EENIGE
KUNNEN
DREVEN

CUSTOMER
FIRST
OUR CUSTOMERS
ARE OUR BEST
AMBASSADORS

ENTREPRENEURSHIP
WE BELIEVE
AS OWNERS

Daarom hebben we onze klanten geadviseerd om hun maandelijkse voorschotbedrag te verhogen. Zo vermijden ze een te hoge jaarfactuur. Toch dreigt deze afrekening voor velen dit keer een vervelende verrassing te worden. De gevolgen laten zich allicht voelen vanaf 2022.

Deze situatie zorgt echter ook voor steeds meer onbetaalde facturen. De leveranciers draaien op voor de financiële gevolgen ervan – niet enkel voor de energiekosten maar ook voor de netkosten.



Grégoire Dallemagne

* Record van december 2021: € 620/MWh voor de spotprijs elektriciteit. In 2022 werden nieuwe records bereikt.

De hoge prijzen hebben vanzelfsprekend een weerslag op Luminus. We hebben op de juiste manier onze posities op de termijnmarkten ingedekt. We kregen echter te maken met een forse verhoging van de profileringskosten en onevenwichtskosten in onze portefeuille. Dit kwam door de explosieve prijsstijgingen in het laatste trimester. De situatie werd verergerd door een lagere windproductie - voornamelijk in het derde trimester - en de hoge elektriciteitsprijzen op dat moment.

Tot december: betere commerciële resultaten

De moeilijke groothandelsmarkten mogen echter geen schaduw werpen op onze commerciële successen. En dan denk ik op de eerste plaats aan het geslaagde samengaan met de collega's en klanten van Essent Belgium.

Onze dochtermaatschappijen gespecialiseerd in energie-oplossingen zagen door de relance na de coronacrisis hun activiteiten groeien en hun resultaten verbeteren. In totaal steeg hun omzet met 24%. Vooral ATS zette zijn overnamebeleid verder, onder meer door de acquisitie van Electro Clarysse.

Met deze kmo versterkt ATS zijn positie in Oost-Vlaanderen. We zijn verheugd over de toewijzing van een energieprestatiecontract van de stad Sint-Niklaas.

In het B2C-segment steeg tot december de klanttevredenheid. Dat vertaalde zich in minder klachten bij de Ombudsdienst (-16% in vergelijking met het jaar daarvoor). Ons marktaandeel is bovendien aanzienlijk gestegen: het aantal aansluitingen ging van 1 632 308 naar 2 119 810. Deze toename met 30% is vooral toe te schrijven aan de overname van Essent Belgium.

In december was er een kentering. Er gingen twee leveranciers (VEL en Watz) failliet en er was de overgang naar een nieuw IT-systeem voor de data-uitwisseling met de netbeheerders. Door deze gebeurtenissen en door de prijsstijgingen waren er veel meer klantencontacten. Dit had een impact op de kwaliteit van onze dienstverlening. In de huidige omstandigheden en vanwege de achterstand in de automatische afhandeling, zal het maanden vergen om de dienstverlening weer op niveau te brengen.

Een opmerkelijke industriële performantie

In 2021 hebben onze teams omvangrijke onderhoudswerken uitgevoerd in Seraing (mei – september) en in Izegem (februari – juni). Dit moet de bedrijfszekerheid waarborgen en de levensduur verlengen. Deze periodes van onbeschikbaarheid maken het aantal opstarten van onze centrales met een open cyclus des te opmerkelijker. Het aantal van 1 692 is een verdubbeling ten opzichte van 2020. De opstartbetrouwbaarheid was met 99,5% bijzonder hoog. Zo dragen wij bij aan het evenwicht tussen vraag en aanbod en aan de bevoorradingszekerheid van het net.



Bescherming van de biodiversiteit

Het Life4Fish-project toont aan hoe waardevol de genomen maatregelen van de voorbije jaren zijn. Dit milieuproject is opgezet om trekvisen te beschermen en wordt gesteund door de EU. Het voorspellende model voor de stroomopwaartse migratie van de paling en de doorlaat bij de centrale van Grands-Malades bevestigen hun nut.

We gebruiken ook geen pesticides meer om de sites van onze thermische en waterkrachtcentrales in Wallonië te onderhouden. De terreinen van 17 720 m² beheren we nu volgens het principe van "laat maaien".

Ook voor de ontwikkeling van windprojecten werd een programma rond structurele integratie van biodiversiteitsbehoud opgezet. Dit programma omvat de volledige levensduur van een windproject: ontwikkeling, bouw en uitbating. Er gebeuren ook op vrijwillige basis waarnemingen om de doeltreffendheid van de compenserende maatregelen nabij de windturbines in kaart te brengen, zoals in Héron en Villers-le Bouillet.

1 oktober 2021: welkomstmeeting voor de teams van Essent Belgium in Berchem.

* De negatieve en positieve onevenwichtsprijs is de in real time betaalde of ontvangen prijs door een evenwichtsbeheerder zoals Luminus om het verschil te dekken tussen de ramingen en het werkelijke verbruik van de klantenportefeuille.

** De profileringskosten zijn de kosten voor de correctie tussen een bepaald verbruiksprofiel (piek/ dal) en een verbruiksprofiel per uur.



Projecten rond productiecapaciteit

In 2021 werd volop gewerkt aan de voorbereiding van de bouw van de nieuwe gascentrale in Seraing.

Dit project kadert in het in 2021 door de federale overheid ingevoerde capaciteitsvergoedingsmechanisme.

De nieuwe installatie kan op termijn centrales vervangen die op het einde van hun levenscyclus zijn. Ze verbetert het energierendement met 15% ten opzichte van de bestaande gecombineerde cycli en kan tot 50% waterstof verbranden wat een vermindering van de CO₂-uitstoot met 22% betekent.

Daarnaast blijft de ambitie om 1 000 MW aan windenergie te ontwikkelen, ondanks een steeds complexere juridische context en strengere ruimtelijke beperkingen. De toekenning van vergunningen verloopt hierdoor steeds moeizamer.

Onze thermische eenheden hebben sterk bijgedragen tot het evenwicht van het net. De windproductie had immers bijna het hele jaar te kampen met lagere volumes. Ze daalde met -11,6% ten opzichte van 2020, ondanks de sterke groei van ons windpark. Dat telt nu 259 windturbines met een geïnstalleerd vermogen van 658 MW. Dit is een stijging met 11,9% ten opzichte van 2020 (+70 MW). Zo hebben wij ons leiderschap in onshore windproductie voor het zevende opeenvolgende jaar bevestigd. De lagere windproductie werd slechts gedeeltelijk gecompenseerd door een hogere productie van onze waterkrachtcentrales (+54%)

* Het capaciteitsvergoedingsmechanisme heeft tot doel België de nodige regelbare capaciteit te verschaffen om de productieschommelingen van hernieuwbare energiebronnen te compenseren. In zijn Roadmap to Net Zero-rapport van november 2021 raamt Elia de elektriciteitsbehoeften op 245 TWh tegen 2050, tegenover 80 TWh vandaag. De benodigde regelbare capaciteit wordt geraamd op 7,5 tot 15 GW.

** In 2020 was er slechts één ongeval met arbeidsverzuim (Lost Time Injury of LTI).

Veiligheid en gezondheid van medewerkers, een permanent engagement

In 2021 hebben wij als Luminus NV opnieuw kunnen aanknopen met het doel van "nul ongevallen" zoals in de afgelopen zes jaar**. De pandemie heeft niet geleid tot een grote stijging van het ziekteverzuim, integendeel zelfs. Wij blijven echter waakzaam voor de signalen van geestelijke of lichamelijke vermoeidheid die na twee jaar gezondheids crisis kunnen optreden. Onze teams zijn ondanks de moeilijke omstandigheden gemotiveerd gebleven. Met een engagementsscore van 80% blijft deze op een hoog niveau.

Op vlak van milieu zijn er in 2021 geen ernstige incidenten voorgevallen. En dit ondanks het slechte weer dat het land tijdens de zomer zwaar heeft getroffen. Ik heb op 16 juli 2021 onze sites in de getroffen gebieden bezocht en hierdoor beseft wat de omvang van ramp betekent voor veel gezinnen en bedrijven. Ik heb ook bewondering voor de inzet en vastberadenheid van onze teams om de vier open cycli op de site van Angleur snel te herstellen. Daardoor waren ze snel terug ter beschikking voor onze portefeuille en voor de netbeheerder. Werknemers van de Luminus-groep hebben zich ook vrijwillig ingezet om de elektrische installaties van huizen in de buurt te herstellen.

Een scherpe daling van het nettoresultaat

Ter afronding is er de financiële kant van de zaak. We zien de omzet stijgen met 39%. Deze stijging is hoofdzakelijk te verklaren door de toename van de verkochte volumes door de economische

relance na COVID-19, en door de stijging van de energieprijzen. Verder is ons werkteerrein uitgebreid door de komst van de Essent Belgium-klanten.

Het nettoresultaat daarentegen ligt aanzienlijk lager: het verlies bedraagt 92 miljoen euro. Dit is vooral te wijten aan de zeer sterke stijging van de profilerings- en onevenwichtskosten in onze portefeuille en aan de lage productie van windparken, net toen de prijzen op de groothandelsmarkten recordhoogten bereikten.

We blijven op koers

De huidige geopolitieke crisis, de klimaatcrisis en de energiecrisis maken onze bestaansredenen nog relevanter. Meer dan ooit zijn onze teams klaar om samen te bouwen aan een CO₂-neutrale energietoekomst.

Omwille van de omvang van de ramp in juli, gingen 28 werknemers van de Luminus-groep gedurende enkele dagen in de buurt van de site in Angleur aan de slag om er de elektrische installaties van de huizen te herstellen.



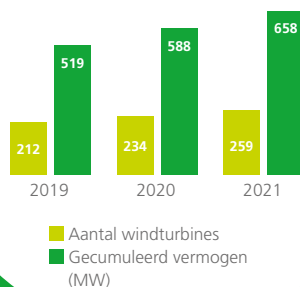
Enkele indicatoren uit het GRI-rapport

De GRI-normen (Global Reporting Initiative) richten zich op de onderwerpen, processen en indicatoren die door de belanghebbenden als prioriteit¹ worden beschouwd. Zes thema's komen aan bod in het MVO-rapport: Ethiek en Verantwoordelijkheid, Milieu, Klanten, Innovatie, Human Resources en Economische Prestaties. Het volledige rapport bevat alle indicatoren en de GRI-index.

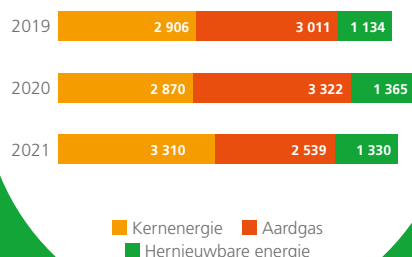
PRODUCTIE VAN ELEKTRICITEIT EN MILIEU



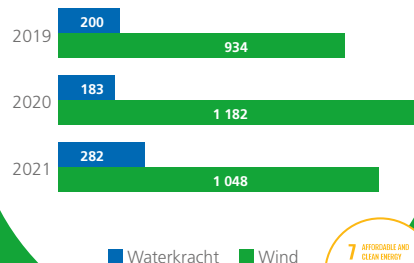
Aantal windturbines op 31 december



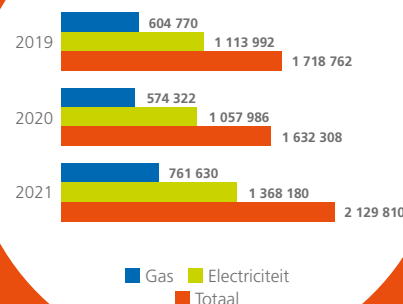
Netto elektriciteitsproductie (GWh), exclusief warmte



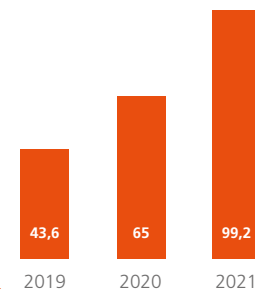
Geproduceerde hernieuwbare energie (GWh)



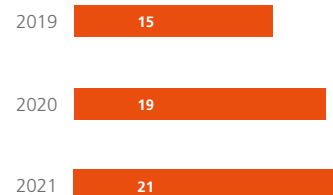
Aantal toegangspunten



Gecumuleerd vermogen van de zonnepanelen geïnstalleerd bij klanten in MW



NPS-score in de week na een contact



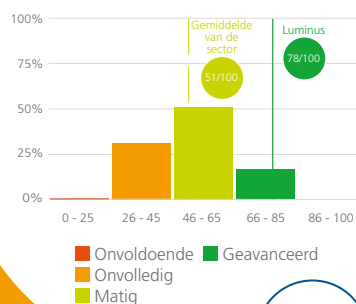
Score klanten Luminus (klanten van Essent Belgium niet inbegrepen).

KLANTENBESCHERMING EN ENERGIEOPLOSSINGEN

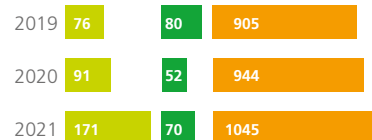
¹ "materiële onderwerpen" (volgens de Global Reporting Initiative-normen)

ETHIEK EN VERANTWOORDELIJKHEID

Duurzaamheidsprestaties volgens EcoVadis



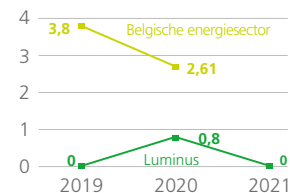
Personeelsbeweging



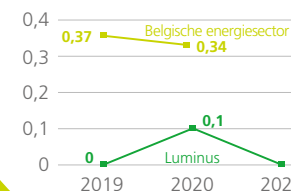
■ Nieuwkomers ■ Vertrekkers
■ Totaal aantal werknemers op 31 december

HUMAN RESOURCES

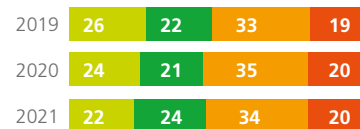
Frequentiegraad ongevallen met werkverlet¹



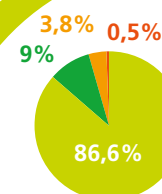
Globale ernstgraad²



Genderverdeling van het personeel in (%)



■ Baremieke mannen
■ Baremieke vrouwen
■ Kaderleden mannen
■ Kaderleden vrouwen



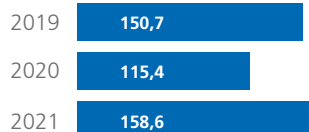
Contracttypes (%)

■ Contracten van onbepaalde duur, voltijds
■ Contracten van onbepaalde duur, deeltijds
■ Contracten van bepaalde duur, voltijds en deeltijds
■ Uitzendkrachten: jaargemiddelde



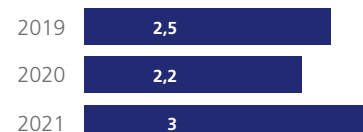
INNOVATIE EN INVESTERINGEN

Investeringen in miljoen euro



ECONOMISCHE PRESTATIES

Omzet in miljard euro



Nettoresultaat in miljoen euro



¹ De frequentiegraad is de verhouding van het totale aantal ongevallen (op de arbeidsplaats) met de dood of een volledige ongeschiktheid van ten minste een dag tot gevolg, de dag van het ongeval niet meegerekend, tot het aantal uren blootstelling aan het risico, vermenigvuldigd met 1 000 000.

² De globale ernstgraad is de verhouding van het aantal werkelijk verloren kalenderdagen, vermeerderd met het aantal dagen forfaitaire ongeschiktheid, tot het aantal uren blootstelling aan het risico, vermenigvuldigd met 1 000.

Vruchtbare uitwisselingen over windenergie en biodiversiteit

Ter gelegenheid van de Internationale Dag van de Biodiversiteit hebben Luminus en Faune & Biotopes de resultaten gepresenteerd van enkele seizoenobservaties van het vogelbestand op 44 hectare compenserende maatregelen in Haspengouw.

Op 21 mei 2021 hebben verschillende sprekers op het landbouwbedrijf Agri Gathy in Wasseiges de resultaten gepresenteerd van de biodiversiteitszones die enkele jaren geleden zijn aangeplant in Héron en Villers-Le-Bouillet. In de buurt van het park van Villers wordt op zes percelen bijna 36 hectare met graanvelden en graslanden aangelegd. Nabij het park van Héron zijn er tien percelen met 8,25 hectare laat gemaaid grasland en voedingsgewassen.

Presentatie van de resultaten van zeven monitoringseizoenen nabij Héron op het landbouwbedrijf Agri Gathy, waar de compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Van links naar rechts: Martine Moreau, Luminus Communication; Amandine Delalieux, Faune & Biotopes; Xavier Leblanc, Wind Business Director Luminus; Grégoire Dallemagne, CEO Luminus; Thomas Courtois, burgemeester van Wasseiges.

Via getuigenissen en video's kregen de aanwezige journalisten een update van de maatregelen die Luminus neemt om de biodiversiteit in het landbouwgebied te beschermen en te ontwikkelen. De Faune & Biotopes-vereniging gaf een verhelderende toelichting hoe deze compenserende maatregelen tot stand komen. Eerst maakt een extern bedrijf een milieu-effectrapport op, met een overzicht van de mogelijk getroffen soorten en de uit te voeren maatregelen. Daarna selecteert Faune & Biotopes namens Luminus bij landbouwers de interessantste percelen. Na goedkeuring van het bestek en de toekenning van de vergunning door de overheid, vraagt Luminus aan Faune & Biotopes om de maatregelen door de landbouwers te laten uitvoeren.

De maatregelen worden voorzien op ten minste vijfhonderd meter en maximaal op twee kilometer van de windturbines. Hierdoor vermijden we dat wild te dicht in de buurt komt. Er zijn twee soorten maatregelen die elkaar goed aanvullen. De eerste zorgt ervoor dat vogels beschutting vinden in een schuilhut waar ze kunnen rusten of nestelen. De tweede helpt de vogels om het jaar rond in hun voedselbehoefte te voorzien. Dit gebeurt door een voedzame bodembedekking (insecten en zaden) te voorzien.

Sinds 2017 voert Faune & Biotopes op verzoek van Luminus ook vrijwillig ornithologisch toezicht uit in bepaalde parken. Hierdoor kunnen we het belang van de genomen maatregelen aantonen. Faune & Biotopes observeert en evalueert zowel de overwinterende populaties als de populaties die in het voorjaar ter plaatse

broeden, zoals kiekendieven. In vijf jaar tijd konden zij tijdens dertig veldbezoeken een groot aantal soorten in de gebieden met compenserende maatregelen waarnemen. Dit toont aan dat deze maatregelen aantrekkelijk zijn voor de laaglandfauna.



Een torenvalk op de uitkijk in het gebied van de compenserende maatregelen.



Internationale Dag van de Wind: werkbezoeken en fietstochten rond windturbines

Zoals elk jaar organiseerde Luminus ter gelegenheid van de Internationale Dag van de Wind enkele events op verschillende locaties in Mol, Dessel, Gembloux, Héron en Villers-le-Bouillet.

Werkbezoeken van ministers in Gembloux en Héron

Op 15 juni nam Waals minister Frédéric Daerden deel aan het werkbezoek dat georganiseerd werd op de site van Fri-Pharma in Gembloux. Ministers Henry en Collignon bezochten diezelfde dag het windpark van Héron. De werkbezoeken hadden als doel om stil te staan bij de ontwikkeling van hernieuwbare energie in de Waalse bedrijvenparken en om te pleiten voor een nog intensievere ontwikkeling van deze energiebronnen in Wallonië.

Tegen eind 2030 wil Wallonië voor 2 100 MW windenergie in gebruik hebben. Het Waals gewest zal jaarlijks 100 MW moeten bijbouwen om deze doelstelling te bereiken. Dit komt ongeveer overeen met de bouw van 30 windturbines per jaar.

Het bezoek was een gelegenheid voor de CEO van Luminus om erop te wijzen dat windvergunningen steeds moeilijker te verkrijgen zijn.

Fietstocht langs windturbines in Mol en Dessel en Villers-le-Bouillet

Op zondag 13 juni organiseerde Luminus ter gelegenheid van de Internationale Dag van de Wind een fietstocht voor zijn klanten en buurtbewoners in Mol en Dessel. Het uitgestippelde traject liep langs verschillende windturbines van Luminus. De deelnemers kregen op rustplaatsen lang het parcours meer informatie over windenergie en de werking van windturbines. Ook in Villers-le-Bouillet werd een fietstocht in de buurt van Luminus' windturbines georganiseerd.

Het windpark van Héron ligt langs de E42 en telt drie windturbines van 2,5 MW. Op het moment van het bezoek waren er werkzaamheden aan de gang voor de bouw van drie extra windturbines.

Van links naar rechts: Philippe Henry, vice-voorzitter van de Waalse regering en minister van Klimaat, Energie, Mobiliteit & Infrastructuur; Grégoire Dallemagne, CEO Luminus; Christophe Collignon; Waals minister van Huisvesting.



Van links naar rechts: Patrick Dierckx, beheerder van Fri-Pharma; Sébastien Humblet, Voorzitter Idefin; Frédéric Daerden, Waals viceminister-president en minister van Begroting, Ambtenarenzaken en Gelijheid van Kansen in de Franse Gemeenschapsregering; Grégoire Dallemagne, CEO Luminus.



Het traject van de fietstocht liep langs de windturbines in Mol/Dessel. Bekijk hier een filmpje* over de fietstocht.



* <https://www.youtube.com/watch?v=zfDibpQfmwU>

Luminus, IDETA en IPALLE bundelen hun krachten in Eol'Wapi voor windenergie in picardisch Wallonië

In september 2021 fuseerden Luminus, IDETA en IPALLE hun activiteiten voor windenergie. Hierdoor zitten 17 regionale turbines nu onder één koepel. Het doel is de werking en de toekomstige ontwikkeling van windenergie in picardisch Wallonië te vergemakkelijken.

Het Territoriaal Ontwikkelingsagentschap IDETA, de intercommunale voor afvalbeheer IPALLE en Luminus bekrachtigden de fusie van hun windenergie-activiteiten in picardisch Wallonië. Dit gebeurde tijdens een evenement op 17 november 2021 in de bedrijvzone Polaris in Péruwelz.

In de eerste fase gaan de windparken van Leuze, Estaimpuis, Polaris en Moulins Saint-Roch op in de nieuwe structuur. Ze produceren 37,8 MW of het equivalent van wat 23.500 gezinnen verbruiken*. In de tweede fase, in 2023, worden de 17 huidige en de windturbines in aanbouw van E-NosVents in Eol'Wapi ondergebracht. Dit brengt het totaal op 34 windturbines, ofwel 80,8 MW.

17 november: viering van de oprichting van Eol'Wapi in de bedrijvzone Polaris in Péruwelz.



Luminus wil zich steeds meer regionaal verankeren om samenwerkingen tussen de verschillende lokale spelers mogelijk te maken. Eol'Wapi heeft tien leden in zijn raad van bestuur, afkomstig uit de drie maatschappijen. Zij nemen samen het beheer van de nieuwe gemeenschappelijke dochteronderneming op zich.

Voortaan beheert één organisatie de 17 windturbines van Luminus, IPALLE en IDETA. Het onderhoud en de optimalisatie van de turbines vallen onder de verantwoordelijkheid van Luminus. Luminus koopt een groot deel van de door de parken geproduceerde energie terug om deze aan zijn klanten te verkopen. IPALLE heeft een sterke lokale aanwezigheid. Het zorgt voor het onderhoud van de installaties en snelle interventies aan de turbines. En IDETA staat in voor de administratieve opvolging. De drie spelers delen de investeringskosten van toekomstige projecten.

De geraamde productie van het windpark dat uiteindelijk eigendom wordt van Eol'Wapi bedraagt 175 000 MWh per jaar. Dit is het equivalent van het verbruik van bijna 50 000 gezinnen*.

Een coöperatieve windturbine in Juprelle

Op 16 oktober 2021 huldigde de coöperatie Aux Vents de Liège een van de vijf windturbines in die Luminus in het windpark van Juprelle heeft gebouwd. Philippe Henry, Waals minister van Energie, Klimaat, Infrastructuur en Mobiliteit, was hierbij aanwezig.

Deze coöperatie is het resultaat van de samenwerking tussen drie coöperaties. De leden van HesbEnergie, BronsGroen en CoopERLIC brachten 1,3 miljoen euro samen om de overname te financieren. Ze gingen ook een lening aan om de volledige investering te financieren. Luminus zal het onderhoud van de windturbine op zich nemen voor een periode van vijf jaar, vanaf de ingebruikneming in juni 2021.



Van links naar rechts: Brigitte Vandermeer, directeur van de Luikse coöperatie CoopERLIC; Stéphane de Walque, voorzitter van HesbEnergie; Xavier Leblanc, Wind Business Director Luminus; Philippe Henry, Waals minister van Energie; Muriel Gerkens, directeur van Aux Vents de Liège.

* Berekening gebaseerd op een verbruik van 3,5 MWh/jaar per gezin.

Luminus en Zefier richten Zo-Fier op, een gemeenschappelijk filiaal om windturbineprojecten te ontwikkelen

Op 18 januari werd Zo-Fier NV opgericht door de gemeentelijke participatiemaatschappij Zefier en Luminus. Dit gemeenschappelijk filiaal heeft als doel om projecten voor de productie van hernieuwbare energie te ontwikkelen, te bouwen en uit te baten samen met Vlaamse steden & gemeenten.

Zefier cvba, opgericht in 2017, is de grootste, indirecte burgercoöperatie van Vlaanderen. Deze organisatie heeft als doel om hernieuwbare projecten (windturbines & zonnepanelen) te financieren voor verschillende Vlaamse gemeenten. Op 31 december 2021 was Zefier actief in 168 gemeenten.

Dankzij de oprichting van Zo-Fier met Luminus, kunnen de steden en gemeenten die behoren tot Zefier investeren in projecten van hernieuwbare energie die ontwikkeld worden door Luminus op hun grondgebied of net in hun buurt. Deze strategische partnerships geven de gemeenten de mogelijkheid om een deel van de opbrengst van de windenergie te ontvangen (van 15 tot 49% afhankelijk van de afgesproken participatie per project).

Een eerste project in Eeklo

Zo-Fier realiseerde in 2021 zijn eerste project in Eeklo. De stad Eeklo participeerde via Zefier in de plaatsing van een windturbine van 2,2 MW, met een jaarlijkse productie van ongeveer 5 000 MWh, wat overeenkomt met het verbruik van meer dan 1 400 gezinnen. Deze hernieuwbare productie is goed voor een jaarlijkse vermindering van de uitstoot van ongeveer 935 ton* CO₂.

De stad Eeklo geniet op deze manier via Zefier van 45% van de opbrengsten van deze windturbine.

Het eerste windturbineproject van Zo-Fier werd ingehuldigd op 10 september 2021.

Van links naar rechts: Yannick Soares, Controlling Director Luminus; Henk Kindt, schepen van de stad Roeselare en voorzitter van Zefier; Kris Callebaut, Wind Development Manager Luminus; Luc Vandevelde, burgemeester Eeklo; Philippe Rossie, directeur van Zefier; Frederik Snoeck, Corporate Director Production Luminus; Christophe De Waele, eerste schepen van de stad Eeklo en bestuurder van Zefier.

Bezoek aan de windturbine van Eeklo, gefinancierd door Luminus en Zefier.



* Berekening op basis van emissiefactoren rekening houdend met de levenscyclus: 11gCO₂e/kWh voor windenergie (IPCC-referentie 2014) en 198gCO₂e/kWh voor de Belgische energiemarkt (AIÉ-referentie 2020).

Voltooiing windturbinepark in Zelzate


In januari 2021 werden twee windturbines van elk 3,45 MW opgeleverd op het terrein van Jan De Nul nv in Zelzate. De windturbines zijn 196 meter hoog en hebben wieken van 56 meter lang.

De twee turbines produceren jaarlijks ongeveer 14 000 MWh, wat overeenkomt met het verbruik van meer dan 3 500 gezinnen. Deze hernieuwbare productie is goed voor een jaarlijkse vermindering van de uitstoot van ongeveer 2 618 ton* CO₂.


De windturbines die in Zelzate werden gebouwd, werden gefinancierd door Luminus. Via de coöperatie Lumiwind kunnen omwonenden, particulieren en bedrijven intekenen op in totaal 76,04% van de opbrengstrechten voor één van de twee windturbines. Een aandeel kan aangekocht worden tegen een koers van 25 euro. Hierop ontvangt de coöperant een dividend gekoppeld aan de nettowinst van alle windturbines in Lumiwind.

Voordat begonnen werd met het plaatsen van de eerste mast, werd er ruimte gemaakt voor archeologisch onderzoek, aangezien er in de buurt een oud Spaans fort stond. Dit resulteerde in archeologische vondsten zoals 17^{de}-eeuwse munten, een lanspunt, musketkogels en een kanonskogel.

De bouwwerkzaamheden aan deze windturbines, die in augustus 2020 begonnen, moesten twee keer worden onderbroken vanwege incidenten tijdens de mastmontagefase. Na overleg met de onderaannemer konden de nodige corrigerende maatregelen worden genomen.



De twee windturbines in Zelzate zijn elk 196 meter hoog.



Opgravingen hebben enkele sporen van de Spaanse bezetting blootgelegd.

* Berekening op basis van emissiefactoren rekening houdend met de levenscyclus: 11 gCO₂e/kWh voor windenergie (IPCC-referentie 2014) en 198 gCO₂e/kWh voor de Belgische energiemix (AIÉ-referentie 2020).

Bouw van het windturbinepark van Nives: technologie als bescherming voor de biodiversiteit

De site van het windturbinepark bevindt zich in de buurt van een Natura 2000-gebied. Dit is een van de redenen waarom een zeer speciaal toestel is gebruikt om de wieken van de windturbine over de smalle en steile wegen te vervoeren. We kijken terug op een bouwproject dat de ontwikkeling van hernieuwbare energie wist te verzoenen met de bescherming van de biodiversiteit.

De vier nieuwe Luminus-windturbines liggen in de gemeente Vaux-sur-Sûre nabij het dorp Nives. De bouwfase is op 26 oktober 2021 voltooid. De geschatte productie van deze vier turbines van 2,75 MW bedraagt 27 456 MWh per jaar, wat overeenkomt met het elektriciteitsverbruik van 7 800 huishoudens*. Het windturbinepark is sinds eind 2021 in gebruik.

Zonder de blade lifter waren versterkingswerken aan het talud noodzakelijk geweest om grondverzakkingen te voorkomen. Ook zou een grote hoeveelheid grond moeten worden verplaatst, met grote impact op de flora en de microfauna. Dankzij de blade lifter werden verder

de taken van de onderaannemer vereenvoudigd. Hierdoor namen de bouwwerfrisico's af en werden de algemene gevolgen voor het milieu tot een minimum beperkt.

Blade lifter voor de eerste keer gebruikt

Bij de bouw van de vierde windturbine van het park kozen de projectteams voor een zogeheten "blade lifter". Dankzij dit toestel hoefden ze de toegangswegen tot de site niet aan te passen. Een operator bedient dit systeem vanop afstand. Dit maakt het mogelijk een schroefblad dat gewoonlijk horizontaal wordt vervoerd tot 90° te kantelen. Zo kan het konvooi makkelijker de bochten nemen.

De toegangsweg naar de vierde windturbine van Nives ligt voor een stuk in een waterrijk Natura 2000-gebied. Daarom was een wijziging van het wegtracé voor het vervoer van de schroefbladen niet mogelijk. Ook de bestaande wegen verbreden, was geen optie. Bovendien beperken imposante taluds die het parkeerterrein langs de autoweg ondersteunen, de toegang tot het bouwplatform. Dit verhindert de doorgang van gewone transportwagens, vooral in de bochten.

* Berekening gebaseerd op een verbruik van 3,5 MWh/jaar per gezin.



De machinist stelt de hoogte van het schroefblad in die nodig is om over de helling te gaan. Er werden ook metalen platen aan de kant van de weg geplaatst om de vrachtwagen te kunnen laten passeren zonder dat er permanente wegverharding nodig is.

De vrachtwagen kan nu verder op weg naar de bouwplaats.



Productiesite van Angleur een week lang buiten dienst door het noodweer

Op 15 juli 2021 liep de site van Angleur onder doordat het Ourthekanaal buiten zijn oevers trad. Dankzij het kordaat optreden van onze teams konden de installaties snel weer in gebruik worden genomen. Op 19 juli werd één van de vier turbines opnieuw in werking gesteld.

De site van Angleur beschikt over vier gas- en stookolieturbines met een open cyclus waarmee snel schommelingen in de behoeften van het elektriciteitstransportnet opgevangen kunnen worden. De twee recentste turbines, die in 2009 in bedrijf zijn genomen, starten op in minder dan negen minuten.

Gezien de site van Angleur in de stad ligt, ten zuiden van het Ourthekanaal en ten oosten van de Maas, zijn er specifieke maatregelen* voorzien om bij overstromingen het hoofd te bieden aan het stijgende waterpeil.

De teams van de productiesite van Angleur zijn op 16 juli gestart met de schoonmaak van de installaties.



Vanaf de ochtend van 15 juli volgden de operationele teams van Angleur de procedures om de veiligheid van de site te verzekeren. Zo werden er o.a. kistdammen bij het pompstation geplaatst om de instroom van water tegen te houden, zandzakken op verschillende plaatsen op het terrein gelegd, elektrische installaties afgeschermd en de gastoevoer afgesloten.

Helaas heeft de hoeveelheid regen, net als elders in de regio Luik, de voorspellingen ruimschoots overtroffen. In Seraing bereikte de Maas een hoogte van 64,78 meter, ten opzichte van een gemiddeld niveau van 60,5 meter. In Angleur bereikte het peil van de Maas 63,90 meter en stond de Ourthe op een recordhoogte. Het water uit het Ourthekanaal liep over de oevers en zette vrijwel het volledige terrein onder water.

In de turbinezalen TG3 en TG4 steeg het waterpeil 10 tot 20 centimeter boven het grondniveau. Alle ondergrondse galerijen en kelders overstromden. Het personeel dat niet nodig was voor de beveiliging van de site werd tegen de ochtend van 15 juli geëvacueerd. Het overige personeel had de site in de vroege namiddag verlaten, ruim voor het hoogtepunt van de overstroming dat rond middernacht plaatsvond.

In de ochtend van 16 juli keerden de teams terug naar het terrein om te beginnen met het opruimen, schoonmaken en pompen. Er werd extra materiaal (pompen en slangen) van de Seraing-site gebruikt. Er kwam externe versterking voor de verdere schoonmaak van de installaties.

* Dergelijke maatregelen gelden voor alle thermische en hydro-elektrische centrales die Luminus uitbaat. Ze houden rekening met de specifieke kenmerken van elke locatie.

16 juli: piekmoment van de overstroming.

Dankzij al deze gezamenlijke inspanningen - ook in het weekend - waren de twee TG4-turbines op 19 juli weer beschikbaar.

Zij leverden op 21 juli opnieuw elektriciteit aan het net. De twee TG3-turbines werden op 24 en 26 juli vrijgegeven nadat de hoogspanningsverbinding was hersteld.

De schade liep op tot ongeveer 160 000 euro. Zo moesten motoren en sensoren worden vervangen en de omheiningen van het terrein hersteld worden. Op 31 december was de reparatie van een deel van de apparatuur (zoals de lift) nog bezig.

Naar aanleiding van de feedback over deze buitengewone gebeurtenissen is de overstromingsprocedure bijgewerkt. Enkele van de aanvullende maatregelen die toen ter plaatse werden ingevoerd, zijn nu standaard voorzien. Met name de voorraad kelderpompen en toebehoren is uitgebreid. Dit is ook het geval voor zandzakken en waterpanelen waarvan een grotere stock is aangelegd.



Life4Fish-programma: einde van de testfase voor alle pilootoplossingen

Het jaar 2021 stond in het teken van de voltooiing van alle tests om verschillende pilootoplossingen te evalueren op de sites van Grands-Malades, Ivov-Ramet, Monsin en Lixhe. Het doel van het Life4Fish-programma blijft het evenwicht vinden tussen het behoud van de waterfauna en de productie van hernieuwbare energie op de Maas.



Maart 2021: de werken aan de hydraulische centrale van Grands-Malades werden voltooid door het openen van de loospijp.

Luminus en zijn partners* hebben in 2021 de uitvoering en testfase van de pilootoplossingen van het Life4Fish-programma voltooid. Ze kregen hierbij sinds 2017 de steun van de Europese Commissie en het Life-fonds. Het Life4Fish-programma heeft als doel de migratie naar zee te vergemakkelijken van twee referentiesoorten, de Europese paling en jonge zalm.

Het in 2020 aangelegde afvoerkanaal aan de waterkrachtcentrale van Grands-Malades is een soort grote pijp waardoor de vissen de turbines veilig kunnen ontwijken. De constructie is in maart 2021 onder water gezet.

Zo ontstaat er, samen met de elektrische gedragsbarrière die in november 2020 werd geïnstalleerd, een nieuwe stroomafwaartse route voor jonge zalm.

Deze nieuwe oplossingen zijn getest in het voorjaar tijdens de migratieperiode van jonge zalm. Gemerkte jonge zalm werd stroomopwaarts in het gebied uitgezet. De elektrische barrière voor de turbines moest de jonge zalm naar het afvoerkanaal leiden.

Analyses tonen aan dat de jonge zalm bewusteloos kan geraken na aanraking van de barrière. Ook bleek dat het afvoerkanaal effectiever was als de barrière niet onder spanning stond.

Een ander testproject ging over de migratie-impact van drie waterniveaus op de stuwdammen van Ivov-Ramet, Monsin en Lixhe. Deze tests gebeurden in nauwe samenwerking met de Waalse Overheidsdienst. Deze niveauverschillen ontstaan door een gedeeltelijke opening van de dam. Ze vergemakkelijken de stroomafwaartse migratie van jonge zalm. Dankzij deze test is het mogelijk om voor elke locatie het optimale waterpeil te bepalen.

Zowel het voorspellende model voor stroomafwaartse migratie als de andere bewezen oplossingen zullen door de partners actief gebruikt worden.

Het model werd ontwikkeld door de onderzoeks- en ontwikkelingsteams van de EDF-groep. De laatste barrière is voorzien in Ampsin-Neuville. Het gaat om dezelfde opstelling als de barrière die in Grands-Malades voor paling is getest en die bijzonder doeltreffend is gebleken.

De afvoerbuis is klaar voor de volgende migratie.



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



Luminus plant samen met het Jane Goodall Institute Belgium 14 000 bomen in Brakel, Alken en Visé

Ondanks covidbeperkingen vonden er ook in 2021 in beperkte kring boomplantacties plaats. Zo werden er 14 000 bomen geplant in België, verspreid over drie locaties in Vlaanderen en Wallonië.

Sinds 2017 werken het Jane Goodall Institute Belgium en Luminus samen in het kader van boomplantacties in België en Afrika. In 2019 sloten beide partijen een strategisch partnership van drie jaar. Ze kwamen overeen om jaarlijks minimaal 12 000 bomen te planten in België en 1 200 000 bomen in Afrika.

Premier Alexander De Croo en federaal minister van Energie Tinne Van der Straeten trotseerden de sneeuw om het startschot te kunnen geven van Forest in One Day 2021. Van rechts naar links: Anouska Plasmeijer, JGI Belgium; Grégoire Dallemagne, CEO Luminus; Alexander De Croo en zijn zonen; Tinne Van der Straeten; Stefaan Devleeschouwer, burgemeester van Brakel.

De 36 000 bomen in België en de 3,6 miljoen bomen in Afrika halen elk jaar samen minstens 80 000 ton CO₂ uit de lucht*. Dit komt overeen met de jaarlijkse uitstoot van het elektriciteits- en gasverbruik van ongeveer 20 000 huishoudens**.

Op 7 februari werd in Brakel in beperkte kring het startschot gegeven van de boomplantactie 'Forest in one Day'. Premier Alexander De Croo en federaal minister van Energie Tinne Van der Straeten waren aanwezig om de eerste inheemse bomen en struiken te planten. Wegens de covidbeperkingen werden de overige bomen uitzonderlijk op verschillende dagen en zonder publiek geplant.

In Brakel werd in een gemengd bos aangeplant op een terrein van 1,73 ha. Bosgroepen Oost-Vlaanderen beplante het terrein met 5 480 inheemse bomen (zomereik, beuk, boskers, zwarte els en wilgen) en struiken (hazelaar, meidoorn en lijsterbes). Zoveel verschillende boomsoorten zijn gunstig voor de biodiversiteit. Daarnaast werden in Alken 6 000 bomen geplant in samenwerking met Bosgroep Limburg. En in Visé werden nog eens 3 000 bomen geplant in samenwerking met Sylva Nova.

Bovendien plantte het Jane Goodall Institute Burundi dankzij de financiële steun van Luminus 1,2 miljoen bomen in Afrika.



De bomen die in februari 2021 in Brakel werden geplant doen het goed zoals je kan zien op de foto die een half jaar na de boomplantactie genomen werd. Ook de 180 000 bomen die in 2020 geplant werden in Hoeselt, Tinlot en Waasmunster worden zowel in Vlaanderen (De Bosgroepen) als in Wallonië (Sylva Nova) na de plantactie goed opgevolgd.

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

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



Windturbinepark Ghlin-Baudour Nord: een positief ornithologisch rapport over het nestgedrag van zilvermeeuwen

Wat is de impact van twee reeds gebouwde windturbines op de kolonies van zilvermeeuwen? Het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen heeft dit op verzoek van Luminus bestudeerd. Het onderzochte windpark ligt in de bedrijvzone Ghlin-Baudour Nord. Uit deze studie blijkt dat er geen effect is op het nestgedrag van zilvermeeuwen.

Begin 2021 hebben DNF en DEMNA* aan Luminus gevraagd een ornithologisch onderzoek uit te voeren voor de vergunningsaanvraag voor het windpark Ghlin Baudour Nord. Dit project wordt uitgevoerd in partnerschap met IDEA** en gaat over de bouw van vijf nieuwe windturbines.

Twee windturbines van 180 meter en 130 meter staan al op het industrieterrein. De studie van het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen had twee onderzoeksvragen. Welke effecten hebben de twee bestaande turbines en wat is het potentiële effect van de twee toekomstige turbines die zich het dichtst bij drie kolonies grote mantelmeeuwen bevinden?

Zonnedaken kunnen voor nesten worden gebruikt.



Deze drie kolonies huizen op de daken van verschillende bedrijven die de door de observatie- en opvolgingscampagne opgelegde beperkingen aanvaardden.



Een kuiken met een beschermende donslaag ... Heb je het gevonden?

De zilvermeeuw staat op de Waalse rode lijst van bedreigde soorten en heeft in het Waalse Gewest dus een speciale beschermingsstatus. De soort is overigens in de hele Europese Unie beschermd, zoals alle wilde vogelsoorten. Het is een trekvogel die in zeer kleine aantallen in België broedt. Tijdens de winter trekt hij enkele honderden kilometers naar het zuidwesten. Deze vogels nestelen steeds vaker op fabrieksdaken, hoogstwaarschijnlijk doordat grondnesten vaak leeggeroofd worden.

De studie moest duidelijk maken of windturbines een invloed hebben op de directe sterfte van broedvogels. Dit gebeurde door de ontwikkeling van kolonies en in het bijzonder de overlevingspercentages van eieren en kuikens te bestuderen. De waarnemingen vonden plaats tijdens tien veldbezoeken in de broedperiode van 10 mei tot 29 juli 2021.

Het onderzoek richt zich op 29 broedparen van de zilvermeeuwen en liet geruststellende resultaten zien. Dat blijkt uit het rapport van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. De evolutie van de nestcyclus van de vogels beschouwden de wetenschappers als normaal.

De grootte van de eieren en het broedsucces liggen iets onder het gemiddelde, maar dat houdt duidelijk verband met de kwetsbare broedomstandigheden op sommige daken. Het overlevingspercentage van de kuikens en hun groei zijn zeer positief. Het overlevingspercentage na het uitvliegen, dat men bepaalt door het ringen van de vogels, is moeilijk te kwantificeren vanwege de lage aantallen. Verscheidene waarnemingen in de buurt van het park en honderden kilometers verder, langs de Franse Atlantische kust, zijn echter bemoedigend.

De teams van het Koninklijk Instituut zijn tot de conclusie gekomen dat er geen reden tot bezorgdheid is over een negatief effect van de bestaande windturbines op de huidige kolonies. Dat geldt ook voor een mogelijk effect van toekomstige windturbines. Dit ornithologisch onderzoek zal in 2022 gepaard gaan met de opvolging van vijf broedende volwassenen via GPS-labels. Zo wil men de wetenschappelijke kennis over deze soort verbreden en de in 2021 verkregen resultaten bevestigen.

29 van deze broedparen werden gedurende drie maanden gevolgd door het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.



* Ministerie van Natuur en Bossen en Vakgroep Studie van de natuurlijke en agrarische omgeving

** Intercommunale voor Economische Ontwikkeling en Planning van het Hart van Henegouwen

Project Stapelplein: aansluiting van twee nieuwe gebouwen op het stadsverwarmingsnet van Luminus in Gent

Het stadsverwarmingsnet van Gent dat meer dan 100 gebouwen bedient, werd in 2021 verder uitgebreid. Twee nieuwe gebouwen van het project Stapelplein, met een totaal vermogen van 1 MW, werden in juni aan het net gekoppeld.


In juni 2021 werden de eerste twee gebouwen van het nieuwbouwproject aan het Stapelplein met een totaal vermogen van 1 MW op het stadsverwarmingsnet van Gent aangesloten. Het 'Stapelplein' maakt deel uit van het stadsvernieuwingsproject van Sogent en ligt op de site van de "Oude dokken".

In het Toren- en het Pallazogebouw worden in totaal 125 residentiële en 2 professionele ruimtes van verwarming en sanitair warm water voorzien door de stadsverwarming.

Verwarmingsnetwerk

Luminus maakt sinds 1958 gebruik van de restwarmte van zijn centrale aan de Ham om het warmtenet te voeden. Dit bestaat uit een ondergronds leidingstelsel van 23 km en bedient meer dan honderd verschillende gebouwen. Zo werden o.a. de gebouwen van de Universiteit Gent, AZ Sint-Lucas, sociale huisvesting, gebouwen stad Gent en een winkelcentrum aangekoppeld. Het is één van de grootste stadsverwarmingsnetwerken in België.

De uitbreiding van het net draagt bij tot de vermindering van de koolstofvoetafdruk van de stad. In vergelijking met individuele verwarmingssystemen ligt de CO₂-uitstoot ongeveer 30% lager.



De eerste fase van het Stapelplein werd in juni gekoppeld aan het stadsverwarmingsnet. Op deze simulatie is het Torengedouw van zestien verdiepingen te zien met rechts ervan het Pallazogedouw van vijf verdiepingen. Het gebouw ligt vlak naast de elektriciteitscentrale van Luminus aan de Ham.



Simulatie van het volledige project Stapelplein.

39% minder verbruik voor de stad Sint-Niklaas dankzij energieprestatiecontract

De stad Sint-Niklaas en Luminus Solutions, dochteronderneming van Luminus, hebben in september 2021 een energieprestatiecontract (EPC) afgesloten. Hierdoor bespaart de stad minimaal 39% op haar energiekosten door de energie-efficiëntie van haar gebouwen aan te passen. Op 31 december 2021 is dit contract van 8,5 miljoen euro de grootste investering in een energieprestatiecontract in Vlaanderen.

De stad koos Luminus Solutions als partner om de energie-efficiëntie van haar gebouwen te optimaliseren. De keuze werd gemaakt in samenwerking met Factor 4, een EPC-facilitator die overheden ondersteunt bij de voorbereiding, aanbesteding en uitvoering van dit soort projecten. Hiermee wil de stad na het ondertekenen van het burgemeestersconvenant en het lokaal energie- en klimaatpact haar duurzaamheidsdoelstellingen bereiken en een voorbeeldrol opnemen.

Met dit contract verbindt Luminus Solutions zich tot een daling van het energieverbruik door verschillende energiebesparende maatregelen te implementeren. Het gaat dan over vernieuwing van ramen, isolatie van gebouwen, vervangen van verlichting, aanpassing van de HVAC-installatie*, en optimalisatie van de regelingen. Daarnaast maakt de exploitatie van de technische installaties, inclusief het onderhoud ervan, deel uit van dit project voor een periode van 10 jaar. Hierdoor geeft Luminus Solutions de garantie dat Sint-Niklaas minstens 39% kan besparen op de energiekost van haar grootste gebouwen en haar CO₂-uitstoot jaarlijks met ongeveer 2 600 ton kan terugschroeven.

In totaal zal Luminus Solutions samen met zijn zusterbedrijf ATS en filialen Insaver en Gezel vanaf 1 januari 2022 voor 8,5 miljoen euro aan renovaties en energiebesparende investeringen uitvoeren in negen stadsgebouwen zoals enkele basisscholen, sporthallen, academies, de stadsschouwburg, het welzijnshuis en politiekantoor.

Het welzijnshuis in Sint-Niklaas is één van de negen locaties die in het EPC-contract werd opgenomen.

* HVAC is een Engelse afkorting die staat voor heating, ventilation en airconditioning.



Luminus helpt AB Inbev op weg naar koolstofvrije productie: een nieuwe warmtekrachtkoppelingsinstallatie op biogas

Luminus Solutions heeft in juli 2021 voor AB Inbev een nieuwe warmtekrachtkoppeling opgestart op de productiesite van Jupille. Deze installatie werkt op biogas dat ter plaatse wordt geproduceerd. De energiebesparing is aanzienlijk: 10 000 MWh per jaar.

De nieuwe installatie past perfect in het 'Net Zero'-plan van de AB Inbev Group om in 2040 koolstofvrij te produceren. Het bedrijf kiest daarom voor een efficiëntere en circulaire energieproductie.

Warmtekrachtkoppeling met biogas

Voor het brouwen van bier is veel water nodig. Het eigen zuiveringsstation van AB Inbev zorgt ervoor dat het water de goede zuiverheidsgraad heeft voor de productie. Het organische afval wordt gescheiden en benut voor de productie van biogas. Oorspronkelijk werd het biogas gebruikt voor de stoomketels van de fabriek. Nu dient het voor de aandrijving van de nieuwe warmtekrachtkoppeling die Luminus Solutions heeft geïnstalleerd.

Voor de biogastanks is een H₂S-koolstoffilter geplaatst. Deze haalt de zwavel eruit voordat het biogas in de motor komt. De goede werking van de eenheid is zo gewaarborgd.

De twee biogastanks dienen als buffer. Ze hebben elk een inhoud van 50 m³. Als de productie op volle toeren draait, wordt er biogas in opgeslagen. Als de productie lager is, kan het door de eenheid worden gebruikt. Zo hebben ze een dubbel voordeel: optimaal gebruik van hernieuwbare energie en vermindering van het aantal start- en stopcycli en de uitstoot daarvan.

De warmtekrachtkoppelingseenheid heeft een productiecapaciteit van 635 kW en

levert gemiddeld 3 500 MWh elektriciteit, 2 000 MWh stoom en meer dan 1 100 MWh warmte op hoge temperatuur. De opgewekte elektriciteit wordt volledig ter plaatse verbruikt. De geproduceerde warmte dient voor warm water en stoom bij de bierproductie.

De eenheid produceert maximaal 309 kWth stoom. Is er meer nodig, dan nemen de drie aanwezige ketels het over. Ze gebruiken deels het overschot aan biogas.

AB Inbev produceert en gebruikt lokaal biogas en verhoogt zo aanzienlijk de energie-efficiëntie van de volledige site. Ook bespaart het flink op zijn elektriciteitsfactuur. Luminus Solutions financierde de volledige installatie en verdient de investering terug door de opbrengst van groenestroomcertificaten.

De koolstoffilter zuivert het biogas voordat het gebruikt wordt door de warmtekrachtkoppeling.



De warmtekrachtkoppeling levert een directe energiebesparing op van 10 000 MWh per jaar.



Beknopt chronologisch overzicht

- Haalbaarheidsstudie en inschatting van de installatiegrootte: augustus 2019
- Opdracht toegekend: juni 2020
- Aanvang van de werkzaamheden: december 2020
- Eerste testen: eind juni 2021
- Inbedrijfstelling: juli 2021

Warmtekrachtkoppeling en zonnepanelen voor het Marie Curie-ziekenhuis: een samenwerking tussen Luminus Solutions, Newelec en Dauvister

Het Marie Curie-ziekenhuis kreeg in 2021 een warmtekrachtkoppelingseenheid en fotovoltaïsche panelen. Het Universitair Ziekenhuis van Charleroi vertrouwde de installatie toe aan Luminus Solutions, Newelec en Dauvister.

40% minder stroomverbruik

In september 2020 heeft Luminus de aanbesteding gewonnen om een warmtekrachtkoppelingseenheid (WKK) van 1 560 kW_e (nominaal vermogen) te installeren in het Marie Curie-ziekenhuis in Charleroi. De installatie gebeurde in april, mei en juni 2021 en was een samenwerking tussen twee dochterondernemingen van Luminus. Luminus Solutions stond in voor de warmtekrachtkoppeling en Newelec voor de elektrische installaties en hulpapparatuur. De eenheid werd in november 2021 in bedrijf genomen.

De installatie werkt op aardgas en produceert 1 750 kW_{th} warmte. Ze dient voor de verwarming van het gebouw en voor het sanitair warm water. De geproduceerde elektriciteit dekt bijna 40% van wat het ziekenhuis verbruikt.

Er is ook een buffertank met een maximumcapaciteit van 54 000 liter warm water. Die kan gedeeltelijk aan de extra vraag voldoen als de warmteproductie van de WKK-eenheid niet toereikend is. De drie bestaande ketels blijven in bedrijf en nemen het over als de eenheid onverwacht stilligt. De WKK-eenheid zorgt in totaal voor 40% minder stroomverbruik en voorkomt de uitstoot van 1 400 ton CO₂ per jaar.

Synergie tussen dochterondernemingen

Dauvister plaatste fotovoltaïsche panelen op het dak van het ziekenhuis. Deze andere dochteronderneming van Luminus is eveneens gespecialiseerd in energiediensten. De 1 492 panelen hebben samen een vermogen van 499 kW_p* en werden in augustus 2021 in gebruik genomen.

De panelen dekken gedeeltelijk het elektriciteitsverbruik van het ziekenhuis: ongeveer 487 MWh per jaar. Zo wordt per jaar de uitstoot van 73,5 ton** CO₂ vermeden.

De aansluiting van de twee installaties op het elektriciteitsnet gebeurde gelijktijdig. Het project toont de meerwaarde van de technische synergieën tussen drie dochterondernemingen van Luminus: Luminus Solutions, Newelec en Dauvister voor hun gemeenschappelijke klant, het Universitair Ziekenhuis van Charleroi.

De warmtekrachtkoppelingseenheid in het Marie Curie-ziekenhuis dekt bijna 40% van het elektriciteitsverbruik en 70% van de verwarmingsbehoefte.



*De kilowattpiek vertegenwoordigt het vermogen dat wordt geleverd door standaard zonschijn van 1.000 W/m² bij 25°C.

** Berekening op basis van emissiefactoren rekening houdend met de levenscyclus: 11 gCO₂e/kWh voor windenergie (IPCC-referentie 2014) en 198 gCO₂e/kWh voor de Belgische energiemix (AIE-referentie 2020).

Luminus krijgt erkenning voor de elektrificatie van zijn wagenpark

In 2021 won Luminus drie prijzen voor zijn mobiliteitsbeleid op de mobility & New Energy Awards-uitreiking georganiseerd door Link2fleet. Luminus werkt al sinds 2018 aan de elektrificatie van zijn bedrijfswagenpark. Het stelt Luminus in staat de oplossingen die aan de klanten worden aangeboden in reële omstandigheden te testen.

Luminus zet in zijn mobiliteitsbeleid in op drie pijlers.

- Het vermijden van verplaatsingen door o.a. het thuiswerk sterk te stimuleren. Ook na de gezondheids crisis krijgen de medewerkers, bij wie de job dit toelaat, de kans om tot drie dagen per week van thuis uit te werken.
- De strikte doelstelling om tegen eind 2025 zijn volledig wagenpark te hebben geëlektrificeerd. Hierdoor krijgen medewerkers die een nieuwe bedrijfswagen mogen kiezen vanaf 1 januari 2022 de keuze uit een gamma dat bestaat uit enkel volledig elektrische wagens.
- Het stimuleren van het gebruik van alternatieve vervoersmiddelen voor woon-werk- en professionele verplaatsingen i.p.v. de wagen.

Op 1 januari 2021 heeft Luminus bovendien ook het wettelijke mobiliteitsbudget ingevoerd. Per 31 december 2021 kozen reeds 30 Luminus-medewerkers voor dit budget i.p.v. voor een bedrijfswagen.

In het najaar van 2021 werd een pilootprogramma opgezet waarbij medewerkers van Luminus gebruik kunnen maken van de Skipr App. Via deze app kunnen medewerkers hun verplaatsingen plannen, boeken en beheren. Deze app geeft hen ook meteen een zicht op de CO₂-uistoot die gepaard gaat met de verschillende verplaatsingsmogelijkheden. Daarnaast stelt de applicatie Luminus in staat om de hoeveelheid vermeden CO₂ te consolideren.

Per 31 december 2021 bereikte de elektrificatieratio 43% (134 volledig elektrische wagens zijn reeds op de baan en 59 wagens in bestelling op een totaal van 482 wagens).



Links: Charbel Abi Ghanem, CEO Nissan en rechts Grégoire Dallemagne, CEO Luminus.

Luminus won de award voor mobility en new energy en eindigde op de tweede plaats voor fleet owner of the year op het Link2fleet Mobility & New Energy Awards-event van 18 oktober 2021. An van Waes, Mobility and Benefits Manager Luminus, mocht de prijzen in ontvangst nemen.

Luminus en Nissan werken samen om laadoplossingen aan te bieden voor elektrische wagens

Via sterke partnerships zoals met Nissan en BMW biedt Luminus geïntegreerde laadoplossingen voor thuis of op het werk aan met een focus op hernieuwbare energie.

Zo werd in december 2021 een samenwerking gelanceerd tussen Luminus en Nissan. Via dit partnership kunnen Nissan dealers bij de verkoop van een elektrische Nissan een geïntegreerde laadinfrastructuur van Luminus aanbieden. Dit aanbod kan gekoppeld worden aan een contract voor de levering van 100% groene Belgische stroom. Daarnaast biedt Luminus ook de installatie van zonnepanelen aan, waarmee de bestuurder zijn hernieuwbare energie zelf thuis kan produceren.

Modernisering van de verlichting op de Waalse hoofdwegen: meer dan 1 500 kilometer gerenoveerd

De modernisering van de openbare verlichting die LuWa sinds 2019 uitvoert op de Waalse hoofdwegen, kreeg een vervolg in 2021.

De geplande werkzaamheden kaderen in de Europese aanbesteding die eind 2018 werd gewonnen door het consortium LuWa, bestaande uit Citelum, Luminus, CFE en DIF. In 2019 heeft het Waalse Gewest via Sofico een contract voor een publiek-private samenwerking (PPS) toegekend aan het consortium LuWa voor een totaalbedrag van 600 miljoen euro.

Het partnerschap heeft betrekking op het ontwerp, de modernisering en het onderhoud van de openbare verlichtingsinstallaties langs het 2 700 km lange structurele netwerk van Sofico. Het partnerschap heeft een looptijd van twintig jaar en start met een moderniseringsfase. Die fase zal uiteindelijk leiden tot een vermindering met 76% van het elektriciteitsverbruik op het Waalse autosnelwegennet.

Per 31 december 2021 waren reeds 60 945 van de 110 000 lichtpunten gemoderniseerd. De lichtpunten staan langs ongeveer 1 500 kilometer aan wegen, wat overeenkomt met meer dan 50% van het Waalse wegennet. Bovendien werden 432 controlepunten vervangen of verbeterd. In dit tempo zal de moderniseringsfase in 2023 voltooid zijn.

Luminus neemt Citelum Belgium over en creëert Luminus Cities

Luminus wil zijn energiediensten waar mogelijk verder uitbreiden. Daarom heeft het zijn deelname in LuWa op 28 december 2021 verhoogd. Hierdoor werd Luminus de grootste industriële aandeelhouder met een deelname van 18%. Ook heeft Luminus Citelum Belgium overgenomen, een bedrijf dat gespecialiseerd is in de modernisering en het onderhoud van openbare verlichtingsnetwerken.

Citelum is als dochteronderneming van EDF gespecialiseerd in openbare verlichting en geconnecteerde stadsdiensten. Citelum is wereldleider op het gebied van verlichting en heeft een breed scala aan diensten ontwikkeld, zoals verkeersbeheer, intelligent

parkeren, videobescherming, sensoren voor de luchtkwaliteit, enz.

In 2021 was Citelum Belgium nog hoofdzakelijk bezig met de uitvoering van het LuWa publiek-private samenwerkingscontract. Het bedrijf telt ongeveer 40 werknemers.

Met de overname van Citelum Belgium creëert Luminus een nieuwe entiteit, Luminus Cities. Deze entiteit biedt steden en regio's energieoplossingen en -diensten aan om koolstofneutraliteit te bereiken. Luminus Cities zal zijn activiteiten rond twee strategische assen ontwikkelen: de slimme en geconnecteerde stad enerzijds en de duurzame en autonome stad anderzijds.

In 2021 heeft LuWa verschillende communicatiecampagnes gevoerd rond het systeem voor het opsporen van spookrijders. De persconferentie over de invoering van het systeem vond plaats in maart.



ATS & Insaver installeren 7 120 fotovoltaïsche panelen op het dak van het Logistics Centre in Puurs

In 2021 installeerden de dochterbedrijven van Luminus voor vastgoedontwikkelaar en -investeerder Goodman 7 120 zonnepanelen op het dak van het Puurs Logistics Centre, dat gebruikt wordt door het bedrijf Fiege. De installatie zorgt ervoor dat ongeveer 412 ton** CO₂ per jaar vermeden kan worden.

Op 1 september 2021 werd in Puurs officieel het zonnepanelenpark op het dak van het Puurs Logistics Centre ingehuldigd door Goodman en Luminus. De volledige installatie bestaat uit 7 120 zonnepanelen met een capaciteit van 3,20 MWp, goed voor een productie van ongeveer 2 746 MWh per jaar.

De geschatte productie van de panelen komt overeen met het verbruik van 785 gezinnen*. Dit laat toe dat er jaarlijks 412 ton** CO₂ vermeden kan worden.

Vastgoedontwikkelaar- en investeerder Goodman benaderde Luminus in 2020 om hun vastgoed 'Puurs Logistics Centre' te voorzien van een zonnepaneleninstallatie. Dit deden ze in het kader van hun strategie waarbij het duurzaam ontwikkelen van toekomstbestendig vastgoed centraal staat.

Hiervoor werden twee bedrijven van de Luminus-groep ingeschakeld.

- Insaver zorgde voor de installatie van de zonnepanelen. Op 31 december 2021 was dit het grootste project dat Insaver installeerde.
- De bestaande hoogspanningsinstallatie van 630 kVA werd door ATS uitgebreid met een transformator van 1000 kVA en een transformator van 1600 kVA, zodat de geproduceerde stroom ook op het net geïnjecteerd kan worden.

Het logistiek bedrijf Fiege, dat gebruik maakt van het logistieke centrum, zal ongeveer 12 à 15% van de geproduceerde stroom zelf verbruiken. De rest zal op het net worden geïnjecteerd.

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

** Berekening op basis van uitstootfactoren rekening houdend met de levenscyclus: 48 gCO₂ e/kWh voor fotovoltaïsche energie (referentie IPCC 2014) en 198 gCO₂ e/kWh voor de Belgische energiemix (referentie IEA 2020).



De installatie werd ingehuldigd op 1 september. Van links naar rechts: Lien Standaert, BE & NL Goodman; Koen Van den Heuvel, burgemeester van Puurs; Christof Verhavert, HR-manager Fiege; Jan Pollaris, CEO Insaver; Grégoire Dallemagne, CEO Luminus.

De nieuwe elektriciteitskasten werden geïnstalleerd door de ATS Groep, één van de dochterbedrijven van Luminus. De laatste controles worden hier uitgevoerd door Tom Deboevere, werfleider bij ATS.



De zonnepanelen van de site in Puurs bedekken ongeveer 18 000 m² van het dak. De jaarlijkse productie wordt geschat op 2 746 MWh elektriciteit.

Höganäs: een zonnepark van 6 MW, onderhouden door ecobegrazing

Op 15 september 2021 werd op het industrieterrein van Höganäs in Ath het grootste zonnepark op de grond ingehuldigd. Het park werd gebouwd door Davuister, een dochteronderneming van Luminus.

Höganäs, 's werelds grootste producent van metaalpoeders, koos in het verleden reeds voor zonne-energie om zijn koolstofvoetafdruk te verkleinen. Sinds 2019 zijn de daken van de vestiging in Ath uitgerust met zonnepanelen van 249 kWp op een oppervlakte van 2 500 m². Het zonneparkproject van 2021 op het terrein van Ath is nog van een hele andere grootteorde.

De Höganäs Group streeft naar koolstofneutraliteit tegen 2045. Als tussendoel wil de groep zijn koolstofvoetafdruk tegen 2026 met 30% verminderen. Davuisters grootste zonnepark op de grond ooit – 29 627 m² aan fotovoltaïsche panelen - zal hiertoe bijdragen. Het zal elk jaar ongeveer 824 ton* CO₂ besparen.

Op het industrieterrein naast de fabriek zijn in totaal 13 188 fotovoltaïsche panelen geïnstalleerd. Dat levert een geïnstalleerd vermogen op van 5,96 MW. De geschatte jaarproductie bedraagt 5 494 MWh. De Höganäs Group zal 4 780 MWh zelf verbruiken wat overeenkomt met ongeveer 20% van de elektriciteitsbehoefte van de locatie.

Aandacht voor biodiversiteit

Bij het indienen van de vergunning vroegen de autoriteiten Höganäs om een groen scherm rond het park aan te brengen. Deze groene muur zal in totaal uit ongeveer 900 inheemse honingplanten bestaan (Ilex aquifolium, Crataegus monogyna, Carpinus betulus, ...). De planten zullen voedsel verschaffen aan insecten en vogels. Ook dienen ze als hun habitat.

Daarnaast heeft Höganäs op vrijwillige basis gezorgd voor een veld van 1 000 m² met wilde bloemen voor bestuiving. Een eigen kudde van een dozijn Ushant-schapen onderhoudt de groene zones rond de panelen.

Derde investeerder: een win-winformule

Voor de financiering van het zonnepark van Ath is gekozen voor het principe van de derde investeerder. Dit stelt bedrijven in staat te investeren in hernieuwbare energie en de volledige eigendom van de installaties te verwerven in ruil voor huurinkomsten. De derde investeerder - in dit geval Luminus - is verantwoordelijk voor de financiering en het onderhoud van de installatie.

Davuister installeerde bijna 30 000 m² zonnepanelen op het industrieterrein van de Höganäs-fabriek in Ath. Om een maximale hoeveelheid zonlicht te krijgen, plaatste men de panelen op een oost-west-as.



Ushant-schapen onderhouden de grasstroken tussen de zonnepanelen.

* Berekening op basis van levenscyclus-emissiefactoren: 48 g CO₂e/kWh voor fotovoltaïsche energie (IPCC-referentie 2014) en 198 g CO₂e/kWh voor de Belgische energiemix (IEA-referentie 2020).



Pralinart en ATS installeren innovatieve CO₂-warmtepomp

Pralinart nv uit Lokeren koos ATS nv, een dochterbedrijf van Luminus, en zijn partners om zijn nieuwe productiegebouw van een CO₂-warmtepomp te voorzien. Een energiezuinig systeem, waardoor Pralinart zijn uitstoot van broeikasgassen kan verminderen.

De productie van chocolade is een proces van verwarmen en afkoelen om tot het perfect glanzende eindproduct te komen. Om zijn koolstofvoetafdruk te verminderen koos chocoladebedrijf Pralinart voor een innovatievere technologie door CO₂ te gebruiken in plaats van klassieke koudemiddelen. Het serre-effect van conventionele koelmiddelen is namelijk veel hoger dan dat van kooldioxide (2 088 voor R410a, in plaats van 1 voor een CO₂-warmtepomp).

De warmtepomp die door ATS bij Pralinart geïnstalleerd werd, zorgt niet alleen voor de ideale temperatuur in de productie- en kantoorruimtes, maar houdt ook de chocolade in elke productiestap perfect op temperatuur.

De CO₂-warmtepomp die Gezel bij Pralinart installeerde, voorziet zowel in warmte als koude. Deze techniek verlaagt zowel het energieverbruik als de uitstoot van broeikasgassen.



Energie-efficiënt koelen en verwarmen tegelijk

Een CO₂-warmtepomp zorgt in eerste instantie voor koeling. De warmte die de pomp onttrekt aan de omgeving wordt niet aan de buitenlucht afgegeven, maar wordt gerecupereerd om elders in het proces te zorgen voor de juiste temperatuur. Zo worden o.a. de productieruimtes op 19 °C gehouden. Bij dit type installatie kan het gebeuren dat als er te weinig vraag voor warmte is, er ook te weinig koeling opgewekt wordt en vice versa. Dit werd technisch opgevangen door middel van een back-up met elektrische weerstanden in de buffervaten en vier extra koelers.

De kunst bestaat erin om deze technieken op elkaar af te stemmen. Hiervoor schakelde ATS zijn gespecialiseerde dochterbedrijf Gezel in. Het voerde naast de installatie ook de dimensionering van de warmtepomp uit.

Het energieverbruik kan door de zonnepanelen op het dak van de klant opgevangen worden.

Dubbelwandig leidingwerk

Een van de belangrijkste taken van de CO₂-warmtepomp is het op temperatuur houden van de chocolade die door de procesleidingen vloeit. Het dubbelwandige leidingwerk werd verzorgd door Technics, een divisie van ATS, en vertrekt vanaf een collector waarvan het water opgewarmd wordt door de warmtepomp.

Gesynchroniseerd geheel van gebouw- en procestechnieken

De BU Automation Unit van ATS ontwikkelde een geïntegreerde oplossing waarbij de automatisering van de productie en van het gebouw naadloos met elkaar kunnen communiceren. Op die manier zijn de gebouwtechnieken en het productieproces met elkaar gekoppeld zodat het systeem altijd weet wat er moet gebeuren om overal voldoende energie te krijgen.

Een koelvloeistof zonder gevolgen voor de opwarming van de aarde

De Europese regelgeving geeft de voorkeur aan het gebruik van koelmiddelen met een laag GWP (Global Warming Potential). De CO₂-warmtepomp is de oplossing om broeikasgassen te beperken maar ook om de energie-efficiëntie te verhogen. Kooldioxide als koelmiddel heeft een duidelijk voordeel ten opzichte van andere koelmiddelen, met name fluorkoolwaterstoffen, zoals R134a, R410A en R407C.

Een natuurlijk koelmiddel breekt de ozonlaag niet af en heeft een heel beperkt effect op de opwarming van de aarde. Kooldioxide is niet giftig, niet ontvlambaar en chemisch inactief. Dit vergemakkelijkt de ontmanteling en zo kan het aan het eind van zijn levensduur als afval worden behandeld (verwijdering noch terugwinning).

Luminus krijgt subsidies voor de ontwikkeling van hernieuwbare waterstofprojecten in Wallonië

Op 23 december 2021 werden twee Luminus-projecten geselecteerd na een projectoproep voor de ontwikkeling van de waterstofsector op basis van hernieuwbare energie in Wallonië. Hydrogène Circulaire Mouscron en Wind2Trucks-Leuze ontvangen samen 12,8 miljoen euro. Dankzij deze financiële steun en de inbreng van verschillende partners draagt Luminus bij aan de uitbouw van een volwaardig H₂-ecosysteem in België.

Eén van de koolstofvrije oplossingen voor de industrie en het zwaar transport komt van de ontwikkeling van innoverende lokale projecten op basis van hernieuwbare waterstof. Luminus wil samen met de projectpartners deze technologie verder ontplooiën in België. Dit is een stimulans voor de energietransitie en het Waalse relanceplan.

Moeskroen: een project dat hernieuwbare waterstof en circulaire economie combineert

Mydibel Fresh, een fabrikant van aardappelproducten uit Moeskroen, wil tegen 2024 volledig circulair werken. Het bedrijf wil aardappelschillen en ander aardappelafval gebruiken om biogas te produceren dat gebruikt kan worden als aandrijving voor warmtekrachtkoppelingseenheden. Luminus gebruikt voor het Hydrogène Circulaire Mouscron-project de stroomoverschotten van deze eenheden en produceert hiermee ter plaatse waterstof. Dit gebeurt met een elektrolyse-eenheid van 1,25 MW.

Zo kunnen de vrachtwagens van Transmyl en Cogentra voortaan op waterstof rijden. Transmyl is de transporttak van Mydibel en vervoert aardappelen en andere bijproducten. Cogetrina is gespecialiseerd in de inzameling en het beheer van afval voor bedrijven, handelaars en particulieren.

Bij dit project zijn vier partners betrokken: Mydibel, Luminus, de Intercommunale d'Etude et de Gestion de Mouscron (IEG) en Cogetrina (Groupe Dufour).

Bedrijvenpark Leuze-Europe: koolstofvrij maken van zwaar transport

Het Wind2Trucks-project omvat de bouw van een elektrolyse-, compressie-opslag, en tankstation. Met groene waterstof maakt Fockedey, een transporteur uit Leuze, een deel van zijn vrachtwagenpark koolstofvrij. Het is voorzien dat de elektriciteit komt van de windturbines

die al in Leuze operationeel zijn en van een zonnepark dat nog in ontwikkeling is.

Verschillende partners waren betrokken bij de voorbereiding van de subsidieaanvraag: het Territoriaal Ontwikkelingsagentschap IDETA, Luminus, hun gemeenschappelijke dochteronderneming e-NosVents, en het logistieke bedrijf Transports Fockedey.

De volgende stap voor beide gesubsidieerde projecten is het verkrijgen van vergunningen om met de bouw te beginnen. Hier zal in 2022 de nadruk op liggen.



Het circulaire economie-project van Mydibel in Moeskroen gebruikt verschillende complementaire technologieën: biomethanisering, warmtekrachtkoppeling en elektrolyse.

Eerste schets van het project met verschillende nieuwe installaties (in het blauw). Deze komen op het Mydibel-terrein, met de biomethanisatie-eenheid links (oranje cirkel) in de buurt van de waterzuiveringsinstallatie in het midden. Rechtsonder het waterstofproductie- en -distributiestation (rode cirkel).



Het Globetrotters-initiatief zet Luminus-collega's in beweging en steunt hiermee zeven goede doelen

Globetrotters is een intern Luminus-programma dat collega's stimuleert om te sporten. Dankzij hun inspanningen worden bovendien allerlei goede doelen gesteund. In 2021 werden die goede doelen voorgesteld door de werknemers zelf.

Sinds 2014 stimuleert het Globetrotters-programma alle medewerkers om hun sportieve inspanningen te registreren zodat ze met hun afgelegde kilometers* het goede doel kunnen steunen. Studies tonen immers aan dat regelmatig bewegen één van de belangrijkste ingrediënten is voor een goede lichamelijke en geestelijke gezondheid.

In 2021 wilden de teams Communication en CSR van Luminus de werknemers zelf betrekken bij de keuze van de goede doelen in plaats van zoals in voorgaande jaren één enkel goed doel uit te kiezen.

Het programma "Globetrotters" werd samengevoegd met een ander intern programma, "We Love Your Project", waarvan de eerste editie dateert van 2011. In het voorjaar werd "We Love Your Project" gelanceerd als Globetrotters.

De cheque van Luminus werd overhandigd aan Anne-Marie Roumieux & Patrick Demoucelle, oprichters van het Demoucelle Parkinson Charity fonds. Deze vereniging werd voorgesteld door Nathalie Petit, Internal Communication Manager Luminus.



David Malempré, elektromecanicien in Angleur, overhandigde de cheque van Luminus aan Move for Children.

Alle collega's kregen de kans om hun favoriete vereniging voor te dragen aan een jury van vijf personen. Uit de tien voorgestelde projecten selecteerde de jury zeven begunstigde verenigingen.

Collega's die zich hiervoor engageerden registreerden tussen 11 mei en 7 december hun activiteiten op het online platform "Globetrotters". Per 100 kilometer schonk Luminus vijf euro aan één van de zeven gekozen verenigingen. Er werden door de 320 deelnemende collega's 14 770 activiteiten ingegeven waardoor Luminus € 12 000 kon schenken aan de door de collega's gekozen goede doelen.

De winnaar was de Belgische vereniging voor Strijd tegen Mucoviscidose (BE), voorgesteld door Bernard Mixhel,

Intraday & Day Ahead Optimizer. Zij ontving een cheque van € 3 000. Deze vereniging zet zich in voor kinderen, jongeren en volwassenen met mucoviscidose door ondersteuning van families, het leveren van informatie, belangenverdediging en steun aan wetenschappelijk onderzoek.

De Fietsersbond (Vlaanderen), Demoucelle Parkinson Charity (Brussel) en Aide aux enfants Cancéreux ontvingen elk € 2 000. Voor deze laatste organisatie zette Move for Children by VCF, een fietsclub uit Fraiture, zich in.

Dyadis, een organisatie die assistentiehonden opleidt, de Belgische Federatie van Voedselbanken en het Koninklijk Belgisch Verbond voor de Bescherming van de Vogels ontvingen elk € 1 000 steun.



Eliane Corbeel, Personal Assistant Luminus, overhandigde de cheque aan Danny Vancoppennolle van Dyadis. Rechts, Carla Dejonghe die de jonge Zola opvangt en opleidt.

* Het Globetrotters-platform biedt een equivalent in kilometers voor alle ingegeven sportactiviteiten, of het nu gaat om dans, teamsporten, enz.

Solidariteit rondom de vestiging van Angleur: 28 werknemers komen in actie

Het noodweer van juli 2021 zette verschillende steden in België onder water. Teams van Luminus zijn half augustus vrijwillig in actie gekomen om de bewoners rondom de elektriciteitscentrale van Angleur te helpen. Achtentwintig werknemers vanuit het ganse land staken de handen uit de mouwen en herstelden de elektrische installaties van een vijftigtal gezinnen nabij de centrale.

Begin augustus was de elektriciteit nog niet op het hele grondgebied van de gemeente Angleur hersteld. Deze ongekende situatie leidde, na de werkzaamheden voor de schoonmaak en heringebruikname in juli, tot een zelden geziene actiebereidheid bij Luminus (zie blz. 16). Drie weekends na elkaar hebben een dertigtal werknemers en gepensioneerden - soms vergezeld door familie of vrienden - ruim vijftig gezinnen in een straal van 500 meter rond de centrale kunnen helpen.

Senior Project Manager Frederik Vael was actief tijdens alle drie de weekends: 7-8, 14-15 en 21-22 augustus. "Na overleg met de overbelaste distributienetbeheerder (Ores) hebben we in de eerste plaats onze collega's met vaardigheden op elektrisch vlak ingezet. Ook kwam onze dochteronderneming ATS in actie om de nodige onderdelen te leveren: kabels, contactdozen, elektrische kastjes, enz. Maar alle goodwill was welkom, want de inwoners hadden naast praktische hulp ook opbeurende woorden nodig."

Mireille Cerfont is HSE Administrator in Gent. Zij werkte vier volle dagen bij de start van de hulpactie. Nadat zij de noodsituatie van de inwoners had gezien, lanceerde zij nogmaals de oproep voor meer hulp en ondersteuning. "De vochtgeur was moeilijk te verdragen. Soms moesten we eerst nog het water uit de technische ruimte wegpompen en ventileren om ze te drogen. Gelukkig konden we bijna altijd foto's nemen om te bepalen wat er moest gebeuren en welke apparatuur we nodig hadden. In het begin waren de mensen bang dat we hen een contract aan het verkopen waren! We moesten hen overtuigen dat

we dit werk vrijwillig en belangeloos deden. Wij hebben samengewerkt met de gemeente om uit te zoeken wie met voorrang hulp moest krijgen."

Nancy Lantrebeicq, Project Officer bij Wind Development, was drie halve dagen ter plaatse om de hulp te coördineren. "Wat mij het meest opviel, was de solidariteit onder de buurtbewoners. Zij vertelden wie de hulp het hardste nodig had zodat wij doelgericht konden helpen. Ze hielden de moed erin, ondanks de dramatische staat van hun huizen en zelfs toen we niets meer konden doen. Wat me zeker blijft van deze crisis is dat de hulpacties zowel hulpverleners als slachtoffers een goed gevoel gaven. Het was echt bemoedigend om in Angleur evenveel Vlamingen als Walen te zien, en dan heb ik onze vijf Brusselse collega's nog niet meegerekend."

Uiteraard moest dit vrijwilligerswerk in veilige omstandigheden gebeuren. Daarom zorgden Luminus en ATS voor een aangepaste verzekering en de geschikte uitrusting.



Planning van de werkzaamheden op het terrein van de centrale. Van links naar rechts: Didier Bruwier, Marcos Quiven Oviedo, Frederik Vael.



De schade was aanzienlijk in de woningen rondom de elektriciteitscentrale van Angleur. Het water steeg tot een hoogte van meer dan een meter, waardoor soms de hele benedenverdieping onderliep.



Nancy Lantrebeicq noteert na haar inspectieronde in het werkboek van de technici welke interventies er moeten gebeuren.

Een campagne rond energiebesparing voor particulieren en zakelijke klanten

In december 2021 lanceerde Luminus een nieuwe campagne met energiebesparing als thema. De boodschap werd verspreid via televisie, radio, video, e-mail en een speciale website: www.luminus.be/besparen.

De campagne had twee doelstellingen: tips geven aan consumenten om hun energieverbruik te verminderen en klanten aansporen om hun maandelijkse voorschotbedrag aan te passen.



Het succes van deze campagne blijkt uit de volgende resultaten.

- De campagne werd sterk opgemerkt, en dat in een periode met traditioneel veel reclame. Twee derde van de ondervraagde groep gaf aan de campagne zeker of wellicht te hebben gezien.
- Een overgrote meerderheid vond de campagne duidelijk (80%), geloofwaardig (74%) en relevant (61%)
- 35% van de klanten ging daadwerkelijk het voorschotbedrag aanpassen om een te hoge afrekening te vermijden. Bijna 20% was van plan om voortaan minder energie te verbruiken.
- Bovendien verviervoudigde het bezoekersaantal op de campagnewebsite in een maand tijd.



Het veldwerk voor dit onderzoek gebeurde tussen 13 en 21 december bij een representatieve groep van 567 klanten.

Hernieuwbare energie: kerncijfers

- 273 miljoen euro geïnvesteerd in hernieuwbare energie in drie jaar, waarvan 62,81 miljoen in 2021
- In totaal 259 windturbines, waarvan 17 nieuwe windturbines gebouwd in 2021, d.w.z. 658 MW geïnstalleerd (+12%)
- 99,2 MW aan fotovoltaïsche energie geïnstalleerd bij klanten, waarvan 34,2 MW in 2021 (+52,6%)