

Wind

DECEMBER 2024
Driemaandelijke Nieuwsbrief
Wase Wind - Fortech
Afgiftekantoor Leuven MassPost - P923765

15

Feestjaar!

42
25
20

Goeiende, ZA, 26.04 25

Duikeldam, VR, 21.06 25

Brabo, ZA, 04.10 25

P. 18-19

 Wase Wind



FORTECH



Zotte maandag

Op een zotte maandag deelt Kris zijn zotte droom om een grote windturbine te bouwen met Chris.

We kunnen zeggen: “De rest is geschiedenis.”, maar hoewel de grote windturbine uit die zotte droom er ondertussen 14 zijn, reeds duizenden coöperanten die zotte droom ondersteunen en zuivere Wase Windstroom afnemen is het verhaal nog niet volledig geschreven.

De hoofdstukken volgen elkaar op en werken naar een climax toe. Een climax met 100% hernieuwbare energie? Een zotte droom? Dat zotte dromen werkelijkheid kunnen worden is reeds bewezen!



Inhoud



P4

Stroomlevering



P10

Hirundo

IN DIT NUMMER

- 4 Stroomlevering
- 6 Windparken
- 8 Lidar
- 9 Groene omwenteling
- 11 Coöperant in de kijker
- 12 Activiteiten



P8

Preventie met AI



P14

Repowering/ Recycling?

- 15 Gezocht
- 16 Het energielandschap
- 17 Stekker-plug-en-play vanaf 2025
- 17 Warmtepompklaar?
- 17 Nieuwe collega
- 20 Wensen

Agenda

3

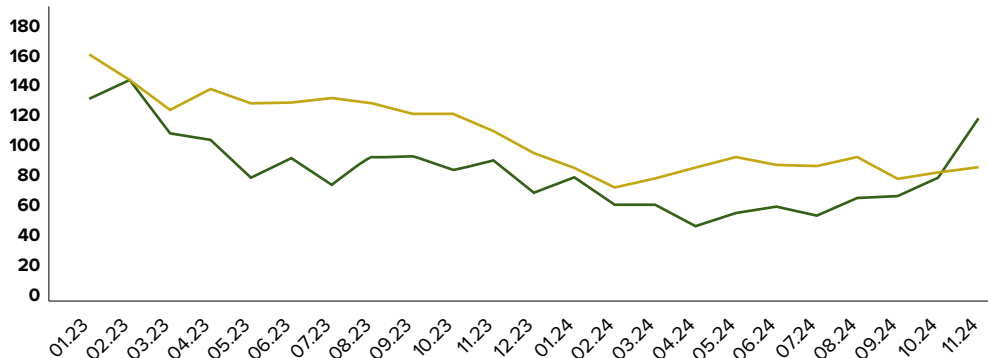
Bezoekweken:

- 24-30.04 25 Goeiende
- 17-19.06 25 Duikeldam
- 07-14.10 25 Braemland

Maarten zorgde voor deze prachtige luchtfoto's genomen vanop onze turbine Mercator.



Stroomlevering



MAANDGEMIDDELTE BELPEX

Maandgemiddelde van de uurprijzen Day Ahead Belpex Baseload in €/MWh
(beschikbaar op www.epexspot.com).

ENDEX

De markt van de vaste elektriciteitsprijzen, dit is een termijnmarkt waar prijzen worden gegeven voor de levering van elektriciteit de komende jaren.

Evolutie elektriciteitsprijs

De gigantische prijsstijgingen in 2022 zitten nog in ons geheugen gegrift. Gelukkig hadden onze klanten bij ons een gunstige, vaste elektriciteitsprijs. In 2023 zette zich een gestage daling in en in 2024 bleef de elektriciteitsprijs tot oktober vrij stabiel.

De afgelopen maanden was er sprake van "dunkelflaute", weinig zon en weinig wind en dus ook weinig zonne- en windstroom. Hierdoor werd er meer gas verbruikt. Dit kan een verklaring zijn voor de stijging.

Wase Wind tarief 2025

HYBRIDE TARIEF

In 2025 blijven we standaard bij een hybride tariefformule die voor de helft vast is en voor de helft variabel. Deze formule biedt bescherming tegen hoge prijspieken, maar geeft ook voordeel bij dalende elektriciteitsprijzen.

DYNAMISCH TARIEF

Op aanvraag bieden we ook een dynamisch tarief aan. Bij overschakeling naar dynamisch tarief is het belangrijk om met een aantal zaken rekening te houden:

- Je afname en injectie wordt dan per uur berekend aan de prijs van dat uur
- Het is raadzaam om actief bezig te zijn met je elektriciteitsverbruik en je verbruik en injectie af te stemmen op de uurprijzen. Een sturingssysteem is hierbij aangeraden
- Op uren met negatieve prijzen betaal je om elektriciteit op het net te injecteren
- Dynamisch tarief is enkel mogelijk bij een digitale meter en maandelijkse afrekeningen

GUNSTIG

Het is steeds ons streven om onze coöperanten gunstige tarieven aan te bieden. We zijn ervan overtuigd dat we hier met onze tariefformules voor 2025 opnieuw in geslaagd zijn.

Geniet mee!
wasewind.be/
klant-worden



Stijging netkosten 2025

De transport- en distributiekosten die de netbeheerders via de elektriciteitsfactuur doorrekenen worden gebruikt voor het transport van de elektriciteit over het elektriciteitsnet, de aanleg en het onderhoud van het net.

Door de toenemende elektrificatie (elektrische auto's, warmtepompen,...), steeds meer eigen productie door bv zonnepanelen en de installatie van batterijen is het noodzakelijk om het bestaande elektriciteitsnet te moderniseren en te versterken. Om deze kosten te kunnen dekken, verhogen de netbeheerders in 2025 de transport- en distributiekosten.

"Dank jullie wel voor het uitvoerig advies over het al dan niet installeren van een thuisbatterij."





Digitale meter bij PV niet meer te weigeren

Vanaf 1 januari 2025 kunnen zonnepaneeleigenaars met een terugdraaiende teller de installatie van een digitale meter niet meer uitstellen. De enige uitzondering zijn aansluitingen met een uitsluitend nachtmeter en accumulatieverwarming, dan kan de plaatsing van de digitale meter nog worden uitgesteld tot 1 januari 2028. Tenzij je reeds 15 jaar een terugdraaiende teller hebt, nieuwe zonnepanelen installeert of als de analoge meter defect is, dan is uitstel sowieso niet meer mogelijk.

Wat betekent dit voor de facturatie?

- Het prosumementarief valt weg
- Alle elektriciteit die je van het net afneemt wordt gefactureerd
- Voor alle elektriciteit die je produceert en op het net plaatst, ontvang je een injectievergoeding
- De injectievergoeding per kWh vergoedt enkel de energie en is veel lager dan het tarief per kWh afname omdat daarbij ook de netkosten worden aangerekend
- Zoveel mogelijk verbruiken op het moment van productie door de zonnepanelen, gelijktijdigheid, geeft het grootste voordeel
- Het capaciteitstarief wordt berekend op de werkelijke verbruikspieken (uitgebreide uitleg in wind11: tinyurl.com/Wind-11)
- Omschakeling naar SMR3, maandelijkse afrekeningsfacturen i.p.v. maandelijkse voorschotfacturen en een jaarlijkse afrekeningsfactuur

Retroactieve investeringspremie

Eigenaars van zonnepanelen die een digitale meter krijgen, kunnen nog tot eind 2025 en binnen 6 maanden na plaatsing van de digitale meter een retroactieve investeringspremie aanvragen indien:

- De zonnepanelen tussen 01.01.2006 en 31.12.2020 in dienst genomen werden
- De premieaanvraag binnen 6 maanden na plaatsing van de digitale meter gebeurt
- Het vermogen van de omvormer kleiner dan of gelijk aan 10 kVA is
- De zonnepaneleninstallatie vóór 01.10.2021 werd aangemeld bij Fluvius



tinyurl.com/Fluvius-PV-retro

JETTY



Geld krijgen om zonnepanelen uit te schakelen?

ONBALANS

In België ligt 10 gigawatt aan zonnepanelen. Op zonnige dagen werkt dit als een enorme centrale. Maar bij wisselende bewolking is het moeilijk te voorspellen wanneer de zon schijnt, met directe gevolgen voor het elektriciteitsnet. Elia, beheerder van het net, waarschuwde vóór de zomer voor onbalans: een verschil tussen voorspelde en werkelijke productie. Dit kan boetes opleveren. Omgekeerd krijgen partijen die het net helpen een vergoeding.

UITSCHAKELEN

Daarom schakelen leveranciers soms zonnepanelen uit in extreme omstandigheden. Snelle, automatische reacties zijn hierbij cruciaal. Klanten missen dan wel de injectievergoeding.

COMPENSATIE

Wase Wind overweegt een systeem om klanten te compenseren zonder dat er stroom wordt geproduceerd, vooral nuttig bij grote installaties. In Temse experimenteren we hiermee.

Ook in Nederland zoeken energieleveranciers naar oplossingen en alternatieve vergoedingssystemen.

ILONA

Verplicht aanmelden van je laadpaal en thuisbatterij

Er is een meldingsplicht voor laadpalen met een vermogen vanaf 5 kVA en thuisbatterijen tot 25 kVA. Dit kan heel eenvoudig via MijnFluvius

Windparken

Bredekop

Bij Bredekop stond een windturbine tijdelijk stil vanwege een probleem met de generator. Het onderhoudsbedrijf heeft het defect succesvol kunnen oplossen en de windturbine draait weer op volle capaciteit.

Goeiende & vogelonderzoek

In de komende maanden zullen we voor Goeiende, het windpark te Zele aan de E17, een verzoek indienen om de bijzondere milieuvoorwaarde waarbij in bepaalde jaren aanvaringsslachtoffers geteld moeten worden te laten schrappen. Uit de monitoring in afgelopen jaren is namelijk gebleken dat er zeer weinig vogelslachtoffers zijn. Destijds is voor de vergunningsaanvraag uitgebreid onderzoek gedaan naar vogeltrek tussen het Molsbroek en Overmere-Donk. Hieruit bleek dat de meeste vogels deze route niet over de

zone van Goeiende afleggen. Observaties op het terrein bevestigen deze eerdere bevindingen.

Voor deze wijziging zal een 'verzoek tot bijstelling van de voorwaarden' worden ingediend bij de Vlaamse overheid. Er zal eveneens een openbaar onderzoek plaatsvinden. Dit staat gepland voor begin 2025.



Duikeldam repowering

Sedert de bouw van Duikeldam in 2012 zijn er in de Waaslandhaven en langs de E34 te Beveren al vele windturbines bij gekomen. Daardoor volstaat een MER-screening (MER=Milieu Effecten Rapportage) niet meer om een nieuwe vergunningsaanvraag in te dienen voor de repowering van het windpark.

Om deze reden zal de vergunningsaanvraag vergezeld worden door de MER-procedure. In aanloop hiernaar hebben we een scopingadvies gevraagd aan de Vlaamse overheid. Dit advies gaat over hoe het milieu-effecten-onderzoek

gevoerd moet te worden. De overheid heeft hiervoor inmiddels een positief advies uitgebracht.

Een studie bureau is momenteel druk bezig met het opstellen van het MER-rapport en het afronden van alle bijhorende studies. Zodra het MER-rapport klaar is, zullen we een voorlopig advies vragen aan de overheid. Bij een positief advies volgt de vergunningsaanvraag, die gepland staat voor 2025.

Bij de vergunningsaanvraag zal ook een openbaar onderzoek plaatsvinden.



Bouw Baggaart-Stekene

Zoals eerder gemeld is Baggaart-Stekene definitief vergund sinds oktober 2023. Het zet een hele reeks voorbereidende acties in gang.

LOPENDE ACTIES

Momenteel worden verschillende voorbereidingen getroffen:

- Vooronderzoeken zoals het bepalen van de waterkwaliteit en grondwaterstand en het meten van de windsnelheid en turbulentie. Deze zijn bepalend voor de sterkteberekeningen en vorm van de fundering.
- Het afronden van contractbesprekingen met de laatste twee overgebleven leveranciers van windturbines. Fortech/Wase Wind en Engie zullen binnenkort een definitieve keuze maken.

PLANNING EN DOORLOOPTIJD

Uit overleg met Fluvijs blijkt dat alleen al de productie van de benodigde kabels minimaal vier maanden in beslag neemt. Hierdoor kan de aansluiting op het net pas na juni 2026 plaatsvinden.

COMMUNICATIE MET DE BUURT

Omdat de planning nog veel onzekerheden kent, hebben we nog geen infomoment voor de burens georganiseerd. Zodra de planning concreter is, zullen we tijdig informeren.

Heb je vragen of wil je meer weten over het project? Neem gerust contact met ons op via baggaart@fortech.be

Braemland I

7

LEVENSDUURVERLENGING

De Braemland I-windturbines in Kruibeke zijn oorspronkelijk gecertificeerd voor een levensduur van 20 jaar. In 2025 bereiken ze deze termijn. Aangezien de voorbereidingen voor vervanging nog niet zijn afgerond, hebben we een extern studie bureau aangesteld om inspecties uit te voeren en te berekenen of de turbines nog veilig en betrouwbaar 5 jaar langer kunnen worden uitgebaat.

VERVANGING VAN DE WINDTURBINES

Voor de daadwerkelijke vervanging van de windturbines is een nieuwe vergunningsaanvraag vereist. Momenteel wachten we op advies van de luchtvaartautoriteiten over de maximaal toegestane hoogte van de nieuwe turbines. Dit advies is essentieel om te bepalen welke windturbintypes passen. Na ontvangst van het advies kan het studiewerk opstarten. We verwachten dat in 2025 de vergunningsaanvraag ingediend kan worden.

TANDSCHADE

Wie in Kruibeke op de E17 richting Antwerpen rijdt, heeft wellicht gemerkt dat één van de windturbines al enige tijd stilstaat. Bij de turbine 'Cosmos' is er een beschadiging vastgesteld aan de tandwielkast. Aan één van de tandwielen is een tand deels afgebroken. Na grondige inspectie is besloten om de turbine voorlopig stil te zetten om verdere gevolgschades aan de tandwielkast te voorkomen.

Een herstelling ter plaatse is niet mogelijk en dus wordt de volledige kast vervangen. Deze werken staan gepland in december. Maar het blijft complex: het vervangen vereist een nauwkeurige planning waarin het montageteam, de kraan en het transport van de nieuwe tandwielkast (uit Duitsland) perfect op elkaar moeten aansluiten. Bovendien blijft het weer een onvoorspelbare factor.

ILONA





Preventie met AI

De afgelopen twee jaar stapten we in een onderzoeksproject met Howest, de Hogeschool West-Vlaanderen. Dit project richtte zich op de mogelijke rol van artificiële intelligentie (AI) in de energiesector.

ANOMALIEDETECTIE

Kunnen we we door gegevens te analyseren op lange termijn voorspellen of een bepaalde slijtage, defect of storing zich gaat voordoen. Het doel hiervan is om langdurige stilstanden van windturbines te voorkomen door onderhoud gericht en efficiënter in te plannen en aankomende defecten proactief aan te pakken.

SLIJTAGE

Ten eerste onderzochten we specifiek de slijtage van het hoofdlager van de Senvion-turbines. Dit type windturbine staat zowel in Bredekop als in Duikeldam, in totaal zeven windturbines. In 2021 was bij één van deze windturbines de vervanging ervan nodig. Dit duurt al snel meerdere dagen en vergt de inzet van een grote kraan. Door gegevens te analyseren zoals de temperatuur in de gondel, van zowel de goed functionerende windturbines als de windturbine met het probleem, werd het AI-model geleerd hoe een goed functionerende windturbine zich gedraagt. Zo kan het model afwijkingen detecteren in een vroeg stadium en kan een eventuele vervanging op een geschikt moment worden ingepland.

REINIGING

Een tweede casus richtte zich op het voorspellen wanneer de radiator voor de koeling van de tandwielkast gereinigd moet worden. Als deze niet tijdig wordt schoongemaakt, kan de windturbine die op vol vermogen draait onvoldoende koelen. Dit leidt ertoe dat de turbine automatisch reduceert naar een lager vermogen, of zelfs volledig uitschakelt totdat deze voldoende is afgekoeld.

Howest heeft het hele AI-leermodel opgezet en de aangewezen modellen gekozen om deze casussen te analyseren. We kunnen nu zelf recente gegevens van onze windturbines invoeren in het model. De resultaten geven aan of de turbines goed functioneren, of er mogelijks een afwijking begint op te treden. We zijn zeer tevreden met dit resultaat. De communicatie en samenwerking met Howest verliepen uitstekend.



De gids met conclusies van alle projecten is beschikbaar via deze link: howestallab.github.io/

Lidar

Wat hebben onderzoek naar oude, overgroeide Maya-nederzettingen en windmetingen op grote hoogte gemeen? Beide maken gebruik van lidar-technologie. Lidar werkt door laserpulsen uit te zenden in een specifieke richting en met een bepaalde intensiteit. Het apparaat meet vervolgens de terugkaatsing en vervorming van het laserlicht op verschillende dieptes of hoogtes.

Dit resulteert in een uitgebreide dataset. Zoals op het VRT-nieuws getoond werd, kon er een hele grote Maya-nederzetting mee in kaart gebracht worden. Wij zetten dezelfde technologie in om windsnelheid te meten op verschillende hoogtes. Zo krijgen we voor een specifieke locatie inzicht in het windklimaat en windgedrag.

Deze technologie maakt het mogelijk om nauwkeuriger te berekenen wat de verwachte opbrengsten van een toekomstige windturbine zullen zijn. Cijfers die niet alleen van belang zijn voor banken bij het beoordelen van investeringen, maar die ons ook helpen om beter in te schatten wat de jaarlijkse energieopbrengst van de windturbine kan zijn.

vrt.nws.be/p.qE6MM91wK



Groene omwenteling in een grijze industrie

Olieraffinaderijen, hoogovens en cementfabrieken zijn samen verantwoordelijk voor 18% van de CO₂-uitstoot wereldwijd. De vraag is: kunnen deze sectoren klimaatneutraal worden tegen 2050?

Meer dan een brandstof

Olieraffinaderijen verwerken ruwe aardolie tot bruikbare producten, zoals brandstoffen voor voertuigen, kerosine voor vliegtuigen, bouwstenen voor plastics, kunststoffen en andere chemische industrieën. Om een klimaatneutrale toekomst te bereiken, moeten we zoeken naar duurzamere alternatieven voor deze afgeleide producten.

Voor vervoer over land is de overstap naar elektrische voertuigen een logische keuze. Voor lucht- en watertransport blijven er grote technische uitdagingen om de omschakeling te maken. Het terugdringen van het energieverbruik in de raffinaderijen, waar velen al mee bezig zijn, en het afvangen van de CO₂-uitstoot zijn noodzakelijke stappen voor verduurzaming. Sommige wetenschappers denken dat afgevangen CO₂ opnieuw kan dienen als grondstof voor nieuw geproduceerde producten die koolstof bevatten. In de winkel zien we soms ook al plastics die afkomstig zijn van plantaardig materiaal in plaats van

aardolie. Ook de recyclage van andere bouwstenen, zoals plastics, is essentieel om de energietransitie mogelijk te maken.

Meer groen staal

Hoogovens zijn verantwoordelijk voor 8% van de wereldwijde CO₂-uitstoot. Voor de productie van staal is een temperatuur tussen de 1.000°C en 1.200°C nodig om ijzererts te onttrekken en te smelten. 75% van de hoogovens werken met steenkool om deze temperaturen te halen. Om CO₂-neutraal te worden, kijkt de staalindustrie naar waterstof als alternatief voor steenkool, met de voorkeur voor groene waterstof die geproduceerd wordt met hernieuwbare energiebronnen.

Daarnaast is recyclage van metalen ook een grote winstfactor: gerecycleerd metaal hoeft niet opnieuw uit erts gehaald te worden, wat betekent dat het bij lagere temperaturen kan worden gesmolten. Dit kan ook elektrisch, en dus met hernieuwbare energie als extra voordeel.



Groener met cement

Cement is wereldwijd het meest gebruikte bouw materiaal en draagt voor 7,5% bij aan de uitstoot. Als de cementindustrie een land zou zijn, stond het qua uitstoot op de derde plaats na China en de VS. De productie van cement vereist een mengsel van kalksteen en mineralen die verhit worden tot 1.600°C, waarbij CO₂ vrijkomt uit de kalksteen. Voor elke ton cement komt er bijna een ton CO₂ vrij. En de productie is dus erg energie-intensief. Een eerste optimalisatie zou zijn om hete lucht uit een ander productieproces te hergebruiken, zoals bijvoorbeeld uit de staalindustrie.

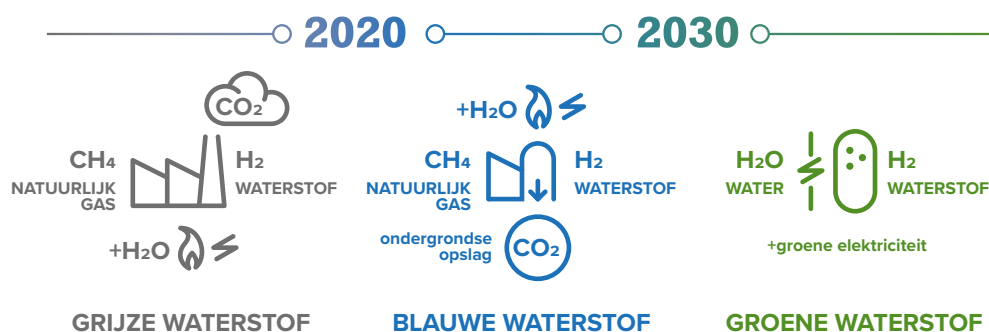
Britse onderzoekers testten de mogelijkheid om cement te recyclen uit beton van gesloopte gebouwen. Beton bestaat voor een groot deel uit cement, naast zand en grind. Door beton te verhitten kan cement teruggewonnen worden. Hierdoor heb je 3 maal winst: er is minder kalksteen nodig, er ontsnapt geen tweede keer CO₂ en je hebt minder stortafval van beton.

In Nederland experimenteren wetenschappers met het gebruik van alternatieve bindmiddelen in beton, zoals natuurlijke vezels, houtsnippers en gras. Door deze materialen te combineren met cement, kan de hoeveelheid cement die nodig is, worden verminderd, wat de uitstoot verder omlaag brengt.

Groene omwenteling

De transitie naar klimaatneutrale processen in deze industrieën vraagt niet alleen financiële investeringen en technische aanpassingen, maar ook een fundamenteel herdenken van hun basisprincipes. Voor de groene omwenteling moeten de traditionele productieprocessen, die jarenlang zijn geoptimaliseerd voor efficiëntie en kosteneffectiviteit, dus grondig herbekeken worden.

ILONA



Hirundo

projectontwikkeling in Lesotho

Groot nieuws op 03/09/2024 voor het Hirundo windproject: de omgevingsvergunning is officieel toegekend na een traject dat 5 jaar in beslag nam. Deze eerste grote mijlpaal in de projectontwikkeling opent de weg voor het eerste grootschalige windproject ooit voor Lesotho: 12 windturbines van elk 5MW zullen samen 15% van de jaarlijkse elektriciteitsbehoefte van het hele land kunnen opwekken.

De omgevingsvergunning bevat 10 boekdelen met evaluaties van technische aspecten zoals slagschaduw en geluid, veiligheid, impact op biodiversiteit en ook een grote sociale bevraging en onderzoek. Zo vond op 22/03/2024 nog een landschapssimulatie-enquête bij de bevolking in de ruime omgeving van het project plaats als één van de laatste loodjes op weg naar de omgevingsvergunning.

Hirundo zet ook andere belangrijke stappen. Om de financiering te ondersteunen, werd op 9/08/2024 een SODAR-meettoestel geplaatst om het windregime tot 250 m hoogte te meten. Daarnaast vond in de week van 01/08/2024 een

landopmeting plaats van de percelen voor de windturbines, een cruciale stap richting het verkrijgen van landrechten.

De toekenning van die landrechten bestaat uit een heel proces waarin besprekingen op gemeenteraadszittingen zoals deze op 14/11/2024 in Thaba Mokhele een belangrijke rol spelen. Thaba Mokhele is 1 van de 4 betrokken gemeenten voor het toekennen van grondrechten.

Om de tussenstappen beter te begeleiden, is op 1/10/2024 een kantoor geopend in Mohale's Hoek, hoofdstad van het gelijknamige district. De turbines komen op de bergkam ten zuidoosten van de



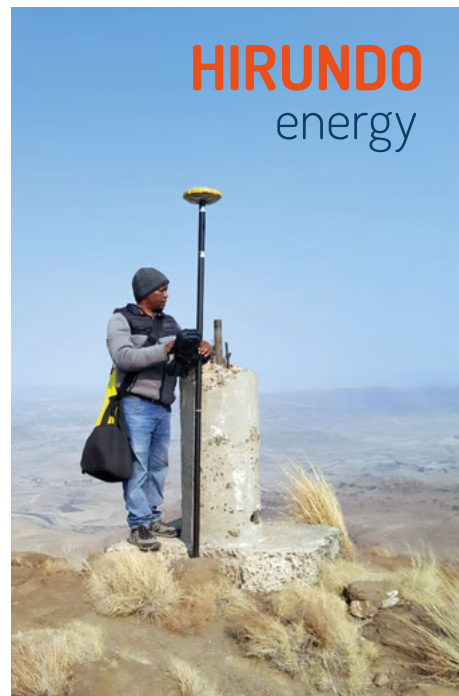
stad. Het is ook het thuisdistrict van Mosa Sekatle, onze nieuwe collega en afgestudeerde van het Energieonderzoekscentrum van de Nationale Universiteit van Lesotho, die in het kantoor intrekt.

Op 6 augustus 2024 is in België de coöperatieve vennootschap **Hirundo Horizon** opgericht. Deze coöperatieve verzamelt op dit moment middelen om de verdere ontwikkeling van het Mohale's Hoek windproject mogelijk te maken. En biedt daarmee een kans aan geïnteresseerden om vanuit België of Europa bij te dragen aan de Hirundo projecten.

GEERT



Een deel van ons team werkt sinds 2016 aan een windproject in Lesotho: Hirundo.



Coöperant in de kijker Mattias & Lieke



Mattias (31) & Lieke (27) runnen samen met de ouders van Mattias een melkveebedrijf en vinden het als jonge landbouwers zeer belangrijk om op een maatschappelijk verantwoorde manier te ondernemen.



Daarnaast zijn ze in 2022 gestart met Farmfun, “koe-le” teambuildingsactiviteiten waarbij de deelnemers op een verrassende manier ook de boerderij leren kennen. Hierdoor steeg ook hun elektriciteitsverbruik en botsten ze op de limieten van de elektriciteitslijn in de straat. Zo ging de bal aan het rollen voor een totaalproject van hernieuwbare energie. Ze kozen ervoor om een hoogspanningscabine te laten plaatsen samen met zonnepanelen (vermogen 50 kW), een middelgrote windturbine (vermogen 25 kW) en batterijen (opslagcapaciteit 77 kWh).

VLIF-STEUN

Er werd zeer doordacht te werk gegaan, zo werd er vooraf een studie gedaan om het verbruik goed in kaart te brengen. Het was duidelijk dat het meeste verbruik zich concentreert rond het melken van de koeien, het koelen van de melk en het spoelen van de melkmachine, een 2 uur durende piek om 6u en 18u. Dus niet op de uren met de meeste zon. Vandaar de combinatie zon en wind met een batterijsysteem. Een forse investering die gesteund werd door het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF). De voorziene terugverdientijd is 10 jaar.

OPBRENGST

Volgens de voorafgaande berekeningen zou de volledige installatie 70 à 80% van het totale verbruik moeten dekken. Sinds de ingebruikname op 1 april '24 zijn er een aantal maanden met minder wind geweest waardoor dit percentage voorlopig lager ligt. Mogelijks is er nog optimalisatie mogelijk met een sturingssysteem dat het verbruik en de productie stuurt in functie van dynamische tarieven. Er is met de installateur afgesproken om er eerst een jaar te laten overgaan en zo een duidelijk beeld te krijgen van de productie en opbrengst.

VERGUNNING WINDMOLEN

De vergunningsaanvraag gebeurde door Reaer BV, de installateur. Door een goed voorbereide voorstudie verliep de aanvraag goed. Zaken als slagschaduw, geluidstudie en risico's voor vogels en vleermuizen werden heel duidelijk in kaart gebracht.

ONDERHOUD

Er wordt uitgegaan van een levensduur van 20 jaar met jaarlijks 1 onderhoudsbeurt. Voor dit onderhoud dat ongeveer een halve dag duurt, wordt de turbine volledig plat gelegd. Mocht er tussen 2 onderhoudsbeurten een technisch mankement zijn, kunnen ze uiteraard ook beroep doen op Reaer BV.

VOORUITSTREVENDE

Met de windturbine op hun bedrijf is duidelijk zichtbaar dat jonge landbouwers vooruitstrevend zijn.

JETTY



Activiteiten



“Ik wil later wel bij jullie werken.”

BBQ 5/10/24 – Bezoekweek 8-14/10/24

“Wauw, zo hoog, mogen wij daarin?,” “De VR brillen, dat was echt cool.” en “Ik wil later wel bij jullie werken.” Telkens weer opnieuw is het zalig om tijdens de bezoeken voor lagere en middelbare scholen het enthousiasme van de leerlingen te mogen ervaren. Dankbaar dat we keer op keer op zo veel interesse van de scholen en leerkrachten mogen rekenen. Fantastisch dat onze gidsen, stagiairs lerarenopleiding en bereidwillige studenten steeds het beste van zichzelf geven waardoor de leerlingen met een goed gevoel en veel extra kennis

terugkeren naar de schoolbanken. Ook de deelnemers aan onze jaarlijkse BBQ konden een kijkje nemen in turbine Brabo en een blik werpen op onze toekomstplannen bij de collega's van het team projectontwikkeling. Dankbaar voor de vele aanwezigen, het draagvlak, de steun van onze burens en coöperanten, keerden wij met een goed gevoel na een leuke avond met gezellige babbels terug naar onze bureau's.

JETTY





Windenergiebeurs Hamburg

Tweejaarlijks vindt de windenergiebeurs in Hamburg plaats, doorgaans eind september. Deze beurs, gehouden in de immense Messe-hallen, omvat maar liefst elf zalen gevuld met bedrijven die actief zijn in de windenergiesector. Van leveranciers van windturbines en onderdelen tot onderhoudsbedrijven, softwareontwikkelaars, aanbieders van add-ons en meetapparatuur—alles wat met windenergie op land of op zee te maken heeft, is hier te vinden.

Voor een filmpje van de organisator met impressies van de beurs, kijk hier



youtu.be/ByyVMsIE5Ws

ILONA



Dit jaar gingen we op pad met onze nieuwe collega's Maarten en Bettina, samen met Kris, Chris en Ilona. Tijd om met diverse partijen te spreken over hun nieuwste ontwikkelingen en inzichten, persoonlijke contacten te hernieuwen met enkele leveranciers en interessante nieuwigheden te ontdekken. Aan het einde van de dag organiseren veel stands ontmoetingsmomenten met een drankje, wat een ideale gelegenheid is om te netwerken.

Bij de Belgische offshore-stand kwamen we minister Tinne Van der Straeten tegen. Een uitgelezen moment voor Chris om enkele beleidszaken aan te kaarten.



AV 12/9/24 zaal De Casino, Sint-Niklaas

De jaarrekeningen werden unaniem goedgekeurd door de aanwezige coöperanten op onze jaarlijkse Algemene Vergadering. We konden een mooi resultaat voorleggen met een dividend van 6%. Daarna volgde informatie rond stroomlevering, toekomstperspectieven en een panelgesprek van ons

6% dividend

team projectontwikkeling. Geert gaf deskundige uitleg over vleermuisonderzoek met veel bijval en vragen vanuit het publiek.

Repowering/ Recycling?

Op woensdag 13 november volgden we een evenement rond duurzame ontmanteling en recyclage van windturbines.

Matten gemaakt met gerecycleerd composietmateriaal door Bv. Reprocover uit Verviers

Dit evenement vond plaats in Bluebridge Oostende, met meer dan 150 deelnemers uit de sector was het een groot succes. In de komende jaren naderen een heel aantal windturbines hun einde-levensduur. Tegelijkertijd heeft de ontwikkeling van windturbines in de voorbije jaren niet stilgestaan. Hierdoor is het vaak interessant om bestaande turbines te gaan vervangen door nieuwere, meer performante turbines, dit noemen we repowering.

De turbines die worden afgebroken krijgen soms een tweede leven maar worden ook vaak afgebroken en gerecycleerd. Naarmate er meer turbines worden gedemonteerd verwachten we dat het percentage dat gerecycleerd moet worden zal stijgen. De waarde van tweedehands windturbines daalt immers doordat het aanbod stijgt.

Het goede nieuws is dat het grootste deel van de gebruikte materialen relatief eenvoudig gerecycleerd kan worden. Vooral voor het recyclen van wieken is er nog werk aan de winkel. Het gebruik van verschillende materialen in de wieken, in combinatie met lijm en andere bindingsmiddelen maakt het recyclen moeilijk.

Er circuleren al eens foto's op het internet van oude windturbinewieken die worden begraven omdat ze zogezegd onmogelijk te recyclen zijn. Deze foto's hebben ongetwijfeld gezorgd voor een deuk in het imago van windturbines. Het goede nieuws is dat dit uitzonderingen zijn en dat we het in de toekomst alleen maar beter gaan doen.

Er zijn al bedrijven die erin slagen om windturbinewieken te recyclen, ook in België. Bv. Reprocover uit Verviers, zij maken o.a. elektriciteitskasten en overgangsblokken om tussen tramsporen te plaatsen.

We kunnen met een gerust gemoed zeggen dat er geen van onze turbinewieken onder de grond zal eindigen.

Naast het recyclen van de wieken zien we ook steeds meer alternatieve toepassingen waarin een tweede leven wordt gegeven aan de wieken.

MAARTEN



Kabelgoten Reprocover



We kunnen met een gerust gemoed zeggen dat er geen van onze turbinewieken onder de grond zal eindigen.



Vattenfall tiny house

Op de Dutch Design Week 2024 in Eindhoven had Vattenfall wel een bijzonder originele insteek voor de recyclage van z'n windturbines. Ze pakten uit met een volledig ingericht Tiny House van 4 op 10 m in een gerecycleerde gondel.

De gondel die voor de constructie werd gebruikt, is afkomstig van een V80 2MW windturbine die in 2005 werd gebouwd op het Oostenrijkse windmolenpark Gols.

STEFAAN



Dag van de energiegemeenschap – VDL Roeselare

In de gloednieuwe bedrijfsgebouwen van VDL bus Roeselare organiseerde Flux50 op 26 september 2024 de Dag Van De Energiegemeenschap. Naast de presentaties stond een bezoek aan de innovatieve productielijn voor elektrische bussen op het programma.

VDL Roeselare bouwt enkel nog elektrische bussen, momenteel 800 bussen per jaar, zowel voor openbaar vervoer als reishussen. De batterijen van 300 tot 700 kWh worden onderaan de bus of op

het dak geplaatst. De range is 1 rijdag van 500-600 km. De onderdelen uit composietmateriaal worden in andere fabrieken van VDL gemaakt en in Roeselare aan elkaar gelijmd. Vroeger werden de onderdelen aan elkaar gelast. Met het verlijmen van composietmateriaal wordt gewicht uitgespaard waarmee het gewicht van de zware batterijen gecompenseerd wordt. De batterijen worden ook in een andere VDL vestiging geproduceerd.

JETTY



Gezocht

Klusjesman- of vrouw

Steeke je graag de handen uit de mouwen? Heb je af en toe vrije uren om bij te klussen?

Wij zijn op zoek naar een klusjesman- of vrouw die vooral voor, na en tijdens onze bezoeken in april, juni en oktober kan inspringen. Denk hierbij o.a. aan het vervoer en het klaarzetten van het materiaal.

Lijkt het je wat om er samen met ons voor te zorgen dat we de scholieren in de best mogelijke omstandigheden kunnen ontvangen? Aarzel dan niet om contact op te nemen met Jetty via jetty@wasewind.be of 03 707 19 01.

Gids

Wil je graag samen met ons het enthousiasme van de scholieren ervaren? Heb je affiniteit met lagere schoolkinderen en/of middelbare scholieren? Of met gidsen in het algemeen? Door de grote interesse van de scholen hebben we ook veel mensen nodig die gidsen, de proefjes begeleiden, de activiteit met de VR brillen in goeie banen leiden,...

Het is zeker niet noodzakelijk om vooraf kennis over windenergie te hebben. Samen met onze huidige gidsen zorgen we voor de nodige ondersteuning en opleiding.

Het engagement van onze gidsen is zeer vrijblijvend en wordt door elke gids ingevuld volgens zijn of haar wensen en beschikbaarheid.

Is je interesse gewekt? Neem dan contact op met Jetty via jetty@wasewind.be of 03 707 19 01.



Het energie-landschap

Kernenergiefeiten

Bij de vorming van de federale regering gaat het ook over kernenergie. Er ging een ballontje op om 8 GW nieuwe kerncentrales te bouwen dat al snel stootte op een realiteitscheck. Onhaalbaar en peperduur. Nieuwe kerncentrales in Finland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk blijken peperduur. Die centrales zijn gebouwd door een Frans overheidsbedrijf dat er miljarden op inschiet die de belastingbetaler moet opvoelen en het Franse overheidstekort doet oplopen. Dat kernenergie goedkoop is, is een fabel en kan enkel door massale overheidssteun. De informatie over kernenergie wordt dan ook vooral vanuit de promotieorganisaties van de sector geleverd.

Wie interesse heeft in feiten en informatie over kernenergie die niet van de sector zelf komt, kan onder meer terecht op de website die energieexpert Alex Polfliet opstartte: www.kernenergiefeiten.be. Je kan er inschrijven op nieuwsberichten.

In België was er tot begin 2023, 6 GW nucleaire capaciteit operationeel. 2 reactoren van elk 1 GW werden in 2023 definitief afgeschakeld, de zogenaamde scheurtjesreactoren. Andere nog oudere kernreactoren, samen eveneens 2 GW, worden in de loop van 2025 definitief uitgezet. Sommigen hopen dat de levensduur toch nog verlengd kan worden, maar zowel de federale toezichthouder FANC als ENGIE stellen dat het eigenlijk niet veilig kan, tenzij met astronomische kosten. Blijft over 2 GW, Doel 4 en Tihange 3. Die reactoren worden met 10 jaar verlengd tot 2035, misschien zelfs met 20 jaar tot 2045.

Grootschalige batterijen.

In ons land – en ook in andere landen – worden in sneltempo grootschalige batterijsystemen gebouwd. Die helpen om het elektriciteitsnet in evenwicht te houden. Waar er tot enkele jaren terug 3 grote gascentrales draaiende werden gehouden om te zorgen voor meer of minder vermogen, naar gelang de vraag, kunnen die nu vervangen worden door batterijen. Dat scheelt heel wat op het gasverbruik en de CO₂ uitstoot. Bovendien kunnen ze de zonnestroom van de namiddag bijhouden en beschikbaar stellen voor de avondpiek of de variatie in windstroom opvangen.

De belangrijkste opslaginstallatie in België is de pompcentrale van Coe, waar bij overschot aan elektriciteitsopwekking water naar een hoger gelegen meer gepompt wordt. Wanneer er extra stroom nodig is, loopt het water door buizen naar turbines die generatoren aandrijven. Deze installatie heeft een capaciteit van 1 GW. De batterijen die gebouwd en gepland worden hebben samen een capaciteit van 4 GW.

Olie, gas of kernenergie laten het ook wel eens afweten. Zoals de oliecrisis van 1973 met als best bekende gevolg de autoloze zondagen. In 2014 en 2018 stond ons land op stelten en moest alles gedaan worden om elektriciteit te sparen want de kerncentrales vielen de ene na de andere uit. In 2022 hadden we een ongeziene energiecrisis, door verminderde gasleveringen uit Rusland en falende Franse kerncentrales. Niet erg betrouwbaar dus.

En met wind en zon dan wel? Toegegeven, nog niet. Wel al een heel belangrijk aandeel. In Europa leveren hernieuwbare bronnen vanaf dit jaar meer elektriciteit dan fossiele brandstoffen zoals kolen en gas. Gas hebben we nog wel even nodig voor de dagen zonder wind of zon. Maar steeds minder en de nood aan gas zal verder dalen, zelfs bij toenemend elektriciteitsverbruik. Grootverbruikers van elektriciteit, zowel industrieel als warmtepompen en elektrische auto's, zullen het verbruik sturen naar het aanbod van wind en zon. De meest spectaculaire ontwikkeling is misschien wel de uitbouw van grote batterijparken. In België zijn er al een aantal in gebruik en staan er nog veel meer in de steigers. De krant De Tijd kwam tot een lijst van 4 GW aan grootschalige batterijparken, aangesloten op het hoogspanningsnet. Die zorgen mee voor het regelen van vraag en aanbod op het hoogspanningsnet. De voorbije decennia was er in België bijna uitsluitend opslagcapaciteit in de pompcentrale van Coe voor 1 GW. Nu komt daar 4 GW bovenop en wellicht nog heel wat meer. Het verbruik in België is gemiddeld 10 GW. Met 5 GW redden we het dus nog niet, maar komen we al een heel eind. Met internationale elektriciteitsuitwisseling, vraagsturing en waterkracht kunnen we over enkele tientallen jaren overgaan naar 100% hernieuwbaar.

CHRIS

Met internationale elektriciteitsuitwisseling, vraagsturing en waterkracht kunnen we over enkele tientallen jaren overgaan naar 100% hernieuwbaar.



Stekker-plug-en-play vanaf 2025

Toestellen die stroom terugleveren aan het elektriciteitsnet via een stekker, ook wel "plug-and-play" toestellen genoemd, zijn onder andere balkon-zonnepanelen, kleine mobiele batterijen met een huishoudelijke stekker en batterijen voor elektrische voertuigen die bidirectioneel kunnen laden (vehicle-to-grid). Ook mobiele generatoren voor werven en evenementen vallen onder deze categorie. Tot nu toe was het in Vlaanderen niet toegestaan om deze toestellen op het net aan te sluiten. Maar vanaf 17 april 2025 verandert dit: de Vlaamse energieregulator VREG schrapt het verbod. De toestellen moeten wel eerst voldoen aan de vereisten voor netgebruik en gebruikers zijn verplicht hun toestellen aan te melden bij de netbeheerder Fluvius. Na registratie zal Fluvius binnen 90 dagen een digitale meter installeren.

Als leverancier ontvangen we de geüpdatete gegevens van Fluvius. Voor de stroom die je injecteert, ontvang je bij Wase Wind een injectievergoeding. Deze vergoeding is inbegrepen in ons standaardcontract.

tinyurl.com/vreg-p-p

Warmtepompklaar?

Energiesparen.be heeft een handige tool ontwikkeld waarmee je kan controleren of je woning geschikt is voor een warmtepomp. Als dat niet het geval is, biedt de tool een duidelijk stappenplan om je woning klaar te maken voor deze duurzame technologie. Ook in oudere woningen kan je een warmtepomp installeren, zelfs als je radiatoren hebt. Je hoeft dus niet de hele vloer open te breken of vloerwarming aan te leggen om van de voordelen van een warmtepomp te profiteren.

Doe de test: tinyurl.com/wpklaar

Welkom Roeland

Sinds vorige week versterkt Roeland Bracke ons team. Vanuit zijn economische achtergrond zal hij zich vooral toespitsen op de financiën en financieringen van nieuwe windprojecten.



Ik meende niet op zoek te zijn naar een nieuwe job, maar het vacaturebericht in de vorige Nieuwsbrief van Wase Wind trok toch m'n aandacht. En kijk, in deze volgende nieuwsbrief sta ik hier al als nieuwe medewerker. Onverwacht, maar niet ongewenst. Werk in eigen streek bij de organisatie waar we met ons gezin reeds jaren klant zijn.

Fortech/Wase Wind wordt het derde hoofdstuk in m'n loopbaan. Na m'n studie economie aan de UGent bleef ik er nog 8 jaar werken bij de Vakgroep Algemene Economie. In 2008 maakte ik de overstap naar de Vlaamse Overheid, bij de OVAM. Voor de meesten gekend van het bodemattest dat nodig is bij de aankoop van een woning, en hier in de regio ook wel van het PFAS/3M dossier.

Ik was evenwel vooral bezig met het afvalbeleid en meer specifiek het beheer en financieel toezicht op inzamelsystemen als Bebat (batterijen), Recupel (elektro) en Fost Plus (verpakkingen).

Die ervaring zal me zeker helpen bij Fortech. De financiën beheren en de geproduceerde megawatts omzetten in euro's is het eerste luik van m'n job. Daarnaast ligt er de uitdaging om de financiering mogelijk te maken van de ambitieuze investeringsprogramma's die op tafel liggen. Om te beginnen met de bouw van een turbine naast de E34 in de Baggaart. Een stukje Stekene waar ik daarna met nog meer plezier naartoe zal trekken voor een fikse duurloop.



Dank je wel, Lara

Ruim 2 jaar ondersteunde Lara Mora Fortech, Wase Wind en Hirundo op het vlak van boekhouding en financiën. Vanaf 2025 gaat Lara andere wegen bewandelen, ze blijft nog wel betrokken bij onze werking als bestuurder bij het bestuursorgaan Wase Wind.

Tijdens de Algemene Vergadering van Fortech werd Lara alvast in de bloemetjes gezet.

Feest!

2000

- Kris Aper en Chris Derde zijn collega's bij kranen Michiels en dromen ervan om een windturbine te bouwen.
- Chris Derde en Vivi Martens richten Fortech op voor de ontwikkeling van windprojecten.

2001

- Kris Aper, Chris Derde, Geert De Roover en Raf Vermeulen die elkaar kennen vanuit de KLJ richten samen Wase Wind cvba op.
- Jef Verstraeten zet in 2002 mee zijn schouders onder het project.

2004-2005

- Bouw Braemland I

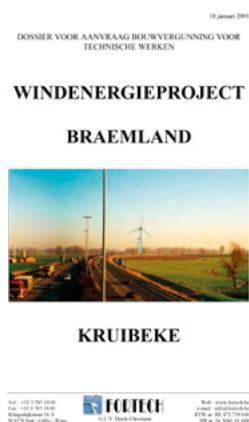
2005

- Turbine Atlas produceert eerste kWh Wase Windstroom.
- Eerste stroomlevering door Wase Wind

2025

- 14 turbines produceren 56 GW Wase Windstroom
- Stroomlevering aan 3075 aansluitpunten

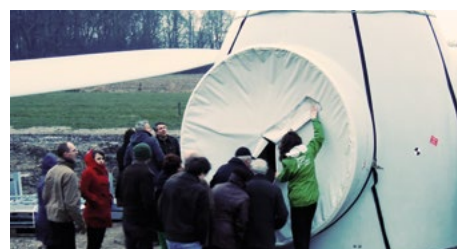
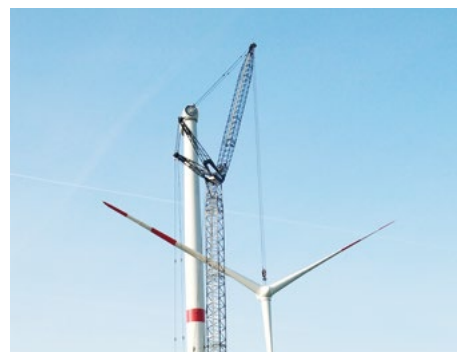




GOEIENDE, ZA, 26.04 25 DUIKELDAM, VR, 21.06 25 BRABO, ZA, 04.10 25

2025 wordt een feestjaar, 25 jaar Fortech en 20 jaar Wase Wind stroomlevering. Mijlpalen die onze bedrijvengroep Fortech-Wase Wind met trots bereikt dankzij het grote draagvlak waarop we kunnen rekenen, met de steun van onze burens en coöperanten.

In 2025 zetten we geregeld de deuren van onze turbines open. We willen zoveel mogelijk mensen uit onze regio laten kennis maken met Wase Wind als stroomleverancier. Maar ook onze bestaande klanten informeren over ontwikkelingen in het energielandschap en onze toekomstplannen. Het zal telkens een feest worden met uiteraard ook iets lekkers, iets leuks en iets sportief, voor jong en oud.



Fijne feesten!

Kris / Maarten / Koenraad / Chris / Lara / Francine /
Roeland / Jacob / Geert / Ilona / Bettina / Gaëlle /
Tessa / Wietske / Jetty / Koen

Colofon

Wind nummer 15 verschijnt 4 x / j.

Eindredactie: Jetty Buyle

Werkten mee aan dit nummer:

Geert Groessens / Ilona Piron / Chris
Derde / Maarten Moens / Kris Aper /
Roeland Bracke / Stefaan Van Damme /
Jetty Buyle

Redactieadres:

Samelstraat 21a
9170 Sint-Gillis-Waas
T 03 707 19 01
info@wasewind.be

Een uitgave van



Vormgeving: brand-ink.be

Druk: ZwartOpWit.be



www.wasewind.be