



STUDIEREIS 2023 GENT EN BRUSSEL



HISTECHNICA

COLOFON

Deze bundel is samengesteld door Ton Boele ter gelegenheid van de Studiereis Gent en Brussel in 2023 van de Stichting Studiereizen Technisch Erfgoed, een initiatief van de Vereniging Histechnica (www.histechnica.nl) en het KIVI, afdeling Geschiedenis der Techniek (<https://www.kivi.nl/afdelingen/geschiedenis-der-techniek>). Tenzij anders vermeld is de samenstelling voor een groot deel gebaseerd op vrij toegankelijke bronnen in het internet.

Histechnica en KIVI GdT organiseren jaarlijks een achttal boeiende voordrachten en andere activiteiten met speciale aandacht voor de Geschiedenis der techniek en Industrieel Erfgoed.

Foto achterzijde: Geklonken voetgangersbrug in Station Schaarbeek.

STUDIEREIS GENT EN BRUSSEL

16 en 17 mei 2023

Vereniging HISTEchnica
KIVI afd. Geschiedenis der Techniek



INHOUD

Inhoud	2
Deelnemers	4
Hotel	6
Gedetailleerd programma	8
Informatie Locaties	
Dinsdag 16 mei	9
Gent	9
Anglo Belgian Corporation	15
Industriemuseum	30
Woensdag 19 september	40
Brussel	40
Tour & Taxis	45
La Manufacture	53
TrainWorld	54



Foto Catherine Dardenne

Hotel



Ghent River Hotel
Waaistraat 5, 9000 Gent
Tel 0032-9-2661010
www.ghent-river-hotel.be
info@ghent-river-hotel.be

Ghent River Hotel is gelegen aan de rechteroever van de Leie, die van de 11e tot de 15e eeuw de Gentse stadsgrens vormde. Door de oude aanlegsteiger is Ghent River Hotel als enige in Gent bereikbaar per boot.

Het hotelcomplex omvat twee gebouwen: een renaissance huis uit 1518 en een in 1857 op de grondvesten van een suikerraffinaderij gebouwde rijstpellerij. Dit gebouw deed naderhand dienst als stoomkatoenspinnerij (1873), magazijn (1879), en als stoomgedreven broodbakkerij (1892). Dit laatste bedrijf kende verscheidene uitbreidingen tot in 1909.

Tegenover het hotel treffen we een pleintje aan waar sedert de middeleeuwen en tot diep in de 19de eeuw de garenmarkt plaatsvond. Naast het hotel bevindt zich één van de vele typische “waterstraatjes”. Enkele meters verder is de vrijdagsmarkt met het standbeeld van Jacob van Artevelde, de Vlaamse aartsvader, geboren in Gent.

Programma Gent en Brussel 16 en 17 mei 2023

**Exacte tijden worden tijdens de reis gespecificeerd.
(o.v. = onder voorbehoud)**

GENT

Dinsdag 16 mei

08:45	Aankomst bus Rotterdam-Alexander
09:00	Vertrek station Rotterdam-Alexander
09:45	Snelle koffie Steenberg (o.v.)
12:00-12:45	Lunch Gent
13:00-15:00	Anglo Belgian Corporation
15:15-17:00	Industriemuseum Gent
17:30	Aankomst hotel
19:00/15	Wandeling naar restaurant De Achtzaligheden

BRUSSEL

Woensdag 17 mei

09:00	Vertrek Hotel Gent
10:30-13:15	Tour & Taxis
13:45-14:45	Lunch La Manufacture
15:15-17:00	TrainWorld
ca 19:00	Aankomst Rotterdam-Alexander

Dinsdag 16 mei 2023

GENT



Gent is de hoofdstad en grootste centrumstad van de Belgische provincie Oost-Vlaanderen. Gent heeft een oppervlakte van 15.774 hectare en telt ruim 260.000 (ingeschreven) inwoners (2020), waarmee het naar inwonertal de op een na grootste gemeente van België is, na Antwerpen. De stad is tevens de hoofdplaats van het kieskanton Gent en telt vijf gerechtelijke kantons.

Gent ontstond uit Keltische woonkernen in het gebied van de samenvloeiing van de Leie en de Schelde. In de middeleeuwen groeide Gent onder impuls van een bloeiende wolnijverheid uit tot een van de grootste steden van Europa. Ook de vlas- en linnennijverheid en het stapelrecht op graan dat Gent verwierf droegen aanzienlijk bij tot haar welvaart. Na een korte calvinistische periode kende de stad een zeker verval dat pas keerde tegen het einde van de 18e eeuw, toen de katoennijverheid *Gent tot een van de eerste industriesteden van het Europese vasteland maakte*. In het Hof ten Walle, het latere

Prinsenhof, werd op 24 februari 1500 de latere keizer Karel V geboren. In de stad werden de Pacificatie van Gent (1576) en de Vrede van Gent (1814) ondertekend.

Gent wordt ook wel de Fiere Stede of de Arteveldestad genoemd. Wegens zijn ligging in een uitgestrekt gebied van bloemen- en plantenkwekerijen wordt Gent ook de Bloemenstad genoemd (zie Gentse Floraliën). De inwoners van Gent heten Gentenaars en dragen de bijnaam Stroppen (Stroppendragers). In Gent spreekt men Gents, een dialect dat behoorlijk sterk van de andere Oost-Vlaamse dialecten afwijkt.

De patroonheiligen van Gent zijn Sint-Lieven en Pharaïldis. Sint-Bavo is de patroonheilige van het bisdom Gent; naar hem zijn de voormalige Sint-Baafsabdij en de huidige Sint-Baafskathedraal vernoemd.

Geschiedenis

Reeds in de Gallische (of Keltische) tijd waren er meerdere woonkernen in de streek. De naam Gent is niet toevallig afgeleid van het Keltische Ganda, wat monding betekent, in Gent: de Leie en de Schelde. Deze rivieren stroomden en kronkelden in een gebied waar veel gronden periodiek onder water liepen (de meersen) en die dus niet ideaal waren voor landbouw maar beter geschikt voor schapenteelt. Gent zou eeuwenlang de belangrijkste stad van de Nederlanden zijn voor laken (gemaakt van wol), vlas (met in de 19e eeuw de grootste vlasfabriek van West-Europa) en katoen (de eerste geïndustrialiseerde stad van het vasteland).

Gent had vanaf de zevende eeuw twee grote abdijen (Sint-Baafs 625-650 en Sint-Pieters, na 650) die mee de stad hielpen vormen. Deze abdijen moeten rond 800 zo belangrijk geweest

zijn dat Lodewijk de Vrome, zoon van Karel de Grote, Einhard tot abt van beide abdijen benoemt. Einhard was de biograaf van Karel de Grote.

In 851-852 en tussen 879-883 verwoestten de Vikingen beide abdijen en vestigden zich zelfs lange tijd aan de Schelde. Toen de Vikingen uit het Scheldegebied waren weggetrokken en de regio weer veilig was, verschoof de economische activiteit van de Sint-Baafsabdij (Portus Ganda) naar een kern iets westelijker langs de Schelde, Portus Gandavum. Daar ontwikkelde zich een eerste middeleeuwse handelsnederzetting. Die oudste middeleeuwse stad was in Gent een gebied van 6 hectare binnen een omwalling die op de Schelde aansloot. Er vormde zich met de tijd aan de Schelde een haventje, rond de Sint-Janskerk (later Sint-Baafskathedraal). In deze periode, aan het einde van de negende eeuw werd er tevens een castrum opgericht door Boudewijn II de Kale op de plaats van het huidige Gravensteen. Deze twee kernen groeiden geleidelijk naar elkaar toe in de loop van de 10de eeuw, langs de as Hoogpoort. Het economische centrum verschoof naar de Leie-oevers (Graslei/Korenlei en de Groentenmarkt).

Vanaf het jaar 1000 was Gent gedurende enkele eeuwen de grootste stad van de Lage Landen (tot rond 1550). Gent was groter dan Keulen, de grootste stad van het Heilige Roomse Rijk in de middeleeuwen, en, na Parijs en Londen, de grootste stad van Noordwest-Europa. Keizer Karel zei van Gent “Je mettrais Paris dans mon Gant/-d” (“Ik zou Parijs in mijn handschoen/Gent steken”). In de 12de en 13de eeuw was het historisch centrum omsloten door een eerste verdedigingsgordel van natuurlijke en gegraven waterlopen, namelijk de Schelde, de Ottogracht, de Leie, de Houtlei en de Ketelvest. Het geheel werd door stadspoorten versterkt. In de 13e eeuw telde de stad zo'n vijftig- tot zestigduizend inwoners.



Gravensteen

Midden op de Vrijdagmarkt staat een standbeeld van Jacob van Artevelde, die op het plein op 26 januari 1340 koning Eduard III van Engeland ontving. Vijf jaar later vermoordden wevers en volders elkaar op dit plein als voorspel voor de moord op Jacob van Artevelde, de wijze man van Gent. Zijn zoon, Filips van Artevelde, die de Gentenaars aanvoerde tegen het Franse leger onder leiding van Lodewijk II van Male en Karel VI van Frankrijk, sneuvelde in 1382 in de Slag bij Westrozebeke.

Gent was altijd een rebelse stad. De burgers vochten er honderden jaren tegen de vorsten om hun privileges of vrijheden te vrijwaren. In de zestiende eeuw speelde Gent een belangrijke rol in de opkomst van het calvinisme. Tussen 1577 en 1584 was er in Gent een calvinistische Gentse Republiek gevestigd. Toen werd ook de eerste Gentse theologische universiteit opgericht (in het Pand, vandaag gerestaureerd en eigendom van de Universiteit Gent). Na 1584 weken vele calvinisten uit naar Nederland.

Gent zou in de 17e en 18e eeuw weer de grootste stad van België worden en dat blijven tot de hongersnood van 1845-1848. Aan het eind van de 18e eeuw zou het als eerste stad van het vasteland industrialiseren, vooral door de invoering van de gemechaniseerde linnen- en katoennijverheid en onder meer nadat Lieven Bauwens een spinmachine, de "Mule Jenny", uit Engeland naar Gent smokkelde. Gent was van dan af een belangrijke industriële textielstad.

Gent zou wel varen onder de Franse en Nederlandse tijd (met onder andere de bouw van het Kanaal Gent-Terneuzen), omdat het met zijn textielindustrie grote markten kon bedienen.

De stad steunde de Belgische Revolutie in 1830 niet, in tegenstelling tot Brussel, de Brabantse steden, Luik en Namen. Een groot deel van de Gentse burgerij was en bleef Oranjegezind, hoewel de meerderheid van de orangisten liefst Frans sprak. Na 1848 gingen de orangisten op in de Liberale Partij.

Gent is de stad waar de eerste moderne vakbonden van België het licht zagen, en waar de Belgische socialistische beweging ontstond. Edward Anseele, de leider van de Gentse socialisten, zou echter eerst in Luik verkozen worden als parlementslid.

Gent was gaststad van de Wereldtentoonstelling van 1913. De tentoonstelling zelf werd georganiseerd in het zuiden van de stad. De terreinen werden na de expo het Miljoenenkwartier. Met het oog op de tentoonstelling opende vlakbij - aan het nieuwe Maria-Hendrikaplein - het Station Gent-Sint-Pieters.

De Universiteit van Gent

De universiteit werd gesticht onder Koning Willem I, als gevolg van zijn politiek om de intellectuele achterstand van het zuiden van zijn Verenigd Koninkrijk der Nederlanden, het latere België, weg te werken. Net zoals de noordelijke Nederlanden kregen de zuidelijke Nederlanden drie rijksuniversiteiten: in Gent, Leuven en Luik. In de Universiteit van Gent bevindt zich een beeld van Koning Willem I.

De Gentse universiteit werd plechtig geopend op 9 oktober 1817 en de eerste rector was Jean Charles Van Rotterdam. In het eerste jaar telde de universiteit 190 studenten, dertien personeelsleden en zestien professoren, van wie negen van buiten het tegenwoordige België kwamen, voornamelijk uit Noord-Nederland en Duitsland. Zij waren verdeeld over vier faculteiten: Letteren, Rechten, Geneeskunde en Wetenschappen. De voertaal was het Latijn. In 1830 was de studentenpopulatie aangegroeid tot 414, maar dat aantal daalde snel na de Belgische Revolutie. Na de Belgische Revolutie in 1830 nam het Frans de plaats in van het Latijn als voertaal van de Gentse universiteit. Tegen het einde van de negentiende eeuw begon de Vlaamse Beweging pogingen te ondernemen om de Gentse universiteit te vernederlandsen. De universiteit van Gent werd tijdens de Eerste Wereldoorlog door de Duitse bezetters vervlaamst. Er werden dus cursussen in het Nederlands gegeven. Na deze oorlog werd ze weer volledig franstalig. In 1919 vond in Gent een anti-Vlaamse hetze plaats. In 1923 werd de universiteit tweetalig en in 1930 als eerste universiteit van België definitief vernederlandsd.

Voetnoot

Op 20 oktober 2018 werd aan de Reep te Gent een standbeeld van Willem I onthuld. Initiatiefnemer hiervoor was het Comité 1815-2015. Willem Bedankt! onder leiding van de Groot-Nederlandsgezinde professor Alexander Evrard. Ze herdenken hiermee de 200e verjaardag van zijn troonsbestijging en onderstrepen zijn belang voor de ontwikkeling van de stad. Hij stichtte de Universiteit Gent in 1817 en verkoos, ondanks sterke druk, Gent en niet Brugge als locatie. In 1823 nam hij de beslissing om het kanaal Gent-Terneuzen aan te laten leggen.

Anglo Belgian Corporation





Op verzoek werd navolgende beperkte tekst met informatie over ABC ontvangen. Tijdens de rondgang door het bedrijf en fabriek zal op meer technische en economische aspecten toelichting gegeven worden.

Anglo Belgian Corporation (ABC), opgericht in 1912 en gevestigd in Gent, is een toonaangevende Europese fabrikant van middelsnellopende motoren met een vermogensbereik tussen 600 kW en 10,5 MW. Wij ontwikkelen innovatieve systemen voor de opwekking van vermogen voor zowel energieproductie als transport van goederen.

ABC motoren en generatoren zijn ontworpen voor heavy-duty gebruik en bieden uitstekende prestaties in de moeilijkste en meest veeleisende omstandigheden.

Duurzaamheid, betrouwbaarheid en eenvoud in het ontwerp zijn het streefdoel. De ervaring van meer dan 100 jaar motorenbouw in een internationale omgeving geeft een uitzonderlijke expertise en competentie.

Anglo Belgian Corporation focust op onderzoek, ontwikkeling en innovatie. Alternatieve brandstoffen (biobrandstoffen, methanol, waterstof, CNG, LNG, ...), emissie-arme uitstoot, het reduceren van de carbon footprint en hybride systemen zijn geen onbekenden.

Ons engagement is altijd op de klant gericht en is erop gefocust deze te helpen toekomstgerichte keuzes te maken. Daarom

breiden we momenteel onze werkplaats en fabriekscapaciteit opnieuw uit in Gent. Dit is waar nieuwe oplossingen geboren zullen worden. Hier zullen we de toekomst van onze klanten blijven verzekeren.

Aanvullende informatie

De productie gebeurde aanvankelijk in de fabriek van het bedrijf Onghena, dat oorspronkelijk gasmotoren produceerde en dit stopzette ten voordele van dieselmotoren. De productie van ABC richtte zich voornamelijk op motoren voor de scheepvaart (sleepboten, binnenvaart, visserij ...), allerhande tractietoepassingen (voornamelijk treinstellen) en energieverzorging.

Vandaag worden de motoren van ABC nog steeds op dezelfde locatie gebouwd, met wereldwijde afzet. In 2012 vierde het bedrijf zijn 100-jarig bestaan met de inrichting van een bedrijfsmuseum en een bijhorende publicatie.



Anglo Belgian Corporation met hoofdkantoor in Gent, België, heeft meer dan een eeuw ervaring met motorbouw. Het bedrijf werd in 1912, kort na de bouw van de eerste gelicentieerde Rudolf Dieselmotor, opgericht door een groep Belgische ondernemers.

Ondanks de verminderde mogelijkheden voor handel en verkoop tijdens de twee Wereldoorlogen, zette ABC zijn activiteiten verder. Aangezien het productieniveau tijdens deze periode laag was, werd heel veel tijd aan onderzoek, ontwikkeling en nieuw design besteed. Door koeling van de opladingslucht na de turbo compressor door middel van een luchtkoeler, kon het vermogen van een motor verdubbeld worden. Naast de DX motor met natuurlijke aanzuig, werd aan deze lijn de naam DXC gegeven.



Sinds de jaren '80, ontwerpt en produceert ABC middelsnellopende motoren, 4-takt dieselmotoren voor marine,

tractie, het opwekken van vermogen en voor turnkey krachtcentrales over de gehele wereld.

Nadat de OGEPAR holding flink wat kapitaal in ABC had gepompt, lanceerde ABC de nieuwe motorlijn DZC met succes. Een decennium later breidde ABC de DZC motorlijn uit met V12 en V16 motoren tot 5000 PK, of wel 600 kW en 10,5 MW.

De motoren en generatoren zijn ontworpen voor heavy-duty gebruik en bieden uitstekende prestaties in de moeilijkste en meest veeleisende omstandigheden. Een goed voorbeeld is de uitrusting van het Antarctische onderzoeksschip “Belgica” met ABC-motoren.

Voortdurende innovatie maakte Anglo Belgian Corporation tot één van de belangrijkste producenten van diesel, HFO en dual-fuel middelsnellopende motoren, alsook van gensets voor de energiemarkt.

Een groeiend aantal agenten, ondersteund door gediplomeerde techniekers zorgt in meer dan 120 landen voor goede referenties wereldwijd.

Geschiedenis

(overgenomen uit de publicatie ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan)

De meeste schepen werden voortgetrokken door paarden of door de schipper zelf. Vissers gingen op zee met zeilboten. Maar iedereen wist dat de dieselmotor snel zijn toepassing zou vinden in verschillende sectoren; treinen, wagens, bussen en boten werden voorzien van de dieselmotor. Eén van de oprichters was een vertegenwoordiger van het bedrijf Onghena, een bedrijf dat altijd gasmotoren had geproduceerd. Deze man had besloten de

productie van gasmotoren stop te zetten ten gunste van de nieuwe, revolutionaire semi-diesel motor.

De fabriek kon opstarten dankzij zijn inbreng van hun gebouwen en machines. De gebroeders Carels hadden de leiding over de productie van de motoren, samen met de investeerders Marcel en Richard Drory. Alle investeerders deden een gelijkwaardige inbreng: 12.500 Euro (? Red.). Zo werd een nieuw bedrijf geboren: "Anglo Belgian Company". Een Engelse naam omdat het merendeel van het risicokapitaal afkomstig was van Engeland. Ondanks het feit dat het kapitaal nooit werd geïnvesteerd, bleef de naam bestaan. Het bedrijf was ook gekend onder allerlei afkortingen zoals "Anglo" of "ABC".

ABC startte de productie van 6, 8, 12, 16, 24 en 40 PK Dieselmotoren, ook 2-cilinder marine-motoren van 45 PK werden geproduceerd. Op de internationale tentoonstelling te Gent in 1913 stelde ABC 3 motoren (8, 16 en 40 PK) tentoon. Nog voor de Eerste Wereldoorlog exporteerde ABC motoren naar Australië en Rusland.

Eerste Wereldoorlog

Door de komst van de Eerste Wereldoorlog werd het ontluikende succes van ABC onmiddellijk getemperd. De commerciële directeur, Marcel Drory werd opgeroepen door het leger. De grondstoffen konden niet meer verkregen worden in de nodige hoeveelheden en langzaamaan bleven alle activiteiten uit. Het Duitse leger bezette de fabriek en bracht alle productiematerialen over naar Duitsland, waar jonge mannen verplicht werden te werken voor het Duitse leger. Op 11 november 1918 werd een vredesakkoord bereikt. Alle materialen, gestolen door Duitsland, konden gerecupereerd worden en dankzij investeringen vanuit de Verenigde Staten

brak er opnieuw een tijd aan van succes, glorie en export van de dieselmotoren.



Het interbellum

Reeds in het begin van deze periode exporteerde ABC naar Oost-Europa, het Midden-Oosten, Latijns-Amerika en Congo, een Belgische kolonie in Centraal-Afrika. Dankzij het welverdiende vertrouwen van vele Belgische vissers en scheepseigenaars overleefde ABC succesvol de industriële crisis in de jaren '20. Naar deze twee doelgroepen toe leverde ABC steeds robuuste motoren met een lange levensduur en een minimaal brandstof- en oliegebruik.

ABC kende en begreep de behoeften van deze mensen zeer goed. Daardoor veroverden zij een groot deel van de markt. ABC ondertekende een licentie-akkoord met het Londense engineeringbedrijf "Paxman Ricardo" en kreeg zo de toelating voor het bouwen van motoren met een toerental van 1500 tr/min. Een tweede tijdperk van motorenconstructie was aangebroken. Deze motoren kenden een grote levensduur en werden overgeleverd van vader op zoon. Dergelijke motoren

werden gebruikt voor het ontwikkelen van vermogen, als basisuitrusting voor ziekenhuizen of scholen in de voormalige Belgische kolonie Congo. Sommige van deze installaties, tussen 6 en 100 PK, zijn vandaag nog steeds operationeel. Deze periode was een glorie tijd, ook voor ABC,... tot de Tweede Wereldoorlog eraan kwam.

De Tweede Wereldoorlog: 1940-1945

Tijdens de oorlog verminderde de handel en verkoop aanzienlijk. Toch ging ABC verder met produceren. ABC steunde de schippers, wat een positieve zaak was in tijden van honger en armoede. Het transport over water bleef verdergaan, aangezien dit de beste manier was om aardappelen en bloem te verhandelen en te transporteren. Toch daalde de productie, maar was er wel meer tijd voor onderzoek, ontwikkeling en ontwerp. Dit wierp zijn vruchten af na de oorlog. Na de oorlog waren er 2 middelsnelopende prototype-motoren beschikbaar: een 2- en 3-cilinder motor. Deze motoren werden gebouwd in trailers, wat ideaal was om de motoren te testen. Nergens anders werden de motoren aan dergelijk zware omstandigheden onderworpen. De nieuwe motoren, de 4-slag-enkelwerkende motoren werden ontwikkeld tijdens de oorlog onder de codenaam DU (Diesel Universal).

De periode 1945-1980

De nieuwe Diesel Universal (DU) motor voldeed aan alle eisen en verwachtingen en bereikte hierdoor een nieuw marktsegment. Men ging verder met het ontwerpen van 5-, 6- en 8-cilinder motoren. Zodra bekend raakte dat turbo-oplading bij motoren leidde tot hogere vermogens paste ABC alle DU-motoren aan. De nieuwe turbo-opgeladen motoren raakten

bekend onder de naam DUS. Daarmee bereikte men 50 % meer vermogen met hetzelfde cilindervolume.



Er werd een nieuwe versie van de DU-motor gecreëerd, de DX-motor met natuurlijke aanzuig en de DXS-motor voorzien van een turbo-oplader. Het motortoerental werd opgedreven van 600 naar 750 tr/min. De kracht van de motor kon verdubbeld worden door het gebruik van een opladingsluchtkoeler die zorgt voor de koeling van de opladingslucht ná de turbo-oplader. Deze groep nieuwe motoren werd gedoopt met de naam DXC-motoren.

Tot het eind van de jaren '60 kende ABC een voorspoedige periode en exporteerden zij naar alle Europese landen, Centraal-Afrika, het Midden en het Verre Oosten.

In de jaren '70 ging het iets minder goed. Het management had problemen om het evenwicht tussen kosten en inkomsten te bewaren. Daardoor verloor ABC de meest belangrijke markt, Belgisch Congo. Zaïre had immers eigen financiële middelen en de strijd voor onafhankelijkheid werkte dit verlies nog meer in de hand.

In 1973 verleende het Franse bedrijf "Semt-Pielstick" ABC een licentie voor de productie van de PA4 snellopende motoren.

Naast het verkrijgen van deze licentie bleef ABC niet stilzitten. ABC ontwikkelde een volledig nieuwe motor, de DZC-motor waarbij het vermogen verdubbelde met hetzelfde cilindervolume. Het motortoerental werd opgedreven tot 1000 tr/min. ABC had de bedoeling om jaarlijks 100 van deze motoren te produceren. De motor is in staat zware brandstof te verbranden tot 380 cSt.

De periode 1980-1985

Het management die de leiding overnam eind 1979 was compleet nieuw. Het bestond uit Pauwels, een Belgische producent van transformatoren, Batibo, een bedrijf actief in het zetten van gebouwen en een Belgische onderneming in scheepsbouw (Belgian Shipbuilder Corporation). Het management veranderde de naam in Anglo Belgian Corporation. Later investeerde ook de "Governmental Investment Company" (GIMV).

De verkoop van de DZC-motoren kwam op gang. De eigenaars hadden echter onvoldoende vertrouwen in ABC en zij weigerden verder kapitaal te investeren. De aandelen werden overgeleverd

aan Ogepar, een familiale holding in Luxemburg. Daarvoor kregen zij een vergoeding van € 1,86 M.

De nieuwe doorbraak: 1985-2000

Ogepar deed meer dan enkel investeren. Zij zorgden voor een compleet nieuw management. De verkoop van de DZC-motor was een succes. De verkoop van de motor vertegenwoordigde 75 % van de totale omzet. ABC heeft banden met allerhande bedrijven in Zaïre, Congo, Burundi en Rwanda, in ex-Eternit bedrijven (bouwmaterialen) in Zaïre en Burundi, Moës, een bedrijf dat actief is op de markt van uitbestedingen en onderhoud in het zuiden van België en ook met Pegard, wereldleider in het vervaardigen van CNC-machines.

Gedurende de eerste 10 jaar samen met Ogepar verdubbelde de omzet, onder de supervisie van dhr. Froidbise, Algemeen Directeur van ABC. Ieder jaar kon ABC afsluiten met winst. Er werden nieuwe markten geëxploiteerd, zoals de warmtekrachtkoppeling (WKK) in België, vlotterkranen, export van elekrogeengroepen naar Indonesië, Taiwan, Maleisië, Syrië en Pakistan. Bovendien is het opmerkelijk dat heel wat Belgische scheepswerven verdwijnen, deze representeerden in het begin van de jaren '80 nog 50 % van de totale markt.

Sinds 1989 wordt ABC beheerd door dhr. Luc Duyck, Burgerlijk Ingenieur, afgestudeerd aan de universiteit te Gent. Naast het optimaliseren van het bestaande motorenaanbod kan elke motor worden aangepast naar dual-fuel. Dual-fuel motoren zijn beschikbaar tot 1200 kW/groep. Sinds 1993 zijn de DZC-motoren uitgerust met een koolring (anti-polishing ring) in de voering, een concept dat noodzakelijk is conform de brandstof- en smeeroliemodificaties om een milieuvriendelijk beleid te kunnen en blijven voeren. Een team van ingenieurs volgt

dagelijks alle evoluties en prestaties op onze markten, hierdoor zijn zij in staat de DXC- en DZC-motoren up-to-date te houden. Op het vlak van middelsnellopende motoren heeft de DZC-motor een vooraanstaande positie in zijn marktsegment.

In 1997 startte ABC met het ontwerp van de DZC-motor in V. Met de 12- en 16-cilinder uitvoering werd het vermogen verdubbeld en uitgebreid tot 5000 PK.

Continue succes: 2001-2011

De gloednieuwe (V)DZC-motor voldeed aan alle verwachtingen en droeg bij tot de autonome groei van ABC. Sinds zijn lancering werden meer dan 1200 stuks voor verschillende toepassingen verkocht.



Nieuwe kansen deden zich voor want de (V)DZC-motor zorgde voor grote turnkey projecten. Het meest prestigieuze en opmerkelijke project was in 2009 in Congo-Brazzaville, een onafhankelijke krachtcentrale met 10 x 16(V)DZC motoren, goed voor het opwekken van 32 MW in totaal.

In januari 2011 werd een nieuwe Algemeen Directeur aangesteld, ir. Tim Berckmoes. Hij werkt sinds 1999 voor ABC als Production and Engineering Manager en leidt vandaag ABC door het nieuwe decennium.

ABC investeerde in het ontwerp en de productie van een gloednieuwe motor ter uitbreiding van het bestaande gamma, in nauwe samenwerking met het Oostenrijkse studiebureau AVL. De nieuwe productielijn vereiste de bouw van een nieuw atelier. Dit gloednieuwe gebouw van 5000 m² groot is sinds begin 2012 operationeel. Het beschikt over de meest geavanceerde gereedschapsmachines, apparatuur en proefbanken.

Na het 100-jarige bestaan in 2012

In 2020 werd het noordelijke deel van de terreinen van de Gentse Vynckier-fabrieken van ongeveer 5 ha verworven. Deze uitbreiding gaat ABC ontwikkelen tot een hotspot voor energietransitie met o.a. waterstof als een van de energiedragers. Hierbij gaat ABC zich richten op zowel nieuwe ontwikkelingen op gebied van de CNC-productie, de assemblage als het testen.

In 2021 leverde het Gentse motorenbedrijf ABC de 3 motoren van het gloednieuwe Belgische onderzoeksschip.

Onderzoeksschip “Belgica”*



De Belgica is een polyvalent onderzoeksschip van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en de Belgische Koninklijke Marine. Het wordt bemand door onder meer drie officieren van de marine, waaronder de eerste kapitein. De Franse rederij Genavir is door de Belgische regering aangewezen als uitbater en zorgt voor de overige bemanning (*interessant en waarvan akte red.*).

Het schip werd 11 februari 2020 te water gelaten en in Gent op 25 juni 2022 gedoopt door kroonprinses Elisabeth met dezelfde naam als een legendarische onderzoeksschip. De nieuwe Belgica heeft als thuishaven de Marinebasis Zeebrugge en het statuut van hulpschip van de Belgische marine.



In 2021 verscheen een zeer lezenswaardig boek over de eerste Belgische ontdekkingsreis naar Antarctica 1897-1898. De bemanningsleden van deze eerste “Belgica” waren eveneens de eerste mensen die ooit overwinterd hebben op dit toentertijd onbekende continent.

Beheer en taken

Het beheer van de Belgica en zijn wetenschappelijke uitrusting, evenals de organisatie en planning van de wetenschappelijke zeereizen, wordt door de Wetenschappelijke Dienst Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM), uitgevoerd.

Het schip is 71,4 meter lang, 16,8 meter breed en heeft een diepgang van 4,8 meter. Het weegt volledig bemand en geladen 3691 ton.

Het hoofddoel van het schip is de fauna en flora van de Noordzee in het oog te houden door allerlei gegevens (biologisch, chemisch, fysisch, geologisch en hydrodynamisch) te verzamelen. Het schip opereert als een volledig uitgerust laboratorium en werkt samen met Belgische universiteiten en andere, ook internationale, wetenschappelijke instituten.

Industriemuseum



Het Industriemuseum is een museum in Gent over Industrie, Arbeid en Textiel. Vroeger onder de naam MIAT heropende het museum in 2018 met de huidige naam. Het Industriemuseum is gevestigd in de voormalige katoenspinnerij Desmet-Guéquier, aan de Minnemeers 10 bij de Minnemeersbrug in het centrum van Gent. 1800 m² is beschikbaar voor een vaste tentoonstelling over de geschiedenis van de textielnijverheid, de industriële samenleving en hun evolutie van 1750 tot nu. Het hoofdgebouw, dat dateert uit 1905-1912, werd opgericht naar het voorbeeld van de katoenfabrieken van Manchester. Op het voorplein staat het standbeeld van Pierre De Geyter, de componist van de Internationale.

Voorts opereert vanuit het Industriemuseum ETWIE, de expertisecel voor Technisch, Wetenschappelijk en Industrieel Erfgoed voor Vlaanderen en Brussel. De leidende coördinator is

vertegenwoordigd in het Europese verband ERIH, waar ook uw reiscommissaris lid van is.

Oorsprong

Vele getuigenissen van de eerste en tweede industriële revolutie zijn verschroot of gesloopt sinds de jaren '70, ondanks de inspanningen van het Gentse stadsbestuur om machines en objecten te bewaren. Voor het eerst was er sprake van een museum, waarin de symbolen van de industriële cultuur een plaats zouden krijgen. Sinds 1985 gebruikte het MIAT de voormalige katoenspinnerij Desmet-Guequier als depot. In 1989 oordeelde het Gentse stadsbestuur dat deze fabriek dé geschikte locatie was voor het MIAT. In het voorjaar van 1991 verhuisde het MIAT naar de voormalige katoenspinnerij aan de Minnemeers, samen met de toen al grondig uitgebouwde museumbibliotheek.

Het MIAT gaf tot 2013 een driemaandelijks museumtijdschrift uit: TIC. Voluit 'Tijdschrift voor Industriële Cultuur'. Het tijdschrift bundelde in elke editie artikelen, bezoektips en andere informatie betreffende technisch of industrieel erfgoed. De TIC'jes werden nadien digitaal beschikbaar gesteld.

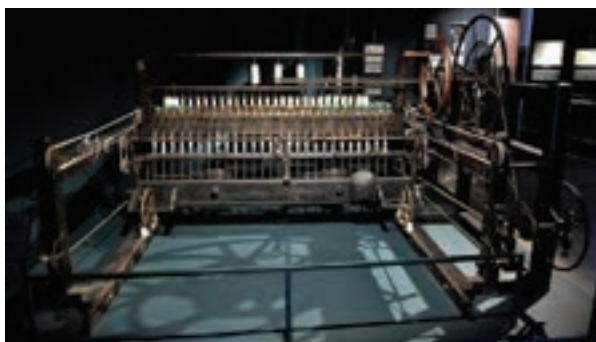
Het fabrieksgebouw

Het Industriemuseum ligt in de Waterwijk, een wijk begrensd door de bocht van de Leie waar drie eeuwen terug al tal van bedrijfjes gevestigd waren: textielbedrijven zoals blekerijen, ververijen, garentwijnderijen en ook een suikerraffinaderij op de plek waar nu de Arteveldehogeschool zit in de Goudstraat. Op de site van het huidige museum richtte Pieter Van Huffel in 1810 een katoenspinnerij op. In de daaropvolgende decennia breidt de fabriek meermaals uit en gaat ze over op verschillende eigenaren. In 1904 wordt de N.V. Filature Desmet-Guequier opgericht. De oudste fabrieksgebouwen zijn gesloopt bij de transformatie van de site tot museum. Enkel het zogenaamde

Manchestergebouw, opgetrokken tussen 1905 en 1913, is behouden. De architect van dit spinnerijgebouw is Serafinus De Taeye, die ook verschillende andere industriële gebouwen ontwierp, bijvoorbeeld Filature Nouvelle Orléans aan de Nieuwevaart en de fabriek UCO Rooigem.

De term Manchestergebouw verwijst naar een typische fabrieksarchitectuur voor textiel fabrieken, die vanaf de 2de helft van de 19de eeuw komt overgewaaid uit Groot-Brittannië (regio Manchester). Het betreft fireproof cotton mills of brandveilige katoenfabrieken: massieve gebouwen met verscheidene bouwlagen, opgebouwd uit een skelet van gietijzeren kolommen en stalen dwarsliggers of I-liggers. De gevels bestaan uit een opeenvolging van bakstenen pijlers met daartussen zeer grote raampartijen. Het zaagtanddak of sheddak heeft ramen naar noordzijde gericht, omdat dit gelijkmatige lichtinval geeft.

Topstukken



Een originele Mule Jenny of halfautomatische spinmachine, erkend door het topstukkendecreet. De Mule Jenny werd door Lieven Bauwens meegesmokkeld vanuit Engeland waarvoor hij daar de doodstraf kreeg. Het was de start van de industriële revolutie in België.



Een twijnmolen uit 1789 die in het museum wordt bewaard is eveneens erkend als Vlaams topstuk en beschermd door het topstukkendecreet.



Gietijzeren handpers van
Lodewijk Gouy



Automatische degelpers van
het merk Heidelberg

Geschiedenis van de industriële ontwikkeling in Gent

Vroege geschiedenis

De ontwikkeling van de vroege stad Gent is hoofdzakelijk te danken aan de wolindustrie in de middeleeuwen, eerst met (dure) Engelse wol in luxueuze uitvoeringen, dan later in de 17e en 18e eeuw met Spaanse wol op kleinere schaal en met goedkopere weefsels. In die periode was huisnijverheid van groot belang. Na de crisis van 1810 stopten veel wolweverijen en vanaf 1820 verdween de wolnijverheid in Gent vanwege de concurrentie met Engeland.

Lieven Bauwens is bekend vanwege het smokkelen van spinmachines uit Manchester, Engeland, in de jaren 1797-1798 (vandaar dat Gent dikwijls genoemd werd als het nieuwe Manchester). Hij startte een eerste wolweverij in de familiale leerlooierij op het Nieuwland, maar verplaatste de coating-productie naar Drongen in de zomer van 1799. In 1798 had hij in het Kartuizerklooster een wolweverij en een katoenspinnerij. Op 22 oktober 1799 verkocht hij zijn machines op Nieuwland. Vanaf 1801 kreeg hij toelating om landlopers en gevangenen in het Rasphuis tewerk te stellen, een activiteit die op 22 maart 1810 door Maes werd overgenomen.

Vanaf dat moment legde Lieven Bauwens zich toe op het spinnen en weven van katoen in de abdij van Drongen. Hij werkte samen met andere industriëlen waar hij voor de technologie en de machines zorgde en zijn partners voor de kapitaalbreng en de productie. Het Rasphuis kon de crisis van 1810 overleven omdat het minder arbeidskosten had wegens het bijna gratis tewerkstellen van bedelaars, werklozen en landlopers, hoewel de productie er lager lag omdat de arbeiders niet gemotiveerd waren.

Grote bloei

Heel wat weverijen en spinnerijen werden gevestigd in lege kerkgebouwen die geconfisqueerd werden door Napoleon. Veel spinnerijen en weverijen gingen failliet in de periode 1814-1831. Tot 1884 was er een katoenspinnerij in het Gravensteen (blz 12).

Groei van het aantal inwoners in Gent in de 19^e eeuw:

1800	55.000 inwoners
1830	84.000
1860	120.000

Vanaf 1800 werden er meer katoenen stoffen gedragen (Indiennes) en minder wol en linnen. Steenkool voor de stoommachines werd per stoomtrein aangevoerd uit Wallonië. Er was heel veel werkvolk nodig. Vanwege de mechanisatie in de landbouw trokken veel boerengezinnen van het platteland naar de steden. Vrouwen en kinderen gingen meewerken naar de fabriek om de kost te helpen verdienen. Er was heel veel miserie en problemen met ondervoeding, hygiëne en met luchtvervuiling. Vanaf 1906 begonnen de vakbonden zich te organiseren.

In Gent hadden textielarbeiders de langste werkdagen van 13 uur. De lonen van 15 centimes tot 1,30 fr. per dag behoorden tot de laagste van het land. Katoenwevers werden het beste betaald, de vlasnijverheid en vrouwen- en kinderarbeid betaalden het slechtst. Het inwonersaantal van Gent vertoonde in de eerste helft van de 19e eeuw iedere 30 jaar een groei van 50%. Dit zorgde voor woningnood en het bouwen van beluiken. Er was een dagloon per week nodig voor de huur van een armzalige woning in het beluik. Een beluik is een groep van meestal kleine arbeiderswoningen in Vlaanderen, net als bij een hofje verzameld om een omsloten binnenplaats. Het meest

beruchte beluik van Gent is de Bataviawijk. De Bataviawijk had een oppervlakte van honderd bij dertig meter en bestond uit 117 woningen ontsloten door vier kleine straatjes. De huisjes maten vier bij vijf meter en boden elk onderdak aan ongeveer vijf personen. In het midden bevond zich een open riool. Zes latrines en twee waterpompen waren de enige sanitaire voorzieningen voor de vijfhonderd tot zeshonderd bewoners. De Bataviawijk is aangepast aan deze tijd en wordt door vooral door studenten bewoond. Zij is gelegen bij een moderner icoon van Gent namelijk de Boekentoren, de universiteitsbibliotheek.



Beluik Bataviawijk

Rond 1860 waren er 17.000 arbeiders actief in de textielsector; drie vierden van alle arbeiders. In de vlasindustrie werkten voornamelijk vrouwen in de natte continues, wat vaak zorgde voor gezondheidsproblemen door de voortdurende vochtige warmte. De kinderen werden net als hun ouders in de textielsector tewerkgesteld, dikwijls in dezelfde fabriek als hun ouders.

Er was veel armoede, honger en drankmisbruik; gezinnen waren dikwijls afhankelijk van sociaal dienstbetoon. Tevens was er tussen de families veel solidariteit. De arbeiders hadden weinig contacten buiten de eigen gemeenschap waardoor er vaak werd getrouwd binnen de eigen gemeenschap. Arbeiders moesten dikwijls een uur te voet van en naar het werk. Vooral 's winters was dit hard, als de kleren nat waren vanwege het productieproces in de vlasnijverheid. Door de lange werkdagen zagen de arbeiders weinig zonlicht.

Bloeiperiode



Vrouwen aan de natte continue in een vlasfabriek (in La Lys)

Tijdens de Amerikaanse Burgeroorlog van 1861 tot 1865 was er een tekort aan katoen, waardoor de productie stilviel en onmiddellijk leidde tot werkloosheid en hongersnood. Katoen

werd in Gent een heel grote industriële branche in de periode 1870-1950 mede dankzij het vervallen van het Gentse octrooirecht in 1860, een belasting op ingevoerde goederen naar de stad. In 1913, tijdens de wereldtentoonstelling in Gent, bedroeg het aandeel van de Belgische textielindustrie 17%(!) van de wereldproductie.

De textielfabrieken in Gent gebruikten vooral de volgende technieken: spinnerijen, twijnderijen, weverijen, blekerijen, ververijen, batik en confectie. Een aantal belangrijke bedrijven zorgde voor een aaneengesloten productieketen, van grondstof tot afgewerkt product, wat een garantie vormde voor de tewerkstelling, de tijdige aan- en afvoer van half afgewerkte producten en de prijszetting. Dit verklaart ook de veelvuldige fusies, overnames en partnerschappen, zoals bijvoorbeeld in 1919 de oprichting van de Union Cotonnière (later UCO).

In de Manchestergebouwen werden van veel ramen voorzien; werken met textielgarens in spinnerijen en weverijen vergde immers een klaar zicht. Typisch was de verticale glazen dakwand aan de noordzijde van het zaagtanddak die zorgde voor een gelijkmatig daglicht. Vanwege bouwtechnische redenen (trillingen, gewicht) bevonden weefgetouwen zich op het gelijkvloers; spinnerijen bevonden zich dikwijls op etages. Het bouwen van een grote textielfabriek vergde veel kapitaal (gebouwen en machines). In de jaren '70 werd er tot 1 miljoen fr. per arbeidsplaats geïnvesteerd in machines, daarom werd er dikwijls in een twee-ploegensysteem gewerkt.

Omdat de weefmachines steeds meer rendement leverden, moesten ook de spinnerijen meer produceren. De exploitatie vergde, niettegenstaande de mechanisatie, toch nog veel handenarbeid. Veel fabrieken hadden een Franstalige naam, wat wijst op het gebruik van het Frans en het ontstaan van de

bourgeoisie. De bazen konden dikwijls niet, of slechts gebrekkig, communiceren met hun arbeiders; dikwijls zetten de ploegbazen de arbeiders onder druk. Arbeiders werden vaak financieel gestraft via het premiestelsel, of moesten schade betalen als het productieproces werd verstoord.

De textiel fabrieken en de woonwijken errond bepaalden de ontwikkeling en de ruimtelijke structuur van nieuwe stadsdelen zoals de Brugse Poort, het Rabot, Ledeborg en Gentbrugge.

Zwanenzang

Pas na de Tweede Wereldoorlog werd er meer belang gehecht aan de veiligheid en het welzijn van de arbeiders door de machines af te schermen, alhoewel veel gezondheidsproblemen bleven (allergieën, hitte, stoflongen, chemische producten, geluidsoverlast).

Neergang en opbloei

In de jaren 1960 kreeg de sector concurrentie van kunstvezels, en vanaf de jaren 70 en 80 van andere Europese ondernemingen en van verscheidene lageloonlanden in Azië en nog later in China en Afrika. Veel bedrijven gingen failliet en moesten sluiten.

Arbeiders en technici zochten een beter betaalde baan bij nieuwe industrieën in de haven zoals Vynckier, Volvo, SIDMAR, Honda, de petrochemie, of in de dienstverlening. Ook vonden veel arbeiders (beter?) werk buiten Gent, op het Oost- en West-Vlaamse platteland of in Noord-Frankrijk. Tijdelijk werden ook gastarbeiders tewerkgesteld. Uiteindelijk verdween de textielindustrie stelselmatig uit de binnenstad. Er was nog een periode dat de fabrieken zich verplaatsten buiten Gent, omdat de lonen daar tot 40% lager waren. Arbeiders kenden in de jaren 80 en 90 perioden van tijdelijke werkloosheid en nadien verdween de textielindustrie voorgoed uit Vlaanderen, op

enkele fabrieken na die zich specialiseerden in kunstvezels. UCO was een van de laatste grote katoenbedrijven.

Vanaf de jaren 1970 werden door de enorme groei van het aantal studenten (democratisering van het onderwijs; babyboom) veel van de beluiken omgevormd tot goedkope (maar slecht onderhouden) studentenkamers en als woon-eenheid voor mensen in maatschappelijk kwetsbare situaties.

Woensdag 17 mei

BRUSSEL

De stad (gemeente) Brussel is de hoofdstad van België, van de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De gemeente telt ongeveer 194.000 inwoners, waarvan ongeveer een derde in de historische Vijfhoek woont, ongeveer de helft in de noordelijke uitbreiding, in de deelgemeentes Laken, Neder-over-Heembeek en Haren en de rest in de buurten rond de Louizalaan, het Ter Kamerenbos (samen de zuidelijke uitbreiding) en in de oostelijke uitbreiding, de Europese wijk, waarvan het grootste gedeelte ook bij de gemeente hoort.

De gemeente Brussel is naar het inwoneraantal de op vier na grootste gemeente in België. Het hele Brussels Hoofdstedelijk Gewest, vaak ook gewoon Brussel genoemd, omvat in totaal 19 gemeenten met ongeveer 1,2 miljoen inwoners. Het stedelijk gebied, inclusief de voorsteden, telt ruim 1,8 miljoen inwoners en is daarmee het grootste van het land.

Industrie in België

Brussel behoort historisch niet tot het centrum van industriële ontwikkeling. Als land heeft België echter wel een rijke historische traditie op het gebied van de nijverheid. Dit begon in de Middeleeuwen met de textielproductie van linnen, wol en katoen. Ook was België een van de eerste landen na Engeland waar de industrialisatie op gang kwam. Dit begon te Verviers in de textielindustrie, door toedoen van William Cockerill, in 1799.

De belangrijkste economische activiteit in België bestond vooral uit zware industrie rond de steenkoolmijnen in Wallonië, het gebied wat later het Waals industrieel bekken zou gaan heten. Ook de glasindustrie was van groot belang, en later ook de fabricage van soda uit keukenzout, waar Ernest Solvay een productieproces voor had bedacht dat wereldstandaard zou worden. In de jaren 1970 werd ook België getroffen door de internationale economische crisis en werd afgerekend op de verouderde economie. Een herstructurering van de textiel-, steenkool-, en staalindustrie was hard nodig.

Sindsdien groeide het economisch belang van Vlaanderen door zijn havens, kleine en middelgrote ondernemingen en de constante groei van de dienstensector. Zodoende ligt het economisch zwaartepunt nu bij de industrie rond de havens in Vlaanderen en diensten in Brussel.

Gemeten in tewerkgestelde arbeidskrachten neemt het belang van de industrie in de economie van België steeds meer af ten opzichte van de diensten, vervoer en handel. De mijnbouw is sinds de laatste mijn sloot in 1991, stopgezet. De toegevoegde waarde van de industrie blijft op een vrij constant peil door de toegenomen automatisering.

Koning Willem I, de industriële revolutie in België en Nederland

De industriële revolutie in Nederland was een geleidelijk proces dat plaatsvond gedurende de tweede helft van de 19e eeuw, bijna vijftig jaar later dan in België (1799) en honderd jaar na het begin van de industriële revolutie in Groot-Brittannië. In het sterk op handel en agrarische productie gerichte Nederland is de industrialisatie uiteindelijk pas na flinke vertraging op gang gekomen. Ondanks de rijke historie van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden lukte het Nederland niet Groot-Brittannië direct na te volgen in haar omschakeling naar nieuwe technieken. De industrie concentreerde zich vooral in het huidige België. Toen dit land in 1830 onafhankelijk werd, ontwikkelde het zich in snel tempo tot het meest geïndustrialiseerde land van het Europese continent.

Willem I had, zoals alle Europese leiders van na 1815, een autoritaire regeerstijl. Zo voortvarend als hij de economie stimuleerde, zo conservatief was zijn politiek. De economie stimuleerde hij met de oprichting van de Generale Maatschappij, die aan de wieg stond van de industriële revolutie in de Zuidelijke Nederlanden. De “Generale Bank” ontstond later door privatisering en bleef financieel van het grootste belang tot de tweede helft van de 20^e eeuw. Door steun en initiatief van Willem I was het mogelijk dat grote welvarende industriële ondernemingen in Wallonië konden ontstaan zoals Val-Saint-Lambert in Seraing, indertijd de grootste glasfabriek van continentaal Europa.

Willem heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt voor investeringen in de infrastructuur en met name voor de waterstaat, de verbindingen te water waardoor Wallonië zijn industriële economischer kon afzetten. Nieuwe kanalen en

wegen werden in zijn opdracht aangelegd. Zo gaf hij de opdracht om de Samber te kanaliseren en kanalen tussen Brussel en Charleroi en van de Maas naar de Moezel te graven, alsook de Zuid-Willemsvaart die zijn naam kreeg.

Belgische afscheiding

In Vlaanderen werd Nederlands de officiële taal, tot ongenoegen van de in sterke mate verfranste burgerij. Ook de staatscontrole op het curriculum van de katholieke seminaries kwam hem op verzet te staan. De sterk op Frankrijk gerichte rooms-katholieke kerkelijke elite wilde zich, ondanks het met de Heilige Stoel uitonderhandelde concordaat, niet onderwerpen aan deze modernistische protestantse vorst. Toen op 25 augustus 1830 een nationalistische opera in Brussel werd opgevoerd (De Stomme van Portici), brak in Brussel de Belgische Revolutie uit, die onder sterke militaire steun van Frankrijk uitmondde in een onafhankelijk koninkrijk België.

Willem stuurde in 1831 een leger naar België om Brussel te heroveren. Het stond onder opperbevel van kroonprins Willem en onder andere onder bevel van de tweede zoon van de koning, Frederik en Karel Bernhard van Saksen-Weimar-Eisenach. Deze Tiendaagse Veldtocht moest ondanks initiële militaire successen worden stopgezet, omdat koning Lodewijk Filips I van Frankrijk troepen stuurde om de intussen ingezworen koning Leopold I van België te helpen. Hoewel de beslissing van Willem om België binnen te vallen veel bekritiseerd is, bereikte hij er wel gunstige nieuwe territoriale voorwaarden mee. De internationale mogendheden concludeerden dat België kwetsbaar was als koninkrijk en drongen aan op nieuwe onderhandelingen met gunstiger voorwaarden voor Noord-Nederland. Dit leidde uiteindelijk tot het Verdrag der XXIV Artikelen met de aansluiting van Oostelijk Limburg bij Nederland, een verdrag dat overigens pas in 1839 door Willem I geaccepteerd zou worden.

Indirect kan dus gesteld worden dat Nederlands Limburg zijn status als Nederlands gebied aan de koppigheid van Willem I te danken heeft.

De Belgische koning die Duits, Russisch, Engels en Frans sprak, maar geen Nederlands dat hij voor een Duits dialect hield, had diplomatiek een grote alliantie. Hij had in zijn jeugd aan het Russische hof gediend, was de weduwnaar van een Engelse troonopvolgster en zou trouwen met een Franse koningsdochter. Willem werd onder grote diplomatieke druk verplicht de onafhankelijkheid van het koninkrijk België te aanvaarden. Hoewel Willem de steun van de grootmachten verloor, bleef hij zich koppig tegen vrede verzetten. De koopman-koning maakte de staat praktisch bankroet met zijn volhardingspolitiek en zijn reputatie als betrouwbaar financieel genie kreeg een deuk. In 1839 erkende hij uiteindelijk de jonge Belgische staat. De afscheiding vereiste een grondwetswijziging, waarbij de strafrechtelijke verantwoordelijkheid voor de ministers werd ingevoerd (1840). Dit was een inperking van 's konings macht en Willem vond dat te ver gaan.

TOUR & TAXIS

Gare maritime



Buitenaanzicht van het Koninklijk Pakhuis

Thurn en Taxis (Frans: Tour et Taxis) is een stadsdeel van Brussel dat ingericht is op een herbestemd industrieel terrein rond het voormalig goederenstation Gare Maritime en de opslagplaats Koninklijk Pakhuis. Na de sluiting van het station in 1994 is het Koninklijk Pakhuis als eerste gerestaureerd. De spoorlijn 28A en rangeersporen werd in 2014 omgevormd tot een landschapspark. Dit terrein wordt verder herontwikkeld als een evenementenlocatie, bedrijvent centrum en woonwijk.

Voorgeschiedenis, naam en bouw

Tot in de 18e eeuw werden de drassige weiden langs de haven gebruikt als weide voor de paarden van de postkoetsen. In de 19e eeuw werden de gronden gekocht door de familie Von Thurn und Taxis, oprichters van het Europese postsysteem.

Op het einde van de 19e eeuw industrialiseerde België zeer sterk. De locatie, naast het kanaal en in de buurt van het centrum en de spoorwegen, maakte het terrein zeer geschikt als nieuw goederenstation met opslagplaatsen. De snelle ontwikkeling was er de oorzaak van dat het vorige stapelhuis wederom te klein geworden was.



Schets van terrein Thurn en Taxis tijdens de uitbating als goederenstation en opslagplaats. A1: goederenstation; A2: goederenloods; A3: special magazijn; B: 'Entrepot' (Koninklijk Pakhuis); C: TIR station; D en E: hangars; G, H en I: loodsen aan de Steamerskaai (Vergotedok)

Koninklijk Pakhuis

Het paradepaardje van het complex was (en is) het Koninklijk Pakhuis, dat tussen 1904 en 1906 gebouwd werd naar een ontwerp van Ernest Van Humbeeck. Het was bedoeld voor langdurige opslag. De centrale voorgevel toont de wapenschilden van Belgische steden en provincies. Hierboven wordt het wakende oog van de Romeinse god van de handel, Mercurius afgebeeld. Bij de aanleg bevond zich een zijarm (met kaai) van het kanaal tot vlak bij het gebouw en er liep een

spoorlijn vanuit Mechelen en de Antwerpse haven door het midden van de stapelplaats. In de 19e eeuw was het een belangrijk centrum voor opslag en overslag van goederen voor heel Europa.

In 1897 annexeerde de stad Brussel met de eerste noordelijke uitbreiding het havengebied met Thurn en Taxis. De Belgische Staatsspoorwegen, als nieuwe eigenaar van een gedeelte van het terrein, startte onder impuls van koning Leopold II een prestigieus project op. Rond 1900 namen de werken een aanvang en in 1910 werd het complex in gebruik genomen. Het ging om een los- en laadkade langs de Willebroekse Vaart, een aftakking van spoorlijn 28 met diverse rangeersporen, een goederenstation van de spoorwegen en een groots 'Koninklijk Pakhuis' met bijgebouwen.

Goederenstation

Het goederenstation, beter bekend als Gare Maritime, werd ontworpen door ingenieur Frédéric Bruneel met mogelijke betrokkenheid van de architecten Constant Bosmans en Henri Vandeveld. Met een oppervlakte van 4 ha ging het toen om het grootste goederenstation van Europa. Het functioneerde als inklarings- en opslagcomplex voor de hele Brusselse agglomeratie. Na verloop van tijd werd het terrein te klein en werd voor bepaalde activiteiten uitgeweken naar het nieuwe goederenstation station Klein-Eiland.

Het goederenstation werd aangelegd aan een aftakking van spoorlijn 28. De lijn werd aangelegd in de periode tussen 1902 en 1907. In 1905 werd de aansluiting met lijn 28 in dienst gesteld. Het goederenstation werd gesloten in 1994. In 2000 werd de lijn buiten dienst gesteld.

Herontwikkeling

De activiteiten op deze locatie bereikten hun hoogtepunt in de jaren 60, met meer dan 3000 werknemers. Wanneer de laatste logistieke activiteiten beëindigd worden in 2000, wordt er nagedacht over een nieuwe bestemming voor het terrein. In afwachting was de plek ideaal voor grote evenementen.



Sinds 15 januari 2015 is het terrein volledig in eigendom van het vastgoedbedrijf Extensa, een dochter van Ackermans & van Haaren. Het Koninklijk Pakhuis werd omwille van zijn historische waarde en merkwaardige architectuur (baksteen, natuursteen, voor die tijd veel glas en smeedijzer) gerestaureerd. Sedert de restauratie wordt het gebruikt voor allerlei antiekbeurzen (zoals BRAFA en Art Brussels), kunstevenementen, wijnbeurzen, muziekfestivals en exclusieve feesten. Ook is het gebouw regelmatig decor voor film- en tv-opnames.

Navolgende overgenomen uit het tijdschrift van Vlaamse Architecten - Bron: De Standaard / Geert Sels, 31 oktober 2017

Neutelings-Riedijk architecten bouwen Gare Maritime op Tour & Taxis om tot overdekte stad

Brussel krijgt er een overdekte stad bij. Eentje van 75.000 vierkante meter groot, op het terrein van Tour & Taxis en getekend door Neutelings-Riedijk Architecten.

De site Tour & Taxis is 37 hectare groot. Vanuit het Koninklijk Pakhuis begon in 2001 de ontwikkeling van de site. Ondertussen zijn steeds meer zones van het terrein ingevuld. In de achterliggende magazijnen vinden beurzen plaats, in het voormalig douanekantoor zit een communicatiebureau. Aan de overkant van de site heeft Leefmilieu Brussel een passief gebouw (*red: thermisch goed geïsoleerd*) in gebruik genomen, in de volksmond 'de broodrooster' genoemd. Daarnaast ligt het Herman Teirlinckgebouw, waarin 2.600 beambten van de Vlaamse overheid werkzaam zullen zijn. Eveneens een ontwerp van Neutelings-Riedijk Architecten. Het architectuurbureau, dat in Antwerpen het MAS realiseerde, kreeg nu ook de opdracht om de Gare Maritime te herbestemmen. Gebouwd tussen 1902 en 1907, groeide dit stationsgebouw uit tot het zenuwcentrum van de Brusselse handel.

'Het is een kopstation', zegt Inge Bertels, erfgoedspecialiste aan de VUB. 'Uit heel Europa werden via het spoor goederen aangereden. Het bouwprogramma is opgezet volgens de opeenvolgende activiteiten. De treinen kwamen binnen langs de noordzijde. De stationshal was met zijn verschepingskaaien ingericht op de overslag van spoor naar kar of vrachtwagen. In de depots vlakbij werden de goederen voorlopig gestockeerd. Pas bij een verkoop moesten er importrechten betaald worden.

Dat gebeurde in het nabije douanegebouw. Langs de Picardstraat verlieten de goederen de site. In het begin met hippo's, dat waren paardenkarren, en later via vrachtwagens.'

De aanblik van de Gare Maritime is op zich al indrukwekkend. Het station bestaat uit drie hoofdbeuken, waar telkens een lagere hal tussen geschikt zit. Men moest er verschillende treinen naast elkaar kunnen binnenrijden: de hallen zijn dan ook 175 meter diep. De pieken van de overkapping zijn veertig meter hoog. Het geheel is opgetrokken met ijzer, gietijzer en glas. De steunpilaren hebben art-nouveaukurven, de houten dakpartij rust op elegante bogen.

'Ooit hebben we de Spaanse architect Santiago Calatrava hier rondgeleid', zegt Kris Verhellen, ceo bij Extensa de enige eigenaar van de historische gebouwen en de parkzone op de site van Tour & Taxis. 'Die zei: "Ik ben een spektakel-architect. Jullie hebben mij niet nodig. Het spektakel is er al. De ruimte is op zich al indrukwekkend genoeg.'" De oppervlakte bedraagt 40.000 vierkante meter en we hebben de toelating om er 35.000 aan toe te voegen. De bouwkost zal rond de honderd miljoen euro zitten. Ondanks herhaalde pogingen is het gebouw niet beschermd. De financiering dragen we dus zelf.'

Het bureau Neutelings-Riedijk Architecten gaat voor de herbestemming uit van een overdekte stad. 'We zien het als een nieuwe hedendaagse wijk', zegt Willem-Jan Neutelings. 'De drie middelste kappen houden we leeg, zodat er een overdekte publieke ruimte ontstaat voor bijeenkomsten, tentoonstellingen of feesten. Op dat middenplein zou je een foodcourt kunnen organiseren. In de lagere hallen leggen we over de volledige lengte groentuinen aan.'



In de zijhallen gaan de architecten aan het bouwen met cross laminated timber. Dat recente composiethout is zo stevig, dat men er torens mee kan optrekken. ‘Het is een flexibel materiaal’, zegt Neutelings. ‘We gaan het voor het eerst op deze schaal in België toepassen.



In de zijhallen leggen de architecten zes dwarsstraten aan, met daartussen telkens houten blokken van bijna veertig vierkante meter. 'Op het gelijkvloers is er plek voor retail, showrooms, co-working of horeca. De verdiepingen daarboven worden kantoren. Vooral de kantoorzolders, vlak onder de kappen, worden avontuurlijk. Het geheel wordt een soort ramblas met flaneerstraten.'



Groepsfoto deelnemers Studiereis 2013 Gent en Brussel

Neutelings-Riedijk is een gerenommeerd architectenbureau uit Rotterdam dat een aantal bekende gebouwen heeft gerealiseerd waarbij het ontwerp op een goede manier ondersteund wordt door de innovatieve constructie.

Met het Gare Maritime behaalde het bureau de navolgende prijzen;

- Finalist Mies van der Rohe Award 2022
- MIPIM Award
- Shortlist Dezeen Award 2021
- Europa Nostra Heritage Award
- Belgian Building Award
- ARC20 Award Architectuur

LA MANUFACTURE



De Dansaertwijk was ooit een bezielende wijk in Brussel. Men kon er zich amuseren, men vierde er kermis. En daarna werd het kalm, zoals in de straat die de naam 'Onze-Lieve-Vrouwe van Vaakstraat' draagt, maar die in oktober 1990 ontwaakte de straat dankzij het restaurant La Manufacture. We keren terug naar het begin van deze eeuw. Toen installeerde een drukkerij zich in de gebouwen op de nrs 12 tot 20. Vervolgens, in 1943, vestigden de ateliers en burelen van de lederwarenfabrikant Delvaux zich in de oude drukkerij en bleven er tot in 1975. Vanaf die datum, en dat gedurende 12 jaar, was het gebouw verlaten tot op het moment dat de familie Schwennicke besloot om deze industriële panden, die qua ruimte en architecturale waarde heel wat troeven hadden, opnieuw uit te baten. En dan ook vooral omdat de omringende buurt weer volop in de belangstelling stond, zoals de Antoine Dansaertstraat, de Kartuizerstraat en het Sint-Goriksplein.

Twee jaar studie en anderhalf jaar effectieve werken waren nodig om La Manufacture tot leven te brengen. De familie Schwennicke deed beroep op een Antwerps architectenbureau

gespecialiseerd in de verbouwing van industriële panden, om de nieuwe structuur te ontwerpen. De binnenhuisinrichting is het resultaat van de creatieve verbeelding van het bureau In Store. Hout, metaal, blauwe steen, tafels in rode graniet, leder, een verzameling edele materialen die aan het geheel een aangename warme atmosfeer geeft. Uit respect voor het verleden verwerkte men oude materialen in dit historisch beladen pand. Zo is de parketvloer vervaardigd uit het zogenaamde 'bois debout', een techniek die vroeger toegepast werd om wegen te bestraten.

TRAINWORLD



Grote lokettenhal

Train World is het Belgisch treinmuseum van de NMBS, gelegen in en aan het station van Schaarbeek. Het museum werd door

koning Filip op 24 september 2015 geopend. Het kwam in de plaats van het vroegere museum in het Noordstation, de stelplaats van station Leuven en bevat ook delen van andere collecties, zoals het Spoorwegmuseum De Mijlpaal uit Mechelen. In totaal zijn ruim 8.000 vierkante meter en 22 stuks rollend materieel tentoongesteld. Daarnaast zijn er talloze maquettes en meer dan 1.200 voorwerpen, net als een originele voetgangersbrug uit de 19de eeuw.



Het museum is gehuisvest in het oude station van Schaarbeek, één van de pareltjes van Belgisch spoorwegarchitectuur in het

Art Nouveau-hart van Schaarbeek. Het wordt verbonden met een industriële loods via de spoorwegtuin.

Het Belgische spoorwegnet is het oudste van het Europese vasteland. Het breidde zich razendsnel uit. Zowel de Staat als de bedrijven investeerden in de ontwikkeling van het net en de bouw van locomotieven. Het museum is een afspiegeling van dit erfgoed. Vijf stoomlocomotieven staan hier opgesteld, waaronder de “Pays de Waes”, de oudste nog bewaarde stoomlocomotief in Europa (*niet geleverd, red.*).

Stoomlocomotieven blijven tot de verbeelding spreken, maar ook de verdere ontwikkeling naar diesel en elektrische tractie leverden indertijd staaltjes van toptechnologie.

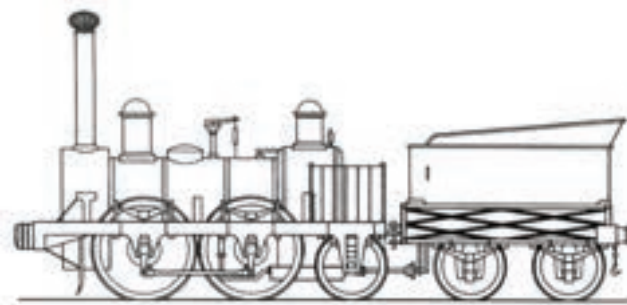
Te bewonderen zijn de spectaculaire stoomlocomotief type 12 en het allereerste motorstel MS35. Ze worden geflankeerd door mini van de diesels, de zogenaamde Brossel (MW 551).



Voor uitgebreide informatie over de imposante collectie van het museum wordt verwezen naar

https://nl.wikipedia.org/wiki/Train_World

De eerste locomotieven van de Belgische spoorwegen



L'Éléphant in zijn oorspronkelijke vorm in 1835 (Ref: Vapeur en Belgique, tome I, P.76)



Schaalmodel van stoomlocomotief *L'Éléphant* na modernisatie (Ref. 2683)

Een replica in hout, op ware grootte (Ref. MP026) wordt tentoongesteld in Train World. De precieze bouwdatum is niet gekend, maar we weten wel dat de replica in 1913 te zien was op de Wereldtentoonstelling in Gent.

De eerste vijf stoomlocomotieven die in 1835 op de lijn van Brussel naar Mechelen reden, waren ontworpen door Robert

Stephenson, de zoon van George Stephenson, een Brits ingenieur en een van de pioniers van de moderne spoorwegen. L'Eléphant¹ was in feite ontworpen voor de goederendienst. Zij behoorde tot het type locomotieven met asindeling B12 dat Robert Stephenson in 1833 bedacht. L'Eléphant beschikte over binnencilinders van 355 mm, gekoppelde wielen van 1,371 m en een vermogen van 55 pk. Rijklaar, zonder tender, woog zij 4,22 ton. Dat was spectaculair voor die tijd.

De locomotief maakte deel uit van de eerste bestelling die de Belgische regering plaatste bij Robert Stephenson. Aangezien die niet in zijn eentje kon instaan voor alle bestellingen, besteedde hij de productie ervan uit aan een van zijn onderaannemers, de firma Tayleur, Charles & Co van Newton-le-Willows.

De eerste machines, of 'trekkers', kregen in België de volgende nummers en namen mee toentertijd in het Frans: 1, La Flèche; 2, L'Eléphant; 3, Stephenson; 4, La Rapide en 5, L'Eclair.

Op 5 mei 1835 sleepte La Flèche zeven rijtuigen met daarin hoge functionarissen, officiers, ingenieurs en magistraten. Ook de Stephenson trok zeven rijtuigen, met daarin ministers, parlamentsleden en diplomaten.

Locomotief L' Eléphant was de krachtigste van de drie en sleepte in haar eentje 16 rijtuigen, met daarin de andere genodigden, waaronder George Stephenson.

Het is ook L' Eléphant die op 5 mei 1835 het gehele konvooi van 30 rijtuigen van Mechelen terug naar Brussel sleepte. De terugreis verliep niet helemaal zonder problemen. L'Eléphant moest haar konvooi achterlaten in de buurt van Vilvoorde 'om water te halen'. Er werd namelijk meer water verbruikt dan er in de tender kon.

Reizigers of goederen ?

Aanvankelijk waren de spoorwegen bedoeld om goederen te vervoeren. Maar de trein kende al bij het begin zo'n groot succes bij de reizigers, dat de focus al snel verlegd werd naar het reizigersvervoer. Pas vanaf 1839 werd de commerciële exploitatie van het goederenvervoer ontwikkeld.

In het begin werd er niet echt een onderscheid gemaakt tussen reizigerslocomotieven en goederenlocomotieven. Het was wel snel duidelijk dat machines met kleine wielen beter geschikt zijn voor zware treinen en lage snelheden.

Vanaf 1839 werd L'Éléphant vooral ingezet voor goederentreinen en werktreinen. Ze werd in 1847 als eerste locomotief buiten dienst gesteld door de Belgische staat. Omstreeks 1850 was ze ook de eerste Belgische locomotief die een 'modernisering' kreeg in de werkplaats van Mechelen.

Na deze transformatie had l'Éléphant niet minder dan 100 pk aan vermogen, en kon zij tot 60 km/u rijden bij een gewicht van 20 ton in rijklare toestand. Ook de asindeling van de locomotief veranderde, zij had nu een draagas vooraan en twee drijfwiellassen achteraan (1B). De locomotief zet daarna haar carrière voort tot ze in 1865 definitief buiten dienst wordt gesteld. L'Eléphant kreeg in België dus het inventarisnummer 2, maar had bij de firma Tayleur het nummer 13 gekregen, en was bij Stephenson geregistreerd als nummer 100.

Een replica in hout, op ware grootte (Ref. MP026) wordt tentoongesteld in Train World. De precieze bouwdatum is niet gekend, maar we weten wel dat de replica in 1913 te zien was op de Wereldtentoonstelling in Gent.

Stukje (Belgische) spoorweggeschiedenis

De twee belangrijkste componenten van de spoorweg – de sporen en de locomotief – werden ontwikkeld in de loop van de industriële revolutie (1750-1840). De eerste spoorlijn ter wereld dateert van 1825 toen George Stephenson in Engeland de steden Stockton en Darlington met elkaar verbond door middel van rails. De lijn was bestemd voor het vervoer van steenkool. De wagens werden gesleept door stoomlocomotieven. Het reizigersvervoer gebeurde met paardentraction. Ook in Frankrijk waren de eerste lijnen, Saint-Etienne - Andrézieux en Saint-Etienne - Lyon, industriële spoorwegen.

Van een echte spoorweg met een vaste dienstregeling voor het reizigersvervoer was pas sprake in 1830.

Geen kanaal maar een spoorweg

In 1821 richtte de Engelsman Thomas Gray, een fervent verdediger van de spoorwegen, een verzoekschrift aan koning Willem I der Nederlanden. Hij stelde voor om voor het kolenvervoer tussen Charleroi en Brussel geen kanaal, maar een spoorweg aan te leggen. Zijn verzoek vond geen gehoor.

Begin 1830 stelde de Britse industrieel John Cockerill dat 'eenige kapitalisten vermeenen dat het van het grootste nut zoude zijn om eenen ijzeren weg daar te stellen tuschen Antwerpen en Brussel overeenkomstig aan die van Liverpool naar Manchester'. Cockerill zag in de spoorweg vooral een grote afnemer van zijn ijzer.

Bij de onafhankelijkheid van België in oktober 1830 werd het Voorlopig Bewind al snel geconfronteerd met economische problemen. De doorvoerhandel vanuit Antwerpen naar het Rijnland gebeurde via de Nederlandse binnenwateren. Die boden na de onafhankelijkheid geen gewaarborgde doortocht meer. Een verbinding over eigen grondgebied drong zich op. Via een kanaal bijvoorbeeld: de onder Napoleon begonnen

Noordervaart, van Antwerpen over Herentals, Weert, Venlo naar Neuss aan de Rijn. Alleen waren de werkzaamheden aan dit kanaal gestaakt in 1811 na tegenwerking uit eigenbelang van de Nederlandse ingenieurs van Waterstaat. Naast de Noordervaart werd ook een spoorweg, naar het voorbeeld van Manchester - Liverpool, als oplossing naar voren geschoven.

Koning gewonnen voor de spoorweg

Het idee voor een ijzeren weg was gelanceerd en zou de komende vijf jaar een belangrijk element worden in de bevestiging en de ontwikkeling van het nieuwe koninkrijk. Koning Leopold I, die de ontwikkeling van de spoorwegen in Engeland had meegemaakt, was helemaal gewonnen voor de spoorweg.

Op 24 augustus 1831 gaf de toenmalige minister van Binnenlandse Zaken aan Pierre Simons en Gustave De Ridder, twee jonge ingenieurs van Bruggen en Wegen, opdracht een planning te maken voor een spoorweg tussen Antwerpen en de Rijn. Ze reisden naar Engeland, de bakermat van de spoorwegen. Terug in België werkten ze verschillende voorstellen uit.

De funderingen van het Belgische spoorwegnet

Het definitieve tracé liep van Antwerpen via Mechelen, Leuven, Tienen, Luik, Verviers, Aken en Düren naar Keulen. Een traject van 248 kilometer. Vanuit Mechelen was een aftakking gepland naar de hoofdstad. Dat moest voor extra personen- en goederenvervoer zorgen. Simons en De Ridder waren fervente voorstanders van een aanleg door de staat. Verwijzend naar Engeland en Frankrijk merkten ze op dat bij een concessiesysteem de staat niet zou delen in de winst, maar wel zou moeten opdraaien voor eventuele verliezen.

Hellend vlak tussen Ans en Luik

Probleem evenwel: tussen de Haspengouwse hoogvlakte en de Maasvallei moest de spoorlijn over een afstand van ongeveer vijf kilometer een niveauverschil van 110 meter overbruggen, en dat terwijl locomotieven in die tijd een te gering adhesiegewicht en onvoldoende remkracht hadden om zulke hellingen te berijden. Als oplossing werd een hellend vlak bedacht, bediend door een vaste stoommachine. Simons en De Ridder lieten de concrete uitvoering ervan over aan de Luikse ingenieur Henri Maus.

De afstand tussen het hoogste en laagste punt werd verdeeld in twee ongeveer gelijke delen met tussenin een horizontaal vlak. Elke helling werd bediend door een vaste stoommachine met een vermogen van 80 pk, geïnstalleerd op het horizontale vlak. De stoommachine kon met behulp van een kabel een trein van twaalf wagons in minder dan zeven minuten ophalen of neerlaten.

Aandacht en patriottisme

Maar het sein voor de spoorweg stond nog niet op groen. Op 9 juni 1833 riep Leopold I het parlement op om zijn aandacht en patriottisme te wijden aan het project voor een verbinding van de zee en de Schelde met de Maas en de Rijn. Tien dagen later diende minister Rogier een wetsontwerp in over een lening voor de aanleg door de staat van een eerste deel van de ijzeren weg van Mechelen naar Verviers via Luik, met vertakkingen naar Brussel, Antwerpen en Oostende.

Op 11 maart 1834 begonnen de besprekingen over het wetsontwerp in de Kamer. Niet minder dan zeventien woelige zittingen – de passies laaiden hoog op - waren nodig om tot een besluit te komen. Sommige leden vreesden dat de komst van de spoorweg het dagelijkse leven grondig zou verstoren doordat binnenschippers, postmeesters en paardenhouders hun broodwinning zouden verliezen en in opstand komen.

‘De melk wordt karnemelk’

Als voorbeeld werd verwezen naar oktober 1830, toen boze werklieden de industriële spoorweg van de steenkolenmijn Grand Hornu bij Bergen verwoestten. Ze waren opgehitst door de verontruste en deels werkloos geworden voerlieden. De komst van de spoorweg had het aantal paarden teruggebracht van 160 naar 24.

De beweringen van de volksvertegenwoordigers P. Eloy de Burdinne en De Robaulx spraken meer tot de verbeelding. Het Eerste Kamerlid verklaarde dat de melk vervoerd per spoor als karnemelk zou toekomen. Zijn collega deed er nog een schepje bovenop: 'De eieren zullen als omeletten arriveren'.

Ook uit Henegouwen kwam hevig verzet. Daar was men bang voor de concurrentie van de Luikse mijnen. Voorts werd geredetwist over kanaal of spoorweg, concessie of aanleg door de staat en de hoge lening.

Op 28 maart 1834 werd in de Kamer gestemd: 56 voor, 28 tegen de spoorweg. De Senaat stemde op 30 april: 32 voor, 8 tegen. Op 1 mei 1834 ondertekende koning Leopold I de wet tot oprichting van de Belgische spoorwegen.

Van toen af ging het snel.

Het eerste artikel van de wet luidde:

‘Er zal in het koninkrijk een stelsel van ijzeren wegen worden ingesteld hebbende Mechelen tot middelpunt en zich oostelijk richtende naar de grens met Pruisen over Leuven, Luik en Verviers, ten noorden naar Antwerpen, ten westen naar Oostende over Dendermonde, Gent en Brugge en ten zuiden naar Brussel en de Franse grens door Henegouwen’.

Aantekeningen



