

Brochure bij de fototentoonstelling “50 jaar bouwkundige realisaties Waaslandhaven”

1971-2021

Sint-Niklaas: SteM Zwijgershoek. 8 januari 2022 tot 6 februari 2022

Geopend tijdens de openingsuren van het SteM



1

Algemene toelichting en toelichting bij de foto's

Deze tentoonstelling omvat een selectie uit een veel ruimer fotobestand dat online raadpleegbaar is op de website van KOKW. Door het inscannen van de diverse QR-codes bij de tentoonstelling, komt u op het van commentaar voorziene fotobestand terecht.

Een QR-code gemist? Geen probleem: u vindt ze ook allemaal terug op de allerlaatste bladzijde van deze brochure.

Geen van de foto's van de tentoonstelling, noch via het downloaden, mag door derden gebruikt worden onder gelijk welke vorm, digitaal of druk, tenzij mits schriftelijke toestemming van de fotograaf @herbert.smitz.

1. Inleiding

Wellicht vonden al sinds de negende eeuw handelsactiviteiten plaats in Antwerpen langs de Schelde. En mogelijk nog vroeger. In elk geval, een eerste bloeiperiode kwam er omstreeks 1200, toen de Honte doorbrak en Antwerpen een rechtstreekse verbinding kreeg met de zee via de Westerschelde en niet langer via de huidige Oosterschelde en langs Bergen op Zoom.

Meer dan achthonderd jaar ontwikkelde de haven van Antwerpen zich enkel op de rechteroever en kende verschillende bloeiperioden, o.a. tijdens de gouden eeuw. Maar regelmatig (tot 1863) werd de Westerschelde afgesloten zodat Antwerpen geen toegang meer had tot de zee.

Met ca 21,5 miljoen ton goederen na WO II (1950), groeide de haven tot 82 miljoen ton goederen begin de jaren tachtig van vorige eeuw. Nog eens tien jaar later, in 1990, werd de kaap van 100 miljoen ton goederen gerond (ca. 102 miljoen ton). In 2015 bereikte dat aantal een verdubbeling tot 208 miljoen ton en vier jaar later haalde de haven van Antwerpen zelfs 238 miljoen ton goederen - dat was voor de Coronapandemie. De in 2020 door de pandemie verloren trafiek (-3%) is vooral door een sterke uitvoer (+9%) in de eerste helft van 2021 globaal al ruimschoots goedgemaakt (+5,1%).

Niet dat er geen plannen werden gemaakt voor de linkeroever.

Waar nu het stadsdeel (Antwerpen) Linkeroever ligt, het toenmalige Vlaams Hoofd, plande men al van halfweg de 19 eeuw de eerste varianten voor een heuse haven. Vele plannen zouden hierop volgen, waaronder zelfs een verplaatsing van de rivier (La grande coupure), waardoor gronden zouden vrijkomen op een nieuwe linkeroever ter hoogte van de huidige Schelde. Het zou ruim meer dan 100 jaar duren en zelfs een annexatie (1923) van Zwijndrecht en Burcht bij Antwerpen. Uiteindelijk in 1968, wanneer de Kamer van Koophandel in haar jaarverslag een ontwerp van haveninrichting opnam, nam de Belgische Staat¹ dan maar zelf het initiatief om een echte haven ter hoogte van Kallo uit te bouwen.

En toen ging het snel, in september 1969 werd een bijzondere uitvoeringsdienst, DOLSO, opgericht. Eén jaar later, op 29 oktober 1970, werd de Kallosluis aanbesteed. Van een dergelijke voortvarendheid kan men nu enkel nog dromen.

In 2020, vijftig jaar later, overschaduwde de haven op de linkeroever (de Waaslandhaven) met 117,8 miljoen ton behandelde zeegoederen voor het eerst de rechteroever die zowat 800 jaar eerder was opgestart.

Een unieke gebeurtenis, waar zowel vele waterbouwkundige infrastructuur, als de inzet van de overheden en vele havenbedrijven, waaronder verschillende met Wase roots, aan de basis liggen.

Deze rondreizende fototentoonstelling wil in slechts 50 foto's een tijdsbeeld schetsen van de maatschappelijke en technologische evolutie en ontwikkeling van de Waaslandhaven. Een onmogelijke

¹ Sinds 1992 neemt de Vlaamse overheid die taak verder op zich.



opdracht naar volledigheid, vandaar u nog meer fotodocumentatie kunt terugvinden op de website van de KOKW.

Met dank aan de stad Sint-Niklaas (StEM) en de gemeenten Beveren, Zwijndrecht en Sint-Gillis-Waas (en Stekene). Maar vooral ook dank aan Interwaas (Erfgoed cel), Maatschappij Linkerscheldeover en de Vlaamse Overheid (DMOW) en allen die dit initiatief van de KOKW hebben ondersteund.



2. Oorspronkelijk plan 1968

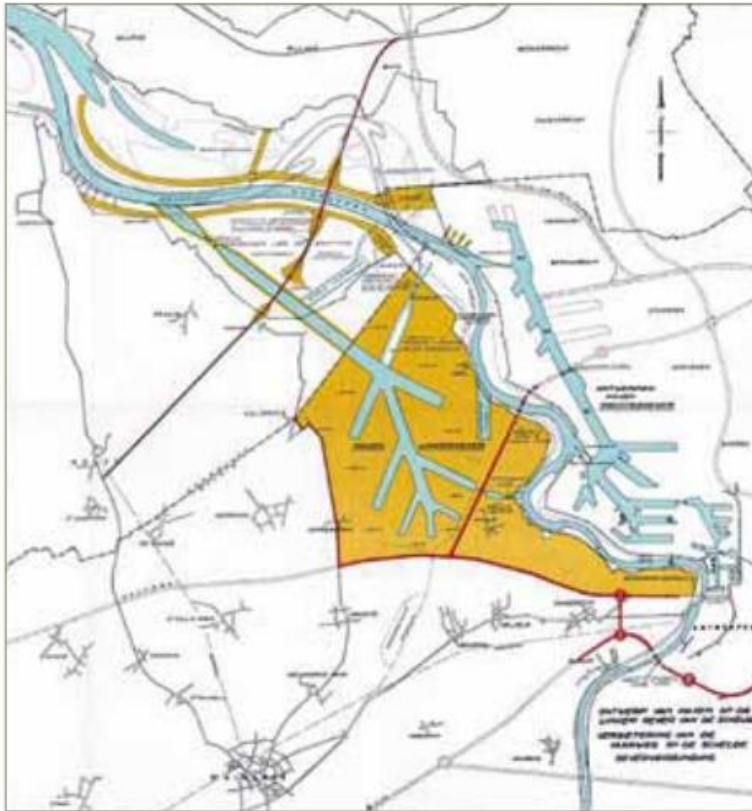
Na de stormramp van 1 februari 1953 was de Melselepolder gedurende geruime tijd drijvend omdat ter hoogte van Pijp Tabak en in de Militaire dijk bressen in de Scheldedijken werden geslagen. In plaats van de landbouwers te vergoeden voor de geleden overstromingsschade, besloot de Belgische overheid om de Melsepolder gewoonweg te onteigenen zodat de Belgische Staat deze landbouwgrond verwierf. Vanaf eind de jaren vijftig en tijdens de jaren zestig en zeventig van vorig eeuw werd deze Melselepolder in fasen opgehoogd met zandspecie afkomstig van onderhoudswerken in de Zeeschelde, waarna deze bouwrijpe gronden werden ingenomen door industriële bedrijven, hoofdzakelijk chemiebedrijven. Hiermee volgde het Waasland de evolutie die eerder werd ingezet in de polderdorpen op de rechteroever.

Een haven met dokken en sluisen zou er pas komen na de aanbeveling van de Kamer van Koophandel in 1968. Omdat de rechteroever geen grootschalige uitbreiding meer toeliet, liet men zijn oog vallen op de linkeroever. De keuze viel op een dokkencomplex met twee sluisen: een grote sluis (125.000 tdw) ter hoogte van Baalhoek op Nederlands grondgebied en een kleinere binnenvaartsluis ter hoogte van Kallo om de verbinding over water met het hinterland mogelijk te maken. Tijdens het "studiejaar" 1970



Fig. 1

Kaart uitbouw op de Linkeroever:
Kamer van Koophandel Antwerpen jaarverslag 1968



had men al snel door dat de realisatie van de Baalhoeksluis wel enige tijd in beslag kon nemen, en de keuze van Baalhoek een lang verbindingskanaal tussen Baalhoek en Kallo vergde.

Op de tekentafel werd de binnenvaartsluis naar een zeevaartsluis hertekend, met afmetingen (360m x 50m, bodem - 12,58 TAW) die groter waren dan de toenmalige Boudewijnsuis op de rechteroever.

Nog voor het ontwerp van een toegangsgeul tot de Kallosuis klaar was, werd de Kallosuis reeds aanbesteed.

Die Kallosuis zou tot 10 juni 2016 de enige toegang tot de Waaslandhaven blijven.

Ze toonde daarmee aan tot welk volume zeehaven-verkeer samen met een gigantische lading

binnenvaarttransport ze met haar beperkte sluisafmetingen in staat was.

In functie van een snelweg (R2) tussen de E34-west en A12 naar Bergen op Zoom - via de Liefkenshoektunnel - werd vlak naast de Kallosuis de Beverentunnel gebouwd, gevolgd door een kanaaldok - het Waaslandkanaal - richting Baalhoekkanaal.

Dwars op dit kanaaldok werden drie grote (Vrasenedok, Verrebroekdok en Doeldok) en twee kleinere insteedokken (Noordelijk en Zuidelijk Insteekdok) voorzien.

Zowel het Vrasenedok als het Verrebroekdok werden uitgerust met enorme kaaimuren (18m waterdiepte). De overige insteedokken en het Waaslandkanaal werd vooral uitgerust met oevers of met ondiepe kaaimuren (7m waterdiepte).

Het zou tot ongeveer 1985 duren alvorens men opnieuw nadacht of en waarom een Baalhoeksluis en het Baalhoekkanaal noodzakelijk zou zijn. De gewijzigde evolutie in het goederenverkeer zou er toe leiden dat die piste werd verlaten voor andere, meer realistische plannen.

3. Historisch verloop

In de jaren zeventig kwamen ook de zogenaamde Gewestplannen tot stand, zo ook voor de Linkeroever, waar het merendeel van de haven op Oost-Vlaams grondgebied tot het Gewestplan Sint-Niklaas Lokeren behoorde. Het deel op Antwerps grondgebied (Melselepolder) zat vervat in het Gewestplan Antwerpen en was op weinig na een paars (zeehaven gebonden) industriegebied.

Fig. 2 GEWESTPLAN 1978



Het gewestplan uit 1978 was de vertaling van het technische havenplan, met een Kallosluis en een kanaaldok richting Baalhoek. Merkwaardig daarbij was dat men, naast de enclave Doel, het gebied had opgedeeld in twee zones: het eigenlijke havengebied - waarvan de noordelijke grens zowat een verbindingslijn vormde tussen Verrebroek en Doel, en het havenuitbreidingsgebied daarboven.

Men streefde dus niet alleen een gefaseerde uitbouw van de haven met zo'n 6.800 ha na, maar tegelijkertijd ook een ingekapselde haven.

Rond het hele havengebied zou een bufferzone komen van zo'n 500m breed. Vandaag is enkel de zuidelijke groenzone al gerealiseerd.

Daarnaast weerspiegelde het plan ook de doelstelling om de havenactiviteiten te positioneren in functie van de omgeving.

Ten zuiden van het kanaaldok (Waaslandkanaal) werden voornamelijk overslagactiviteiten aan het Derde Havendok - het latere Verrebroekdok - gepland en

(tank)opslag aan het Vierde Havendok - het latere Vrasenedok. Ten noorden van het kanaaldok, verder weg van woongebieden, werd dan havengerelateerde industrie ingepland.

De plannen werden al gauw achterhaald door maatschappelijke veranderingen ten gevolge van de toenemende globalisering. Een verschuiving van de industriële activiteiten naar landen met lagere lonen en naar zuidoost Azië en China deed zich voor.

In die periode nam de aanvoer van massagoederen (olie, erts en kolen) af, en dus ook de noodzaak om met grote erts- en crude-schepen naar Antwerpen te kunnen varen. Voor de aanvoer van ruwe olie naar Antwerpen werd in mei 1971 een pijpleiding RAPL van Rotterdam naar de raffinaderijen in Vlaanderen en Wallonië aangelegd. Deze aanvoerlijn heeft een capaciteit van ca. 30 miljoen ton/jaar.

Massale aanvoer van crude kan nog in Rotterdam, Le Havre en Duinkerken waar ze beschikken over

een betere toegankelijkheid, lees een grotere diepgang voor de schepen. De Westerschelde laat dit niet toe. In plaats van een in hoofdzaak industriehaven met ook de aanvoer van crude zou Antwerpen - Waaslandhaven zich nu richten op stukgoed. Eerst in het Vrasenedok, later ook het Verrebroekdok.

Maar nog een ander nieuw fenomeen deed zich voor: vanuit Azië voerde onder andere China afgewerkte producten aan via klokvaste containerschepen. Tot 1967 waren containers een onbekend fenomeen. Ondertussen behandelt de haven van Antwerpen zo'n 12 miljoen ton TEU (Twenty foot Equivalent Unit -standaardcontainer) en drie vierde van de totale containertrafiek speelt zich af op de linker-Scheldeoever. De faciliteiten voor containerschepen in het Bevrijdingsdok (het vroegere Delwaidedok) volstonden niet meer.

Op 3 augustus 1987 startte men daarom met de bouw van de Europa Terminal ten zuiden van Berendrechtsluis, snel gevolgd door de Noordzee Terminal ten noorden van de Zandvlietsluis.

Al snel volstonden ook deze uitbreidingen niet meer, waardoor halverwege de jaren negentig plannen ontstonden voor de bouw van een groot containerdok - het latere Deurganckdok. Dat dok ontleende zijn naam aan de voormalige inbraakgeul en kreek 'Den Deurganck', in de volksmond ook het Grote Gat genoemd.

De keuze voor een Deurganckdok was een logische keuze. Het liet immers een gefaseerd plan toe, in tegenstelling tot de creatie van het Baalhoekkanaal en de Baalhoeksuis die volledig klaar moesten zijn vooraleer het eerste schip kon aanmeren in de Waaslandhaven. Via een toegang ten zuiden van Doel bekam de Waaslandhaven een tweede sluisopening zonder daar een lang en duur (Baalhoek)kanaaldok aan te verbinden.

Bovendien zou de verdieping van de Westerschelde toelaten dat schepen met een tij-ongebonden diepgang van 13,10 m op de rivier kunnen varen. Zo kunnen de grootste hedendaagse schepen met een lengte van 400 m, goed voor ca. 24.000 TEU, en waarschijnlijk ook de toekomstige containerschepen met een lengte van 425 m en 26 à 28.000 TEU, het Deurganckdok bereiken.

Door de keuze voor het Deurganckdok en de daarbij direct aansluitende Kieldrechtsluis op het einde van dit dok, kon alles op Belgisch/Vlaams grondgebied ingericht worden en kon men het Baalhoekproject definitief begraven.

De Kieldrechtsluis is door haar afmetingen in volume de grootste (enkelvoudige) sluis ter wereld: 500m lang en 68m breed, een bodemdiepte op -17,85 TAW en een kanaalpeil op + 3,42 TAW. Hoewel ze wellicht nog in 2021 of aanvang 2022 in lengte (545m, maar met 500m nuttige lengte) en breedte (70m, maar met 68m nuttige breedte) voorbijgestoken wordt door de nieuwe IJmuidensluis in Amsterdam, zal de Kieldrechtsluis door de beperkte diepte van die nieuwe IJmuidensluis toch met zo'n 7% verschil de grootste in volume blijven.

4. Realisatie en beheer van de haven en de infrastructuur

De meeste infrastructuurwerken in de Waaslandhaven werden van 1969 tot 1992 door het toenmalige Ministerie van Openbare Werken uitgevoerd. Sinds 1992 nam de Vlaamse overheid deze rol over, onder de bevoegdheid van achtereenvolgens het Bestuur der Waterwegen, de Administratie Waterwegen en Zeewezen, en thans AMT (DMOW) wat de waterbouwkundige aspecten betreft en de Administratie der Wegen - het huidige Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) - wat de hoofdwegen betreft.

Op 19 juni 1978 werd in het parlement de wet Chabert goedgekeurd die de verhoudingen en de samenwerking op de linker-Scheldeoever definitief regelt. Daaruit ontstond op 15 december 1982 de Maatschappij voor het Haven, Grond- en Industrialisatiebeleid van het Linkerscheldeoevergebied, of kortweg Maatschappij Linkerscheldeoever (MLSO).

Het Havendecreet van 2 maart 1999 vormt de beheerswet tussen Havenbedrijven en het Vlaams Gewest. Dergelijk decreet was de eerste in zijn soort op Europees vlak.

MLSO is bevoegd voor het grondbeleid in het havengebied op de linker-Scheldeoever. MLSO staat als enige in voor het verwerven van gronden ter ontwikkeling van de Waaslandhaven.

Het industrialisatiebeleid van de Waaslandhaven zit zowel bij het Havenbedrijf Antwerpen als bij MLSO, waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen de maritieme zone en de industriële zone. Terreinen in de maritieme zone die MLSO verwerft en die bestemd zijn voor op- en overslag, draagt zij over aan het Havenbedrijf Antwerpen. Zo oefent de stad Antwerpen, via het Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht, de maritieme ontwikkeling en het beheer en de exploitatie van de haven uit. Samen met de bevoegdheden over de scheepvaart, sluizen en dokken is er zo een eenheid van structuur op zowel de linker- als de rechteroever. MLSO verleent de concessies en erfpachten op terreinen in de industriële zones. Verder staat MLSO ook in voor het uitstippelen van het subregionale beleid over de verdere ontwikkelingen van de Waaslandhaven. Dat betekent dat MLSO instaat voor de coördinatie van de diverse diensten die werken aan de uitbouw van het linkerscheldeoevergebied en de belangen van de Waaslandhaven behartigt bij de lokale en hogere overheden. MLSO adviseert onder andere over thema's als milieu, ruimtelijke ordening en mobiliteit.

Evenwel, waar oorspronkelijk de Waaslandhaven een hoofdzakelijk industriële bestemming had, verschoof de bestemming door de wereldwijde evolutie en globalisering naar een hoofdzakelijk overslaggebied. Lange tijd vonden tegenstanders van de havenontwikkeling een bron van frustratie in het ongebruikt laten liggen van havengronden. Omstreeks de eeuwwisseling was deze vrije ruimte een onnoemelijk voordeel om, mits een geschikte inplanting, het nieuwe getijdendok, het Deurganckdok, aan te leggen waar de explosieve groei verder kon gebeuren. Die explosieve groei zet zich in die mate voort dat sinds 2016 een projectonderzoek verloopt om bijkomend een gelijkaardig en gelijkwaardig extra getijdendok in de Waaslandhaven te realiseren.



Koninklijke Oudheidkundige Kring
van het Land van Waas

het verleden draait altijd mee



De toekomst van de Waaslandhaven ligt dus vooral in de overslag en in de logistieke bedrijvigheid. Dit vertaalt zich in de vraag van bedrijven naar extra terreinen.

Door die evolutie stegen de laatste jaren zowel de directe als indirecte tewerkstelling in de Waaslandhaven. Voor sommige aan het havengebied grenzende gemeenten geldt zelfs dat ongeveer 25% van de werkende inwoners in de Waaslandhaven tewerkgesteld is.

Vandaag is de dominantie van containertrafiek in de Waaslandhaven, met zo goed als 90% van het zeegoederenverkeer een feit. Daarbij mag niet vergeten worden dat voor bedrijven in de haven soms tot 2/3 van hun trafiek transitverkeer is. Dat betekent dan ook dat de tewerkstelling voor een groot deel gaat naar trafieken die niet doorheen het hinterland komen, maar zich louter via zeescheepvaart afspelen. Sinds 1970 speelt de uitbouw van de machtige haveninfrastructuur die dit alles mogelijk maakt zich voornamelijk af in de Waaslandhaven, waardoor het een bron van welvaart en welzijn voor het Waasland vormt.

Met deze tentoonstelling en de bijkomende beelden die we via de website van de KOKW ter beschikking stellen, nodigen we u om de ontwikkeling van de Waaslandhaven de voorbije 50 jaar te beleven.



Kieldrechtsluis

5. Toelichting bij de foto's van de tentoonstelling

De maker van deze foto's, ir. Herbert Smits studeerde af in 1970 aan de UGent (destijds RUG) en trad als ingenieur direct in dienst van het Ministerie van Openbare Werken, buitendienst DOLSO (Dienst Ontwikkeling Linkerscheldeoever) gevestigd in Sint-Niklaas. Deze speciale buitendienst van het Bestuur der Waterwegen was in september 1969 opgericht om op de linkeroever van de Schelde een haven te realiseren. Zijn ganse loopbaan zou zich toespitsen op het ontwerp, de creatie van waterbouwkundige infrastructuur en de leiding van werven terzake met zeehavens en de Waaslandhaven in het bijzonder. Na deze technische periode in Sint-Niklaas zou hij zijn loopbaan vervolledigen op het hoofdbestuur in Brussel waar hij als celhoofd de Vlaamse beleidsadministratie over de havens verder uitbouwde. Tevens vertegenwoordigde hij jarenlang de Vlaamse Overheid in de Maatschappij Linkerscheldeoever. Over deze havens en waterbouwkundige infrastructuur schreef hij ondermeer in opdracht van het Waterbouwkundig Laboratorium in Borgerhout en in de ANNALEN van de KOKW. Binnen het Bestuur der Waterwegen, later geworden tot Administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ) werd hij en wordt nog steeds inzake zeehavens als een tot leven gekomen encyclopedie beschouwd, specifiek onderbouwd met fotografisch verzamelde beelden over onze Vlaamse en Europese zeehavens en hun infrastructuur.

9

Als zoon van een fotografen familie welke zijn roots heeft in 1864, werd fotografie hem met de paplepel ingebracht. Nochtans koos hij voor een andere carrière, maar met vandaag 150 jaar fotografie in rechte lijn (sinds 1871) zijn de 50 foto's van deze tentoonstelling tot stand gekomen middels de vijfde generatie fotografen van deze familie, die uniek in België continu fotografie als beroep is blijven uitoefenen, aanvankelijk via de donkere kamer, en is thans sinds enige decennia digitaal en door computertechnieken ondersteund.

Deze tentoonstelling biedt een impressie van de evolutie die de laatste 50 jaar plaatsvond in de Waaslandhaven. Hieronder vindt u voor elk van de tentoongestelde foto's een beknopte toelichting

Kallosluis

1. Luchtbeeld genomen tijdens mijn legerdienst in het najaar 1972. De werken aan de Kallosluis zijn dan ondertussen zo ver gevorderd dat de vormgeving van de sluis, met de kolkmuuren en het bovenhoofd (onderaan) en benedenhoofd (deels bovenaan) zichtbaar zijn. Ook de bodemtegels, 10 x 10 m, die de sluisvloer zullen vormen, worden dan al gelegd. Net zoals de afvoerkoker, die zal instaan voor de watervoeding van het dokkencomplex.
2. We bevinden ons in een van de omloopriolen van de sluis, waar het water doorstroomt om de sluis te vullen of te ledigen. Uit deze kokers, met afmetingen 5,5 m x 6 m stroomt het water over de scheidingmuurtjes en duikt zo de sluis in. De versassingstijd duurt ongeveer 15 à 20 minuten.



3. De Kallosluis op 1 april 1975 bij de onderwaterzetting van de sluis, vooraan op de foto is de fuik van de toegangseul zichtbaar. De 2 x 8 openingen links en rechts zijn deze van de afvoerkokers tussen de Schelde en de dokken. Hiermee kan het waterpeil in de dokken gereguleerd worden: bijvullen wanneer het dokwaterpeil te laag is, of lozen wanneer er te veel dokwater is, onafhankelijk van de werking van de Kallosluis.
4. Montage van de Melselebrug (1976). Toen werd een dergelijke brug nog in onderdelen aangevoerd en ter plaatste gemonteerd. Vandaag worden dergelijke bruggen gemonteerd in een werkplaats, zoals gebeurde met de vier bruggen van de Kieldrechtssluis. Twee van de vier bruggen werden in China gebouwd, de twee andere in Gent en telkens als geheel naar de sluislocatie gevoerd.
5. Kantelen van één van de sluisdeuren in de Kallosluis. De vier deuren werden in Lobith (Nederland: Scheepswerf De Hoop) gebouwd en horizontaal drijvend naar Kallo aangevoerd.
6. Het eerste zeeschip (Congoboot) vaart door de Kallosluis om er in het Vrasenedok om een of andere reden "aan de ketting te worden gelegd".

Vrasenedok

7. De gehele kaaimuur is klaar. Deze kaai bestaat uit een L-vormige betonmuur, naar analogie met de kolkmuuren van de sluizen en deze van het binnendijks gedeelte van de Toegangseul tot de Kallosluis. Bovenaan bevinden zich cilindervormige fenders. Fenders zijn rubberen constructies, meestal aangevuld met stalen verdeelplaten, die zich bevinden tussen het kaaivlak en de romp van het schip om de botsingsenergie van het schip bij aanmeren op te nemen en de kaai niet te beschadigen. Het bemalingswater van de volgende bouwfases wordt ter hoogte van de toekomstige aanlegplaats in het toen nog verder uit te graven Vrasenedok gepompt.
8. Op 20 januari 1987, vroeg in de morgen, werd door Westerlünd het eerste commerciële zeeschip, Larona, in het Vrasenedok behandeld. Het schip was afkomstig uit Finland. En voor die gelegenheid had het ook gesneeuwd, wat geen belemmering vormde om de trafiek van papier en woudproducten in de Waaslandhaven op te starten, alsof ze hier al jaren mee bezig waren.
9. Luchtbeeld (ca. 1988) van de bouw van de kaaimuren in het Vrasenedok. Elk van de vier fases werd door de firma Van Laere uit Burcht uitgevoerd. De derde en vierde fase (links en onder) moesten nog vrijgebaggerd worden. Fase 1 is is dan al in dienst genomen door Westerlünd.

Beverentunnel

10. Dwarsdoorsnede van de Beverentunnel (in de R2 om Antwerpen). De Beverentunnel heeft twee rijkokers waar in principe drie rijstroken mogelijk zijn, één daarvan wordt nu als pechstrook gebruikt. Er zijn ook ventilatiekokers (dwarsventilatie) en een vluchtkoker. Bij de constructie werd gebruik gemaakt van in dwarsrichting voorgespannen beton. Naast de wegtunnel is er eveneens een spoorwegkoker en een leidingenkoker.

11. Langszicht van noord naar zuid van de Beverentunnel. Vooraan wordt het onderste deel van de tunnel gebouwd, achteraan is men al bezig met het dak van de tunnel. De Beverentunnel is 1100m lang en het diepste punt ter hoogte van het rijvak bevindt zich op -23,00 TAW.
Achteraan de foto "De Melkfabriek" (Inco destijds) van Kallo.

Antigoontunnel

12. Startruimte van de boortunnels: links is de boring van de noordelijke tunnel al ruime tijd bezig. De tunnel, waarin zich de gehele boortrein van zo'n 100 m lang bevindt, is al zichtbaar. Rechts zit men in de startfase van het boorproces.
13. Boortuig bij de start van de zuidelijke Antigoontunnel.
14. Een gedeelte van de spoorverbinding tussen de geboorde Antigoon- en de Beverentunnel is in een open sleuf uitgevoerd. Om die sleuf stabiel te houden zijn de beide wanden op elkaar afgestempeld met tussenliggende betonbalken. Door die open strook kan de luchtdruk die ontstaat door rijdende treinen in een tunnel hier ontsnappen. Op andere plaatsen in het traject heeft men daartoe luchtschouwen voorzien.
Natuurlijk niet voor de delen die zich onder de Schelde en onder de dokken bevinden. Op de achtergrond is het ventilatiegebouw van de Beverentunnel merkbaar.

11

Doel

15. Het pittoreske polderdorpje Doel (1972) met de steiger, waar de veerboot nog aanmeerde.
16. Het haventje van Doel met vooraan de lokale vissersschuiten en achteraan de losplaats van de firma Lockefer's Zand- en Grindtransport, die zich later in de Voorhaven van de Kallosluis zou vestigen. Thans bevindt er zich de firma De Rijcke.
17. Afbraakwerken van woningen in de Camermanstraat.

Kieldrechtsluis

18. Betonwerken van het bovenhoofd met de realisatie van twee deurkamers voor de twee roldeuren. Er werd natuurlijk zowel een boven- als een benedenhoofd gerealiseerd. Links achter torenkraan 15 ziet u onderaan de sluis de uitmondingen van de omloopriolen. Daarlangs wordt de sluiscolk gevoed, of kan het overtollige water naar het dok gevoerd worden. Achter die kraan is ook al een gedeelte van het sluisgebouw in opbouw.
19. Granietzuil van een deurkamer in opbouw. Op de hoeken van de deurkamers wordt een granieten zuil aangebracht om een rechthoekig contactvlak te verkrijgen tussen de stalen deuren en de sluisconstructie. Het graniet van de Kieldrechtsluis komt uit Portugal, dit van de Kallosluis komt uit Polen.
20. Op 7 en 8 maart 2015 kon men voor het laatst in de Kieldrechtsluis een wandeling maken. Meer dan 45.000 bezoekers maakten hiervan gebruik. In coronatijden zou dit niet meer kunnen, maar



toen was het een uitstekende promotie voor de Vlaamse waterbouwkunde (en de Vlaamse Overheid en het Havenbedrijf Antwerpen).

21. Op 25 april 2015 om 11 uur werd de start gegeven voor de onderwaterzetting van de Kieldrechtsluis. Dit geschiedde met een hevel waarbij water uit het dok werd genomen om de sluis langzaam en gecontroleerd te vullen. Het vullen van de sluis vergde iets meer dan een week tijd.
22. Sfeerbeeld van de Kieldrechtsluis. We bevinden ons op de westelijke oever en kijken in de richting van het Vrasenedok achteraan de foto.

Natuur

23. De linkeroever ten noorden van de Expressweg, waar momenteel het merendeel van de Waaslandhaven is gevestigd, was in hoofdzaak een intensief bewerkt landbouwgebied. Deze Wase polders werden eeuwenlang gekenmerkt door een grootschalige en marktgerichte landbouw met grote landbouwbedrijven verspreid over de verschillende polders van de Beveren- en Kallopolder in het zuiden tot de Arenbergpolders, Doel- en Prosperpolder in het noorden. Ongeveer 5 % van de oppervlakte van het gebied werd er ingenomen door de typische dijken, inbraakgeulen en hun oevervegetatie en eveneens enige natuurontwikkeling. Op het gewestplan 1978 merken we dat slechts een uiterst klein percentage van het gebied als effectief woongebied (Kallo en Doel) werd aangeduid, terwijl verspreid woonlinten op de oorspronkelijke dijken (Oude Doel, Saftingen, Muggenhoek, Ketenisdijk, De Ploeg, Rapenburg, Kalishoek, etc.) en gehuchten in de polders (Prosperpolder) voorkwamen. De foto werd genomen op de Hogendijk in de richting van Doel, met op de achtergrond de leefbaarheidsbuffer en de eerste containerkranen aan het Deurganckdok.
24. Tijdens de aanleg van de bufferberm Verrebroek in 1996 ontstond spontaan een tijdelijke wand waarin oeverzwaluwen zich nestelden. Door de droge zomer toen kon men een rechte wand uitgraven zonder bemaling. Hiervan maakten deze zwaluwen gebruik. Bij de realisatie van het Deurganckdok en de Kieldrechtsluis werden kunstmatig tijdelijke zandwanden aangelegd voor de oeverzwaluwen.
25. Havenontwikkeling hoeft geen reden te zijn waarom er geen natuurontwikkeling mogelijk zou kunnen zijn. Havenontwikkeling is en was meermaals op de Linkeroever een bron van spontane of kunstmatig gerealiseerde natuurontwikkeling. Havenontwikkeling houdt, waar mogelijk, ook rekening met de omgeving en de leefbaarheid van woonkernen rond de Waaslandhaven. Hier ziet u de Blikken in de periode 2008-2009, met zicht op de eerste ontwikkelingen van containerbedrijvigheid door MPET op de noordelijke oever van het Deurganckdok.
26. Ook in de winter kunnen één of meerdere rijen bomen volstaan om een verzachtend karakter te vormen tussen de haven en de omgeving. Een ruimer bosgebied kan licht en geluid dempen. Het getuigt van hoe men in de jaren zeventig al oog had voor de leefbaarheid omheen de haven en een bufferzone van tot 500 m breedte voorzag (zie Gewestplan 1978 fig. 2).

Liefkenshoektunnel

27. Transport van een tunnelelement vanuit het bouwdok in het Verrebroekdok naar de afzinklocatie nabij Fort Liefkenshoek.
28. Luchtfoto van het in-situ gedeelte van de Liefkenshoektunnel op de linkeroever. Men bemerkt centraal de zone van de wegverharding naar de tolhuisjes, een roosterwerk van het ventilatiegebouw en de twee typische aanzuigschouwen van de tunnel. Wie goed kijkt zal aan weerszijden nog de damplankenwand herkennen. Tot aan deze (dam)wand kon de oever worden uitgegraven om daar het eerste drijvend aangevoerde tunnelelement op aan te sluiten. Nadat het element was neergelegd, werd bovenop het element de oorspronkelijke Scheldedijk weer opgebouwd.

Toegangsgeul tot de Kallosluis

29. Afbraak van de “Sint-Pieterssluis” uit 1772, met links de toen nog intacte “Nieuwe sluis” of “Stenen sluis” uit 1878. Beide uitwateringssluizen van de Melkader lagen in de bouwputzone van de hoog gefundeerde kaaimuur van de Toegangsgeul. De derde Sint-Paulussluis uit 1754 bevindt zich nog ongeschonden in de ondergrond en lag buiten de bouwput van de kaaimuren.
30. Bouwfases van de laaggefundeerde L-vormige kaaimuren van het binnendijs gelegen deel van de Toegangsgeul. Hier aansluitend op de Kallosluis en aldus een fuik vormend waarin de schepen zich naar de eigenlijke sluis begeven. De kaaimuren reiken tot het peil +10,92 TAW, en de bodem van de toegangsgeul ligt op -14,58 TAW (Tweede Algemene Waterpassing). Met deze hoogte van 25,50 m behoorden deze kaaimuren tot de grootste kaaimuren ter wereld. Heden worden ze in de Waaslandhaven net overtroffen door de kaaimuren van het Deurganckdok.
31. Pierconstructie bij de aansluiting van de Toegangsgeul op de Zeeschelde. De Pier bestaat uit acht cilindervormige betonconstructies met een diameter van 18,5 m en slechts 70 cm betondikte. Na opbouw in fasen worden deze cilinders terplekke afgezonken tot ze op de vereiste diepte zijn gekomen. Na het afzinken, werd de cilinder inwendig met zand opgevuld en voorzien van een dakplaat.
32. Noordelijk uiteinde van de Toegangsgeul, ter hoogte van het voormalige Fort De Perel III, bestaande uit een hoog gefundeerde kaaimuur op palen (Deense type) en vooraan een stalen damwand. Op de foto ziet u de situatie alvorens een horizontale bijna 2 m dikke betonplaat wordt gegoten boven de paalconstructie.
33. Aanbrengen van een damwand die de voormalige Melkadermond in de Zeeschelde afsluit. Voor en achter de stalen wand worden zinkstukken met bestorting aangebracht, waar dan bovenop mijnsteen en zand aan de landzijde komt. Tussen de vooraan gelegen diep geheide damplanken en een tweede kleinere wand evenwijdig met de eerste, worden om de ongeveer 2 meter stalen ankers voorzien. De kerende functie van deze kaaimuur (verticaal hoogteverschil verwezenlijken tussen het maaiveld waarop men loopt en de bodem vóór de kaai in de Schelde) is daardoor stabiliteit technisch mogelijk door dit als een geheel solidair ingesloten grondmassief.

Pompgemaal Watermolen

34. De omgeving van de Watermolen bij de start van de werken aan het gemaal. Dwars doorheen de foto, van linksboven tot rechtsonder, ziet u de Watermolendijk, deels met bomen. Rechts hiervan ziet u de Noord-Zuidverbinding richting pompgemaal Stenen Goot, die de Sluisstraat kruist. De bredere Watergang der Hoge Landen maakt een hoek van 90 graden ter hoogte van de Watermolen, een bocht richting Kallo en de langs de Beverse dijk (met bomen). Evenwijdig met de Hoge Landen bevindt zich de Zuidelijke Watergang, eerlang een deel van de waterweg van Farnese (1584-85) op weg van Stekene naar Kallo.
35. In de plaats van de Watergang der Hoge landen kwam er een op de bodem 25 m brede wachtboezem, welke van de Stenen Goot naar het pompgemaal Watermolen loopt. De oevers tot het peil +2.00 TAW zijn met geperforeerde betonblokken tegen uitschuring verdedigd. Achteraan de foto is het gemaal Watermolen in opbouw.
36. Constructie van het eigenlijke gemaal. Rechts de drie afvoerkanalen, oorspronkelijk richting Vrasenedok, later richting Verrebroekdok. Elk van de kokers meet 2,60 m x 2,60 m. Centraal de hevel, waardoor het opgepompte water richting de dokken van de Waaslandhaven loopt. Links van de hevel ziet u de pompenzaal die gebouwd wordt. En uiterst links zijn de aanvoerkanalen waar de krooshekkens in verwerkt zijn, al afgewerkt. We kijken op deze foto in de richting Verrebroek (Sluisstraat).
37. Montage van de zes pompen in het gemaal. Een zevende identieke pompt is als reserve beschikbaar. Elke pomp kan meer dan 4 m³/sec. verplaatsen, samen ongeveer 25 m³/sec. In 4 sec. kan zo het gemiddeld jaarlijks volume drinkwater van een gezin worden verwerkt.
38. Luchtfoto van het afgewerkt pompgemaal, met centraal boven het gemaal de wijk Spaans Fort. De Beverse polder is al opgehoogd. De Kallopolder, die reikt tot aan het Spaans Fort en waar nu de Bufferdijk Verrebroek, de Blikken en Tabak Natie zich bevinden, en het huidige natuurgebied Drijdijck, was toen nog landbouwgebied.

Deurganckdok

39. Gefaseerde opbouw van de L-vormige laaggefundeerde kaaimuren van het Deurganckdok. Het betreft hier de oostelijke kaaimuur waar vandaag DP-World is gevestigd en waar tijdens de bouwwerken de Kogge werd gevonden. Vooraan de horizontale zool, daarna de bekisting met telkens een bijkomende hoogte tot bovenaan de kaaimuur.
40. Current Deflecting Wall. CDW. Aan de noordzijde van het Deurganckdok werd een stalen wand aangebracht bestaande uit buispalen en tussenliggende damplanken. Die constructie zorgt er voor dat er bij vloed minder slib in het Deurganckdok terecht komt, waardoor het onderhoudsbaggerwerk beperkter is. Proper Scheldewater wordt bovenaan in het Deurganckdok gestuwd, met slib belast water op de bodem en oever wordt opwaarts in de rivier geduwd. Bij eb heeft die



CDW geen functie omdat men dan water uit het Deurganckdok afzuigt naar de rivier. Op de achtergrond de Kerncentrale Doel, de Noordzee Terminal en de Europa Terminal.

41. Sfeerbeeld van het Deurganckdok van op de rechteroever (Lillo fort) tijdens de aanvangsperiode van de exploitatie van het dok. Merk ook de meer dan 200 meter hoge hoogspanningsmasten met kabels over het dok heen, met een capaciteit van 380 kV. Op de achtergrond, waar nu de Kieldrechtsluis ligt, was toen met de bouw van de sluis nog niet aangevat.
42. Steeds maar grotere schepen varen richting Antwerpen en het Deurganckdok. Bij gelegenheid van een nieuw recordschip wordt nu en dan eens een bezoekvaart ingericht door het Havenbedrijf Antwerpen. Hier destijds de Maersk Madrid (400 m lengte) tijdens zijn eerste aanloop half juni 2017.

Industrie

43. Bouw in ca. 1971-72 van de groep 1 van de Kerncentrale in Doel ter hoogte van de Paardeschor. De foto werd genomen op de huidige Scheldemolenstraat ter hoogte van het huidige pompemaal Vlaemschen dijk.
44. Bouw in ca. 1971-72 van Bayer Antwerpen Linkeroever in de Ketenispolder.
45. Aanleg van de spoorlijn in ca. 1972 - 73 tussen de lijn 59 (in Zwijndrecht/Melsele) en de Canadastraat. Meer bepaald de aanleg van de bundel ter hoogte van toenmalig Union Carbide, nu langs de Scheldedijk in Zwijndrecht.
46. Bouw van het toenmalige Himont, nu Borealis op een terrein van 50 ha terrein die voorheen ook nog ooit bestemd was voor het Franse bedrijf PROGIL maar welke er in praktijk geen activiteiten heeft opgestart. Op de achtergrond is de bouwsleuf voor de R2 (Ring) en de toegang tot de Beverentunnel merkbaar.
47. Het toenmalige Polysar, vandaag ARLANXEO ter hoogte van de Canadastraat in Zwijndrecht. Het land van herkomst van Polysar was de reden voor de naamgeving van de aansluitingsweg (Canadastraat) met de toenmalige N617, expressweg.
48. Niet alleen Zeebrugge heeft autoterminals, maar ook in de Antwerpse haven worden auto's verhandeld, voorheen zelfs geproduceerd (Opel). Zowel ICO als AET langsheen het Verrebroekdok en Vrasenedok behandelen een significant volume aan auto's en behoren aldus tot de top van West-Europa in de trafiek van personenwagens. Ook zware tuigen en machines worden er behandeld en verhandeld in het Logistiek Park Waasland (langs de E34 en de N451).
49. Recyclage van staal en metaalproducten geschiedt via Belgian Scrap terminal op de hoek tussen het Waaslandkanaal en het Vrasenedok.
50. Verkeerscomplexen als de fly-over in de Sint-Antoniusweg ter hoogte van de ingang tot DP World kunnen niet alleen compact, maar ook esthetisch zijn. Hier werd gebruik gemaakt van gewapende grond waar de verticale tegels in verankerd zijn. Door experts eerder bekend onder de benaming als "terre armée".

6. Toelichting bij de kaarten van de tentoonstelling²

Deze reizende tentoonstelling bevat ook een aantal kaarten en plannen, in bruikleen van de KOKW en/of de Afdeling Maritieme Toegang van D MOW (Departement Mobiliteit en Openbare Werken: Vlaamse Overheid).

Kaart 1 : Historische kaart van de polders op de linkeroever (Mercatormuseum).

Carte Figuratie van de situatie van de stad Antwerpen met forten, polders etc. KOKW 1799. (enkel tijdens de tentoonstelling in Sint-Niklaas).

Kaart 2 : Kaart uitbouw op de Linkeroever : Kamer van Koophandel Antwerpen, Jaarverslag 1968

Kaart 3 : Evolutie van het Gewestplan Sint-Niklaas Lokeren ter hoogte van de Waaslandhaven en de GRUP's Waaslandhaven (Staatsecretariaat voor Streekeconomie (1978) en Departement Omgeving). Links het gewestplan van 1978, rechts de huidige (sinds juni 2017) gecombineerde versie GRUP en nog resterende delen van het Gewestplan 7 november 1978.

16

Kaart 4 : Reconstructie van de historische krekens – of historisch geulenstelsel op de Antwerpse linker-Scheldeoever : Deze geulenstelsels naar luchtfoto's werden origineel opgemaakt op Plan B4/6171 (1973) Tekening van het MOW: Buitendienst DOLSO Sint-Niklaas.

Hier analoge kaart met de relatie tot het Deurganckdok. Tekening van MOW - AMT

Kaart gemaakt in functie van het grondonderzoek op de Linkeroever (sonderingen en boringen) om deze te kunnen concentreren op locaties waar ondergrondse geulen aanwezig zouden

Kaart 5 : Algemeen plan Kieldrechtsluis (Bovenaanzicht, langsdoorsnede, dwarsdoorsneden). Plan van het departement en afdeling D MOW-AMT.

² Niet op alle locaties zijn deze kaarten aanwezig.
De historische kaart wordt enkel in het SteM tentoongesteld.

7. QR-codes naar bijkomende foto's

Via het scannen van deze QR-codes kunt u extra beeldmateriaal zien over deze onderwerpen.



Kallosluis



Toegangseul



Tunnels



Vrasenedok



Deurganckdok



Kieldrechtsluis



Watermolen



Weg & Spoorwegen



Doel



Natuur



Industrie 1



Industrie 2

