

Scheepslift Henrichenburg

Inleiding

Er zijn weinig gebieden in het buitenland waar ik vaker kom dan het Ruhrgebied. Dat klinkt misschien vreemd. Is dat niet het gebied vol met rokende fabrieken, grauwe woonwijken en drukke snelwegen? Ja dat is het, maar grote evenementen als de Internationale Bauausstellung Emscher Park (IBA Emscher, 1989-1999) en de aanwijzing tot Europese culturele hoofdstad in 2010, hebben het Ruhrgebied gemaakt tot misschien wel het grootste stedenbouwkundige, industriële en landschappelijke attractiepark van Europa. Vergeet Londen en Parijs. Hier vind je een enorme variatie aan verrassingen in een omgeving die groener is dan je denkt. Het gebied is verder bij de grote massa onbekend of onbemind en dat maakt het er alleen maar rustiger op. Voor zover de gebiedspromotie. Nu verder met de kanalen.

Het Ruhrgebied kent als zwaar geïndustrialiseerd gebied uiteraard een uitgebreid kanalenstelsel. Het is een vrij modern stelsel met enkele waterbouwkundige hoogtepunten. Eén van deze hoogtepunten is de scheepslift Henrichenburg, gelegen aan het Dortmund-Ems-Kanal in het noordoosten van het Ruhrgebied. Deze meer dan 100 jaar oude scheepslift is de oudste van Duitsland. Een verrassing ter plaatse was dat het niet het enige waterbouwkundig interessante werk is. De historische scheepslift maakt deel uit van het zogenaamde 'Schleusen Park Waltrop' waarop zich meerdere sluizen en scheepsliften bevinden. Tijd voor een kennismaking, waarbij eerst iets wordt verteld over de geschiedenis van het kanaal en de historische scheepslift.





Het sluisenpark Waltrip; vier sluiscomplexen op een groen eiland.

Geschiedenis Dortmund-Ems-Kanal

Het kanaal

Het Dortmund-Ems-Kanaal, of DEK zoals de Duitsers het afkorten, is één van de belangrijkste waterwegen in het land. Het kanaal begint in Dortmund en eindigt in de Eems nabij Papenburg. De totale lengte van het kanaal bedraagt ruim 223 kilometer. Wordt het gedeelte over de Eems tot de haven van Emden meegeteld, dan bedraagt de lengte 265 kilometer. Via het kanaal wordt ook de belangrijke verbinding gelegd tussen de Rijn en het Mitellandkanaal richting Berlijn.

De omgekeerde wereld

De aanleiding voor de bouw van het kanaal is een bijzondere. Waar in vrijwel alle andere landen de opkomst van de spoorwegen leidt tot de sluiting van kanalen, is het hier net andersom. De aan het eind van de 19e eeuw bloeiende Duitse staalindustrie in het Ruhrgebied groeit zo snel dat de spoorwegen al de grondstoffen- en goederentransporten niet meer aan kunnen. Een waterweg is nodig om voor extra vervoerscapaciteit te zorgen. Een besluit hiertoe wordt door de Pruisische Landsdag in 1883 genomen. Dat voor een kanaal aan de oostzijde van het Ruhrgebied wordt gekozen ligt voor de hand. Hier zijn de staalbedrijven in het nadeel doordat ze niet langs de Rijn zijn gelegen. Met de

aanleg van het kanaal wordt hun positie verbeterd en kan, geheel over Duits grondgebied, worden voorzien in het transport van grondstoffen en producten en, via het al snel daarna gerealiseerde Rhein-Herne-Kanaal, in een rechtstreekse verbinding tussen de Rijn en de Noordzee.



Het Rhein-Hernekanaal bij het Nordsternpark in Gelsenkirchen.

Andere tijden

Het kanaal wordt gebouwd in zeven jaar: van 1892 tot en met 1899. Op 11 augustus van dat jaar opent keizer Wilhelm II het kanaal. Gezien de lengte van het kanaal en de vele kunstwerken, zoals de bijna 180 bruggen, is dat een bijzondere prestatie. Met de huidige technieken en procedures wordt dat vast niet gered. Van Dortmund tot aan Meppen is het kanaal geheel kunstmatig gegraven. Vanaf Meppen wordt soms ook gebruik gemaakt van de Eems als vaarweg. Om de zoveel tijd vindt vervolgens weer een afsnijding plaats. Eén van deze afsnijdingen bestaat uit het al in 1824-1829 aangelegde Ems-Hase-Kanaal tussen Lingen en Meppen.

Een belangrijke slagader

Het kanaal is vanaf de start een succes. De planning houdt rekening met een transportstroom van 4,5 mln. ton, maar halverwege de 20e eeuw is dat al 18 mln. ton. Het kanaal wordt dan ook meerdere malen verbreed en verdiept. Soms zijn speciale maatregelen nodig. Zo zijn er acht zogenaamde 'tweede

vaarten' waar een nieuw en breder kanaaldeel naast het oude kanaaldeel is aangelegd. Naast al het scheepvaarverkeer wordt het kanaal ook benut door de recreatievaart en loopt parallel aan het kanaal de 350 kilometer lange 'Dortmund-Ems-Kanal-Route'; een bekende fietsroute.

Een bijzonder knooppunt

Een aantal belangrijke kanalen is verbonden met het DEK. Naast het eerder genoemde Mitellandkanal (1906-1938) is dat het Küstenkanal (1924-1935) richting Oldenburg, het Ems-Vechte-Kanal (1879) richting Nordhorn en de kanalen in het Ruhrgebied: het Rhein-Herne-Kanal (1906-1914), het Wesel-Datteln-Kanal (1930) en het Datteln-Hamm-Kanal (1914). Hieruit valt af te leiden dat bij Datteln een waar kanalenkruispunt ligt. In de directe nabijheid hiervan is ook de scheepslift Henrichenburg te vinden. De scheepslift ligt bij een haakse knik van het kanaal, circa 15 kilometer verwijderd van Dortmund, op het punt waar het Rhein-Herne-Kanal zich bij het DEK voegt.



Langs het Dortmund-Emskanaal.

Geschiedenis Scheepslift Henrichenburg

Het sleuteljaar 1888

1888 is in vele opzichten een bijzonder jaar. Het wordt in Duitsland wel het Drie-Keizer-Jaar genoemd waarin Wilhelm I en III sterven en Wilhelm II aan de macht komt. Dat is belangrijk

want hij blijkt, net als onze koning Willem I, een groot voorstander van kanalenbouw. In 1888 vindt er ook een internationaal binnenvaartcongres plaats in Frankfurt. De aanwezigen kunnen zich daar vergapen aan de nieuwe moderne en indrukwekkende scheepsliften in België (vier bij La Louvière) en Frankrijk (Les Fontinettes). Duitsland kon daar geen eigen fysieke scheepsliften tegenover zetten, maar wel een groot aantal schetsen, modellen en ideeën van scheepsliften die uitgingen van een hydraulisch principe. Tenslotte krijgt in Duitsland de droom over een waterverbinding die de belangrijkste rivieren met elkaar verbindt van oost naar west (het uiteindelijke Mitellandkanal) en over een eigen 'Rijnmonding' naar zee (het uiteindelijke Rhein-Herne-Kanal met het Dortmund-Ems-Kanaal) steeds meer inhoud en volgers. Al deze politieke en waterbouwkundige dromen en visies zullen uiteindelijk mede gezicht geven aan de scheepslift Henrichenburg in het DEK.

De scheepslift

Met het voornemen om het DEK aan te leggen, wordt ook nagedacht over het tracé en het overwinnen van de hoogteverschillen. Één van de grootste hoogteverschillen ligt in de buurt van Henrichenburg. In 1889 wordt hier nog een sluisentrapp voorgesteld, maar vanaf 1890 wordt serieus werk gemaakt om op deze plek de eerste (hydraulische) scheepslift van Duitsland te bouwen. Over het ontwerp, de grondlegger ervan en de firma die het uiteindelijk gaat bouwen is veel technische Duitse literatuur voorhanden, maar hier volstaat te melden dat de werkzaamheden aan de scheepslift in 1894 starten. In 1899 zijn de werkzaamheden klaar en op 11 augustus van dat jaar wordt de lift feestelijk geopend met de passage van het schip met daarop keizer Wilhelm II en zijn eregasten. De scheepslift heeft een lengte van 67 meter, een breedte van 8,2 meter en een diepgang van 2 meter. Het overbrugt een hoogteverschil van 14 meter.



De oude scheepslift is een stalen reus.

De techniek

In die tijd is de techniek van de scheepslift Henrichenburg bijzonder. Er wordt gebruik gemaakt van hydrauliek. De scheepslift bestaat uit een grote hefbak met de in de vorige paragraaf genoemde afmetingen. Deze hefbak rust op een vijftal stalen 'zuigers' die steunen op water in 30 meter diepe cilindrische ruimten. In deze ruimte bevindt zich water en wel net zoveel dat het een tegendruk geeft aan het gewicht van de gevulde bak van de scheepslift. Door water in en uit de cilindrische ruimten te pompen kan de scheepslift op en neer worden bewogen. Een vernuftig systeem dat weinig water gebruikt en slechts een kleine motor nodig heeft. Hoewel, er is nog altijd wel een speciaal stoomketelhuis voor nodig dat naast de lift wordt geplaatst. Om een schip naar boven of beneden te brengen is in totaal 45 minuten nodig, waarvan 12,5 minuut voor het werkelijke dalen of heffen. In die tijd is dat zeker snel te noemen. Zeker als dat vergeleken wordt met een sluis, laat staan een sluizentrap. De afmeting van de scheepslift maakt dat veelal slechts één schip tegelijk kan worden behandeld. In de drukste tijden kon er wel sprake zijn van een wachttijd van drie dagen!

Het einde en een nieuw begin

De scheepslift heeft lang dienst gedaan. Pas in 1969 komt er een einde aan haar werk. Een nieuwe scheepslift neemt het werk dan over. De oude scheepslift raakt snel in verval, maar wordt

gered als het Westfalische Industriemuseum haar intrek bij de scheepslift wil nemen. Er volgt een restauratie en in september 1992 wordt de scheepslift weer opengesteld voor het publiek. Nu maakt het onderdeel uit van het overkoepelende LWL-Industriemuseum, het eerste en grootste industriemuseum in Duitsland, dat gevestigd is op acht locaties in het Ruhrgebied. Daarmee is de scheepslift onderdeel geworden van de levende industriële geschiedenis en verzekerd van blijvende aandacht en bescherming.

Langs de scheepslift Henrichenburg

Een toeristisch uitje

Een weekendje Ruhrgebied in het voorjaar van 2010 met de kinderen doet ons mede bij de scheepslift Henrichenburg belanden. Deze scheepslift is goed te bereiken via de afrit Henrichenburg van de Autobahn 2. Vanaf daar geven de bruine borden van de Industriekultur goed aan waar je moet zijn. Het blijkt een ware bezienswaardigheid. Hoewel sluizen vaak publiek trekken, zijn er meestal nauwelijks of geen voorzieningen voor bezoekers aanwezig. Hier ligt echter een groot parkeerterrein en zijn tal van informatieborden aanwezig. Iets verderop is een museum waarvan de scheepslift onderdeel uitmaakt. Het is een ware toeristische attractie.

Een barokke spoorbrug

De scheepslift (1) zit goed verpakt achter hoog opgaand groen, maar vanaf het parkeerterrein ontwaart je de constructie al snel. Het lijkt op een grote spoorbrug op het droge. Groen staal overall, als toonbeeld voor het vernuft van die tijd met Eiffel en zijn Eiffeltoren als lichtend voorbeeld van een nieuw functioneel stalen architectonisch tijdperk. In het toenmalige Pruisen ontkom je echter niet aan wat bombast en dat uit zich in de vier grote stenen hoektorens die een pompeuze barokke indruk maken. In het staal bewerkte grote Duitse adelaars versieren de entrees tot de scheepslift aan beide zijden.



Een redelijk pompeus bouwwerk.

Klimmen en klauteren

Na de entree van het museum kun je vrij ongehinderd op en rondom de scheepslift lopen. Ten westen van de scheepslift ligt de benedenhaven met diverse boten. Één van de boten kan worden bezocht. Binnenin vertellen panelen, foto's en materialen het verhaal van de scheepvaart. Ook vertrekt hier een rondvaartboot voor een tochtje over het Dortmund-Ems-Kanal. Deze tocht gaat echter niet via de scheepslift. Hoewel fysiek aanwezig, is deze lift namelijk niet meer in werking. Dat heeft tot gevolg dat je nu in de hefbak zelf kunt rondlopen. Panelen vertellen hier over de werking van de scheepslift. In de bak vinden ook geregeld andere exposities of activiteiten plaats. Mooi om te zien zijn de vijf grote 'putten' onder de scheepslift. Je kunt er niet al te dichtbij komen, maar van enige afstand is goed de diepte van deze putten te zien die ooit gevuld waren met water als tegendruk voor de scheepslift. De hoogste hoektorens aan de oostzijde van de scheepslift zijn te beklimmen. Je kunt er vervolgens op diverse niveaus kijken naar de constructie en de omgeving. Op het hoogste punt is een klein uitstapje op de bovenkant van het stalen geraamte van de scheepslift te maken. Hier bevinden zich de bedieningsruimten van de scheepslift.

Genieten van het uitzicht

Inmiddels sta je dan dus wel op een hoogte van 15 tot 30 meter (afhankelijk of je richting het hoge of lage kanaalpand kijkt). Overall om je heen zie je vooral groen dat enkel zo nu en dan wordt onderbroken door schoorstenen van fabriekscomplexen. Zo is bijvoorbeeld goed de hoge en gloednieuwe kolencentrale bij Datteln te zien niet ver van de scheepslift, maar echt storend is het niet. Naar het oosten toe kijk je het Ruhrgebied uit en wordt het bosrijker en landelijker. Je ziet ook goed het aan de voet van de scheepslift gelegen machinehuis waarin vroeger de stoommachines, later elektromotoren, stonden die de scheepslift in beweging brachten. Het zijn niet heel erg

opvallende gebouwen, maar ze hebben een zekere charme. In deze gebouwen zijn nog enkele machines aanwezig en is een permanente expositie van schaalmodellen van de scheepslift. Kinderen kunnen er in waterbakken de werking van een sluis nabootsen.



De zuigers onder de liftbak waarop de scheepslift steunt.

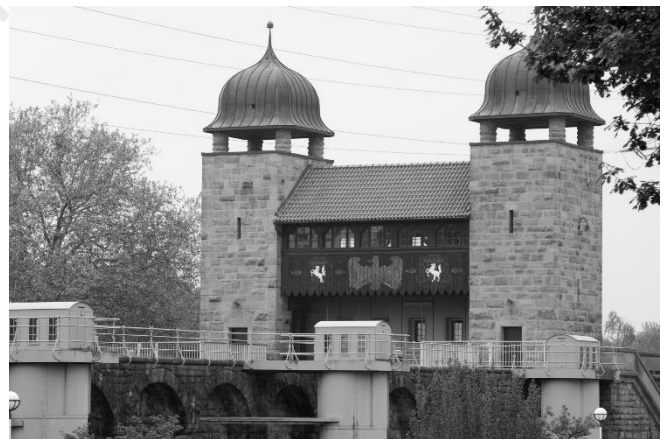
Een verrassend park

De toren uitgaand bij het bovenpand van het kanaal beland je langs het Dortmund-Ems-Kanaal waarin enkele historische schepen liggen. Verderop staat een loods en zijn enkele buiten gebruik gestelde modellen van kraanliften en kleine werklocomotieven te zien. Via een hek verlaat je het eigenlijke museumterrein en loop je in een parkachtige omgeving verder. Al gauw blijkt de scheepslift niet de enige attractie. We zijn beland op een groot sluizenpark.

Een drooggevalle sluis

Het eerst vallen enkele waterbekkens op die als een soort drempels achter elkaar liggen en zo van hoog naar laag lopen. De bedoeling ervan wordt al snel duidelijk als daarnaast een hoge muur zichtbaar is. De muur is onderdeel van een grote ommuurde ruimte waar een steil omhoog lopend wandelpad ligt. Dit is het restant van de oude sluis (2) die in 1914 gereed kwam om de scheepslift te ondersteunen in het verwerken van het scheepvaartverkeer. In die tijd durfde men het blijkbaar aan om een sluis te bouwen die een dergelijk hoogteverschil aan kon. De sluis ligt op enige afstand ten noorden van de oude

scheepslift. Dit om het buurtschap aan de Kanaalstraat niet te doorsnijden. Na de bouw van deze sluis kwam dit buurtschap op een soort van eiland te liggen. De sluis was een zogenaamde spaarsluis. Het had aan beide kanten vijf grote waterbekkens die van boven naar beneden liepen (alleen die aan de zuidzijde zijn nu nog aanwezig). Door deze stap voor stap te gebruiken kon de sluis met een spaarzaam gebruik van water worden geleegd of worden gevuld. Dit was nodig, omdat het bovenpandse gedeelte tot Dortmund geen natuurlijke aanvoer van water kende. Hier bij Henrichenburg moet voortdurend water omhoog worden gepompt om het kanaalpeil op niveau te houden. De sluis zelf is alweer enige tijd buiten gebruik en is vervolgens gedempt. Er is nu een indrukwekkende wandeling door te maken die de hoogte en enormiteit van het complex nog eens benadrukken. Aan de westzijde is de entree van de sluis nog aanwezig in de vorm van twee toren die ook hier weer een barokke uitvoering kennen met twee uivormige torentjes in de top.



Karakteristieke torens markeren de ingang van de oude sluis.

De nieuwe sluis

Iets verderop van de oude sluis is al gauw zichtbaar waarom deze niet meer in gebruik is. Hier ligt een nog grotere nieuwe sluis (3) die in 1989 het werk van de oude sluis overnam. Ook deze sluis heeft een waterspaarsysteem dat hier bestaat uit vier zeer langgerechte rechthoekige waterbakken. Bij deze sluis kom je overigens niet zomaar. Het ligt op een terrein dat een

informatiecentrum kent en waarvoor een klein bedrag aan entree moet worden betaald (volgens mij gratis als je al een kaartje hebt voor het museum van de scheepslift Henrichenburg). Het is een aanrader, want naast de nieuwe sluis wacht nog een verrassing. Daarover later meer. Indrukwekkend om te zien is hoe snel de nieuwe sluis wordt gevuld of wordt geleegd (16 minuten en respectievelijk 13 minuten). Het is de enige sluis die nu nog in werking is op het sluseiland, dus er is altijd wel een boot die wordt geschut. De sluis heeft een lengte van 190 Meter, een breedte van 12 meter en een verval van 13,50 meter.



Paden tussen de sluizen in het park. Links de nieuwe sluis.

Nog een scheepslift

Pal naast de sluis valt een constructie op met hoge hefdeuren. Het is de nieuwe scheepslift (4) die hier in 1962 in gebruik is genomen om samen met de oude sluis de historische scheepslift Henrichenburg buiten werking te stellen. Deze nieuwe scheepslift overbrugt een hoogte van 13,75 meter. De hefbak heeft een lengte van 90 meter, een breedte van 12 meter en een diepte van 3 meter. Zoals gebruikelijk dus weer wat groter dan de oude lift, maar toch vraag je je af waarom in die tijd toch weer voor een scheepslift is gekozen. De oude sluis had al bewezen dat met een sluis ook het hoogteverschil kon worden overwonnen. De scheepslift is sinds 2005 buiten werking gesteld nadat er serieuze technische mankementen in het hefmechanisme waren geconstateerd. Het maakt dat je nu overal gemakkelijk langs kan lopen. De constructie is in

ieder geval een stuk soberder dan die van de oude scheepslift. De hefbak kent geen stalen opbouw en staat nu op het laagste punt waardoor de bak feitelijk ook niet zichtbaar is. De hefconstructie gaat overigens net als bij de oude lift uit van hydrauliek. Hier zijn echter geen vijf, maar twee diepe putten gebruikt. Het heffen vindt plaats tussen vier stalen pilaren. Meer indrukwekkend zijn de grote heftorens met sluisdeuren die toegang geven tot de hefbak. Hoewel dus nog niet zo lang buiten gebruik maakt het geheel een wat grauwe en grijze indruk. Overigens heeft dit er wel toe geleid dat de haven van Dortmund kwetsbaar is geworden voor storingen bij de nieuwe sluis. Als deze gestremd is, dan is Dortmund niet meer te bereiken voor schepen. Dit heeft al een paar keer plaatsgevonden sinds 2005. Het scheepvaartverkeer op dit kanaalgedeelte kent echter niet meer de intensiteit die het ooit eens had.



De heftorens van de nieuwe scheepslift.

Terug over het eiland

Vanaf de nieuwe scheepslift is het weer terug naar het informatiecentrum. Het is een mooie grote ruimte waar tal van schaalmodellen staan van kanalen, sluizen en scheepsliften. Niet alleen van hier, maar van verschillende plekken in Duitsland. Een prettige en informatieve ruimte en zeker een stop waard voor wie in de buurt is. Buiten is het gemakkelijk terug lopen langs de provinciale weg. Aan de overzijde ligt nog een rustig parkgebied voor wie verder wil wandelen.

Voor de oude sluis ligt een jachthaven waar altijd wel wat vertier is. Bij de Kanaalstraat loop je door het kleine buurtschap op het sluiseland. Incidenteel trekt een gebouw de aandacht, vooral die van het café op de hoek van de afslag naar de oude scheepslift. Het is een kort aantrekkelijk laantje en brengt je via een viaduct onder het hoge kanaalpand weer terug bij de historische scheepslift en de parkeerplaats.

Afscheid

Waar één oude scheepslift werd verwacht, volgde een waterbouwkundige geschiedenisles op een gebied dat met recht verworpen is tot sluiseland. De tijd blijkt te kort om alles goed en op het gemak te bekijken. De geringe afstand tot Nederland maakt dat vast nog wel eens goed.



Ingang tot de oude sluis Henrichenburg.

Literatuur

- Schinkel, E., Schiffslift; Die Schiffs-Hebwerke der Welt, serie Menschen-Technik-Geschichte, Westfälisches Industriemuseum, Klartext-Verlag, Dortmund, 2001.

Voor verdere informatie zie onder andere de volgende websites:

- [De website van het Schleusen Park Waltrop](#)
- [De website van het LWL/Industriemuseum](#)







