Cultuurhistorische quickscan Koelwaterkanaal Papaverweg (kavel 9)
Datum: 2 maart 2022
Auteur: 5.1,2,e (Monumenten en Archeologie)
Bezoekdatum: 17 januari 2022

Aanleiding

Deze quickscan is door Monumenten en Archeologie (hierna MenA) opgesteld op verzoek van Liander en heeft als doel om de aanwezige monumentwaarden in kaart te brengen van het Koelwaterkanaal aan de Papaverweg (kavel 9) in de Buiksloterhampolder in Amsterdam Noord. Op basis hiervan kan een afgewogen beslissing worden genomen hoe om te gaan met het kanaal in het licht van de actuele en in de nabije toekomst te verwachten ontwikkelingen.
De aanleiding tot onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het bestaande onderstation van Liander op Kavel 10 met een nieuw onderstation op het ten westen daarvan gesitueerde kavel 9 (afb. 1). De ondergrondse aanleg van een groot aantal kabels tussen het oude en het nieuwe onderstation staat op gespannen voet met het hier aanwezige historische Koelwaterkanaal, dat zich op de erfgrens tussen kavel 9 en kavel 10 bevindt.
Op de (concept)ordewaarderingskaart voor dit gebied, en die MenA in opdracht van de raad opstelt, is het Koelwaterkanaal aangemerkt als een cultuurhistorisch waardevol element. Verder is het kanaal verweven met een 'Groene corridor' in het HIB (Herijking Investeringsbesluit Buiksloterham) met spelregels van de gemeente voor de ontwikkeling tot gemengde stadsbuurt(stedelijk woon-werkgebied) Buiksloterham) (afb. 2). Het advies dat hieruit volgt is voor deze locatie om bij wijzigingen nader cultuurhistorisch onderzoek uit te laten voeren en MenA om advies te vragen. Met deze quickscan wordt aan deze voorwaarde voldaan.

Samenvatting

Het Koelwaterkanaal is rond 1930 aangelegd als afvoerkanaal van het opgewarmde koelwater van de ten zuiden hiervan gelegen, maar inmiddels gesloopte elektriciteitscentrale. Het kanaal maakte van oorsprong onderdeel uit van een veel uitgebreider (grotendeels ondergronds aangelegd) kanalenstelsel en staat middels een uitlaat in open verbinding met het Papaverkanaal. Opvallend is dat het kanaal, wat in feite niet meer is dan een gewapend betonnen bak, aan de bovenzijde voorzien is van een draagconstructie met op regelmatige afstand, wat verhoogd geplaatste en aan de zijkanten afgeronde betonnen spanten (om de gronddruk op te vangen) die in het midden gekoppeld zijn door een dwarsbalk (ter voorkoming van knik spanten) (afb. 9). De uitlaat op het Papaverkanaal is bijzonder vormgegeven met uitwaaierende vinnen – tevens de pijlers van de brug – die bovendien aan de uiteinden taps toe lopen (afb. 8). Zowel deze waaiervormige opzet als de gestroomlijnde vormgeving van de vinnen moesten de uitstroom van het water bevorderen maar dragen ook bij aan de markante, functionele verschijningsvorm het kanaal. Aan de zijde van de Papaverweg en ter hoogte van de uitlaat, ligt een (kabel)brug over het water.

Conclusie & advies

Het Koelwaterkanaal is een cultuurhistorisch waardevol relict dat herinnert aan het nu verdwenen industriële verleden van de Buiksloterhampolder. Hier verrees begin 20ste eeuw een aantal grootschalige complexen, deels van gemeentewege, die nauw samenhingen met de modernisering van de samenleving (elektrificatie, vuilverbranding). Daarnaast is het kanaal met de betonnen spantconstructie en de brede, uitwaaierende uitlaat op het Papaverkanaal, een markante bouwkundige en architectonische structuur in

het stadslandschap. Het kanaal is tegenwoordig aan weerszijden flink overgroeid geraakt met struiken en bomen, maar verkeert ondanks enkele sporen van betonrot nog in betrekkelijk goeie staat.
De ruimtelijke structuur van het Koelwaterkanaal, in samenhang met het aanwezige groen, valt samen met de zichtas zoals die is opgenomen in het geldende bestemmingsplan (2009) en het HIB en die in het HIB bovendien verweven is met een Groene corridor (minimaal 22 meter breed).

Gelet op het gegeven dat er in feite niets meer aanwezig is van de oorspronkelijke context waarmee het Koelwaterkanaal in functionele relatie stond, is MenA van mening dat het niet monumentwaardig is. Maar gezien de onmiskenbaar aanwezige cultuurhistorische waarden verdient het sterke aanbeveling om te onderzoeken op welke wijze dit industriële relict in de nieuwe plannen opgenomen zou kunnen worden zodat het van meerwaarde kan zijn bij de toekomstige groene invulling en het herkenbaar houden van de historische gelaagdheid. Temeer omdat het nieuw geplande onderstation op kavel 10 in principe voor een betrekkelijk een korte periode gebouwd wordt (ca. 10 jaar tot de permanente uitbreiding op kavel 9). In combinatie met groen en water vormt het een aantrekkelijk landschappelijk element dat de identiteit van de nieuw te ontwikkelen wijk versterkt en zich op de langere termijn en in samenhang met de rest van het Papaverkanaal kan ontwikkelen tot een aangename, ruime plek in de wijk. Er zijn zowel in Nederland als daarbuiten fraaie voorbeelden van industrieel erfgoed dat in (landschaps)ontwerpen is geïntegreerd. MenA realiseert zich dat deze opgave buiten de gebaande paden van Liander valt, maar hoopt dat er mogelijkheid is om deze opgave integraal met de gemeente te onderzoeken.

Analyse
Het Koelwaterkanaal (lengte circa 80 meter, breedte 11.60 meter, diepte 3.20 meter) is noordoost-zuidwest georiënteerd en staat aan de noordzijde in open verbinding met het Papaverkanaal, een zijtak van het Zijkanaal I dat op zijn beurt weer aansluit op het IJ. Het kanaal werd aangelegd rond 1930 als onderdeel van een omvangrijk, overwegend ondergronds, kanalenstelsel dat voorzag in de aan- en afvoer van het koelwater van zowel de 'oude' elektriciteitscentrale uit 1922 als de nieuwe uitbreiding Centrale Noord II uit 1931 (afb. 6). Voor de aanvoer van het koelwater was men aangewezen op een aanvoerkanaal aan de zuidzijde dat in verbinding stond met het Johan van Hasseltkanaal.

Het onderzochte stuk van het kanaal is het laatste deel van het tracé waarmee het in de centrales gebruikte en dus opgewarmde water werd afgevoerd. Dit gedeelte is van oudsher 'open' aan de bovenzijde.
Tegenwoordig is de aanloop naar het kanaal verdwenen, omdat alle leidingen ten zuiden van de Papaverweg zijn gesloopt. Oorspronkelijk werd het kanaal hiervandaan ondergronds gevoed vanuit vier afzonderlijke kanalen: twee vanaf de oude centrale en twee vanaf de uitbreiding uit 1931.
Aan de zijde van de Papaverweg bevindt zich een (kabel)brug over het kanaal, gemaakt tussen twee betonspanten. Het dek van de uitlaat op het Papaverkanaal is eveneens als passage te gebruiken. Onder dit dek bevindt zich een kabelgoot en vormt zo ook hier een kabelbrug.

Architectonische verschijning
Het kanaal vormt in feite een 'open bak', bestaande uit onderheide damwanden (lengte palen 6 meter) met daartussen een betonnen bodem (afb. 5). Het kanaal heeft een diepte van 3.20 meter. Een markant onderdeel zijn de gewapend betonnen spanten die over het kanaal zijn geplaatst, op een regelmatige afstand van elkaar (hart op hart 4.31 meter) (afb. 9). Deze spanten zijn in het midden gekoppeld door een dwarsbalk. De spanten zullen in de eerste plaats zijn aangebracht om de gronddruk tegen de damwanden op te vangen. Maar wat opvalt is dat de spanten iets verhoogd boven de zijwanden uitsteken en afgeronde hoeken hebben. De afgeronde hoeken van de spanten zijn wellicht om beschadigingen aan het beton, maar mogelijk ook aan leidingen e.d. te voorkomen. Echter, de indruk bestaat dat het hier om meer dan zuiver utilitaire overwegingen gaat: juist in het begin van de moderne industriële voorzieningen werden dit soort complexen met eenvoudige middelen ook architectonisch wat verbijzonderd.

Cultuurhistorische context

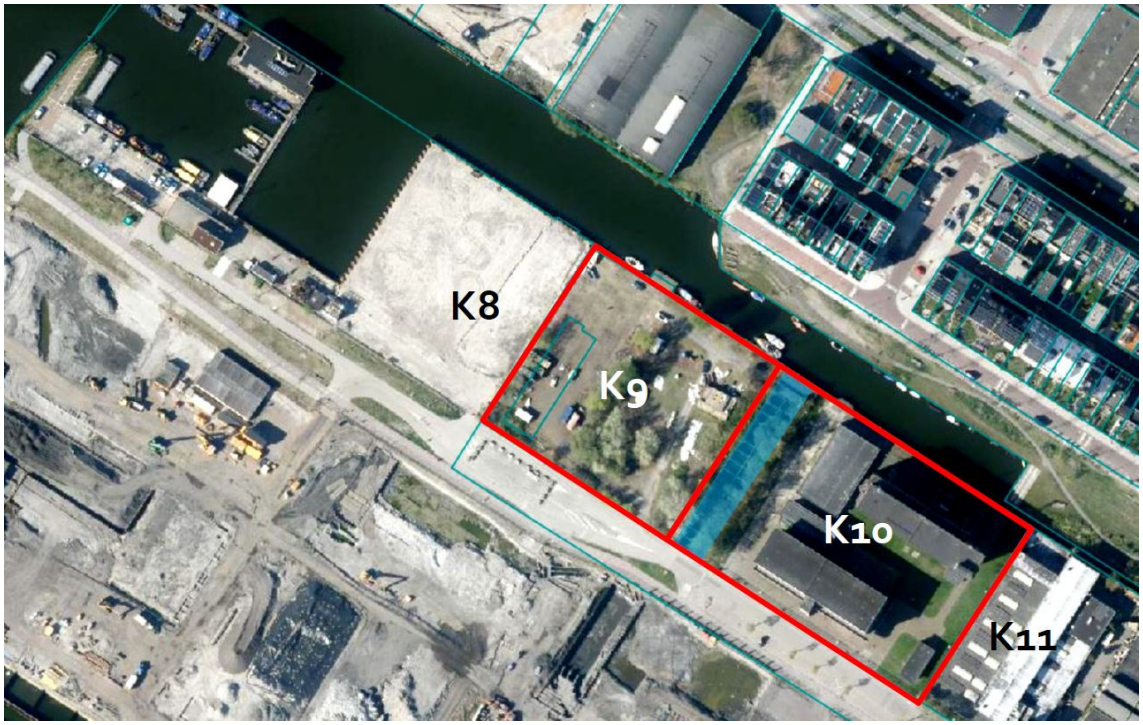
De Buiksloterhampolder (aangelegd ca 1850) was van de gemeente Amsterdam en werd rond 1900 als industriegebied in gebruik genomen omdat het toen nog relatief ver van de woongebieden lag. Voorzieningen als de vuilverbranding, elektra, schoon drinkwater en groothandelsmarkten werden in de eerste helft van de 20ste eeuw als belangrijke overheidstaak gezien. De gemeente was dan ook opdrachtgever met aparte diensten die zich hierover ontfermden. Mede in het licht van dit vooruitgangsgeloof werden de complexen met veel zorg en aandacht vormgegeven. De elektriciteitscentrale aan de Papaverweg 55 werd in 1922 in gebruik genomen. Ook deze centrale had zijn eigen koelwatersysteem (dat thans verwijderd is). Ten westen hiervan lag de Gemeente Vuilverbranding Centrale Noord (Papaverweg 59). Eind jaren twintig werden er plannen gemaakt om de capaciteit van de elektriciteitscentrale uit te breiden met een tweede centrale, die ten oosten van de bestaande centrale moest komen. Deze werd in 1931 geopend. (afb. 3 en 4)Later werd het complex ook aan de noordzijde aan de Papaverweg 50, uitgebreid.
De Centrale Noord II werd gebouwd door het Gemeentelijk Energie Bedrijf (G.E.B.). De aanleg van de kanalen viel onder de verantwoordelijkheid van de Dienst der Publieke Werken van de gemeente Amsterdam, afdeling Utiliteitsbouw.
Uiteindelijk heeft de Centrale aan de Hemweg in het Westelijke Havengebied, geopend in 1953, de functie van de Centrale Noord overgenomen. In 1982 werd de centrale aan de Papaverweg vrijwel volledig gesloten. Met uitzondering van de (verdeel)stations die sinds de jaren '50 werden gebouwd en als zodanig nog in gebruik zijn, zijn intussen alle oudere gebouwen gesloopt. Het enige nog aanwezige gebouwde onderdeel uit de vroege periode is het hier onderzochte Koelwaterkanaal.

Bronnen en literatuur

- Gemeente Amsterdam, stadsdeel Noord (Archief Bouw- en Woningtoezicht)
- Stadsarchief Amsterdam, Beeldbank
- Stadsarchief Amsterdam, Centraal Tekeningenarchief (CTA), toegangsnummer 10057, inv.nr. 26058 Centrale Noord Papaverweg. Het maken van koelwaterkanalen en het bouwen van een filterhuisje (35) ten behoeve van centrale noord G.E.B. aan de Papaverweg, 1928 – 1929

- 5.1,2,e , *'Trotse Kastelen en Lichtende Hallen' Architectuur van elektriciteitsbedrijven in Nederland tot 1960*, proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen, Utrecht 2003
- 5.1,2,e (Ingenieur afd. Utiliteitsbouw), 'De electrische centrale Hemweg', in: Werk in Uitvoering. Orgaan van de Dienst der Publieke Werken 1 (1951), nr. 7, p. 75-78
- 5.1,2,e (Ingenieur afd. Utiliteitsbouw), 'De electrische centrale Hemweg (II)', in: Werk in Uitvoering. Orgaan van de Dienst der Publieke Werken 1 (1951), nr. 8, p. 89-91
- 5.1,2,e (Ingenieur afd. Utiliteitsbouw), 'De electrische centrale Hemweg (III)', in: Werk in Uitvoering. Orgaan van de Dienst der Publieke Werken 1 (1951), nr. 9, p. 104-107

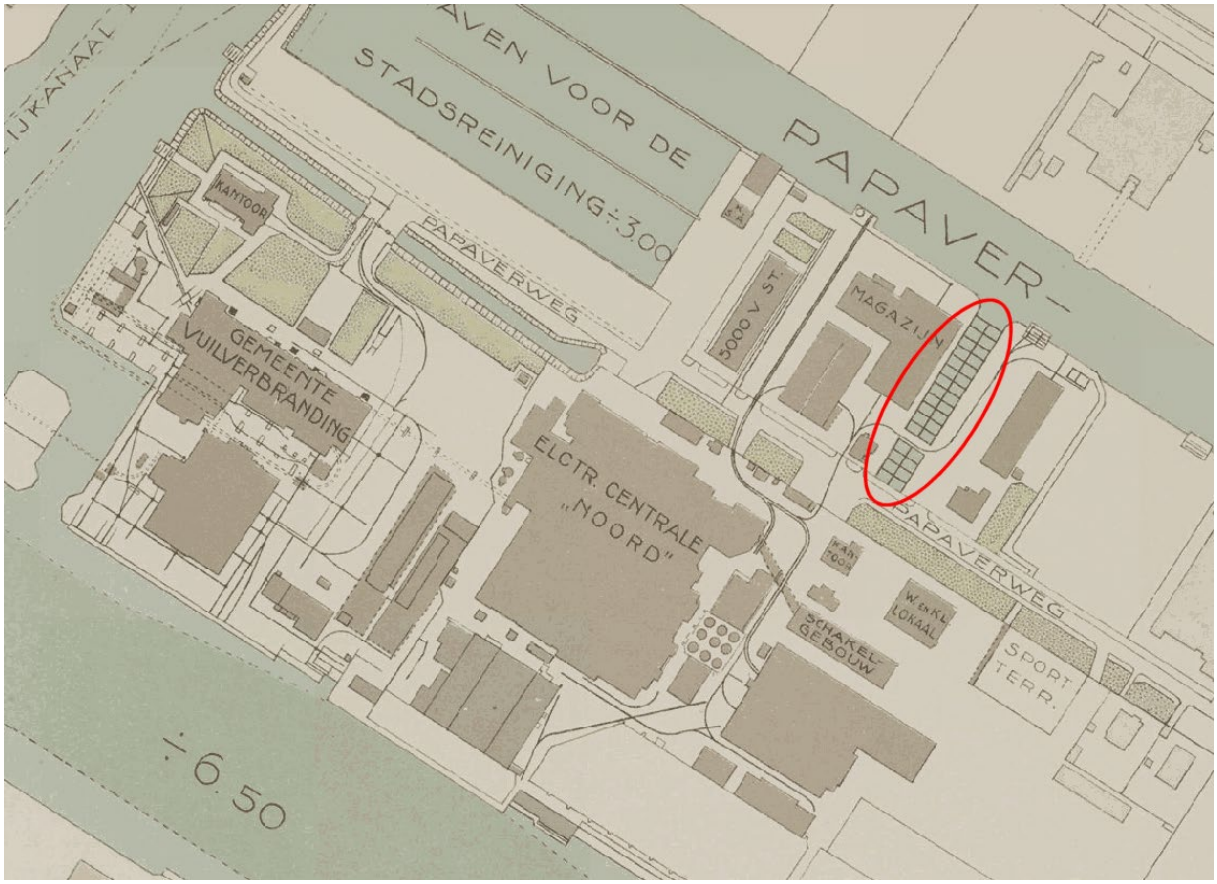
Beeldmateriaal



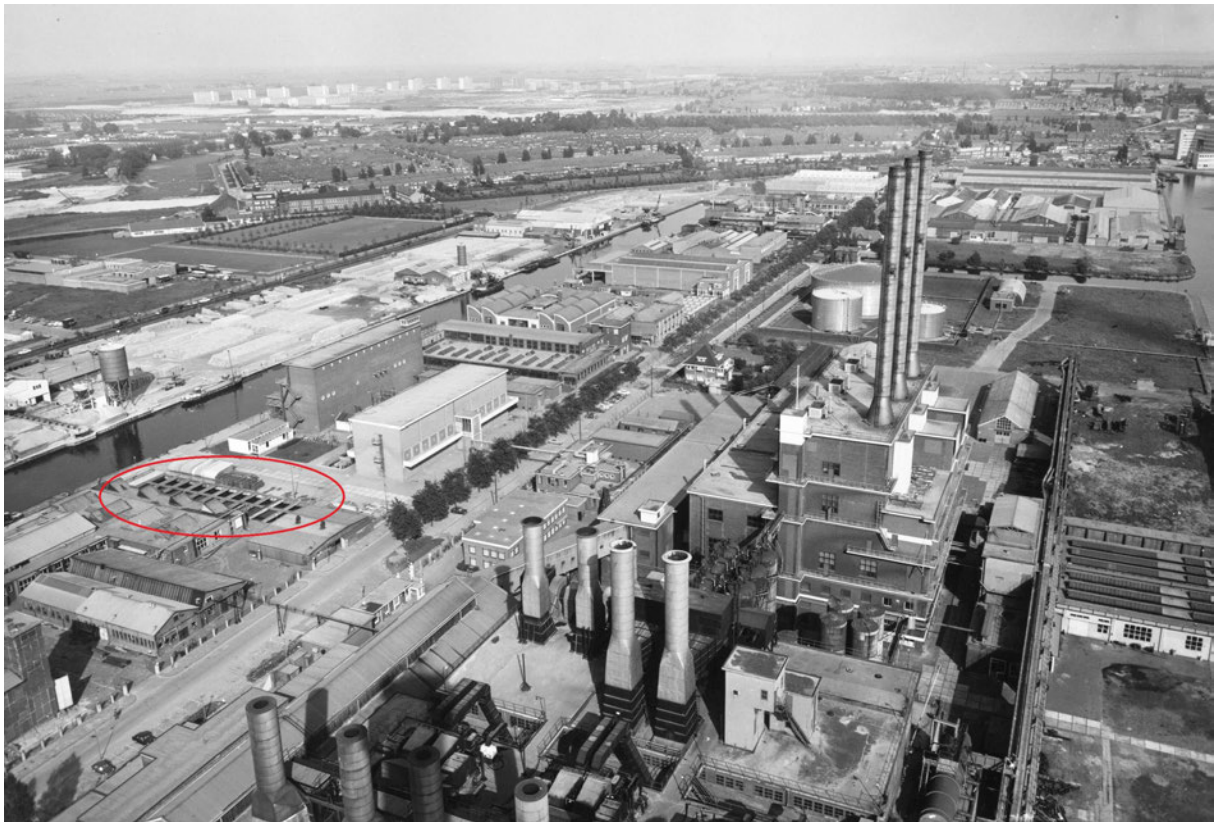
Afb. 1 Luchtfoto met (rood omkaderd) Kavel 9 en Kavel 10, met in blauw het onderzochte Koelwaterkanaal. (Herkomst: Locatiestudie Liander Onderstation, R&D 23-12-2022)



Afb. 2 Uitsnede uit het bestemmingsplan. Met rood omcirkeld het onderzochte Koelwaterkanaal (Ruimtelijkeplannen.nl)



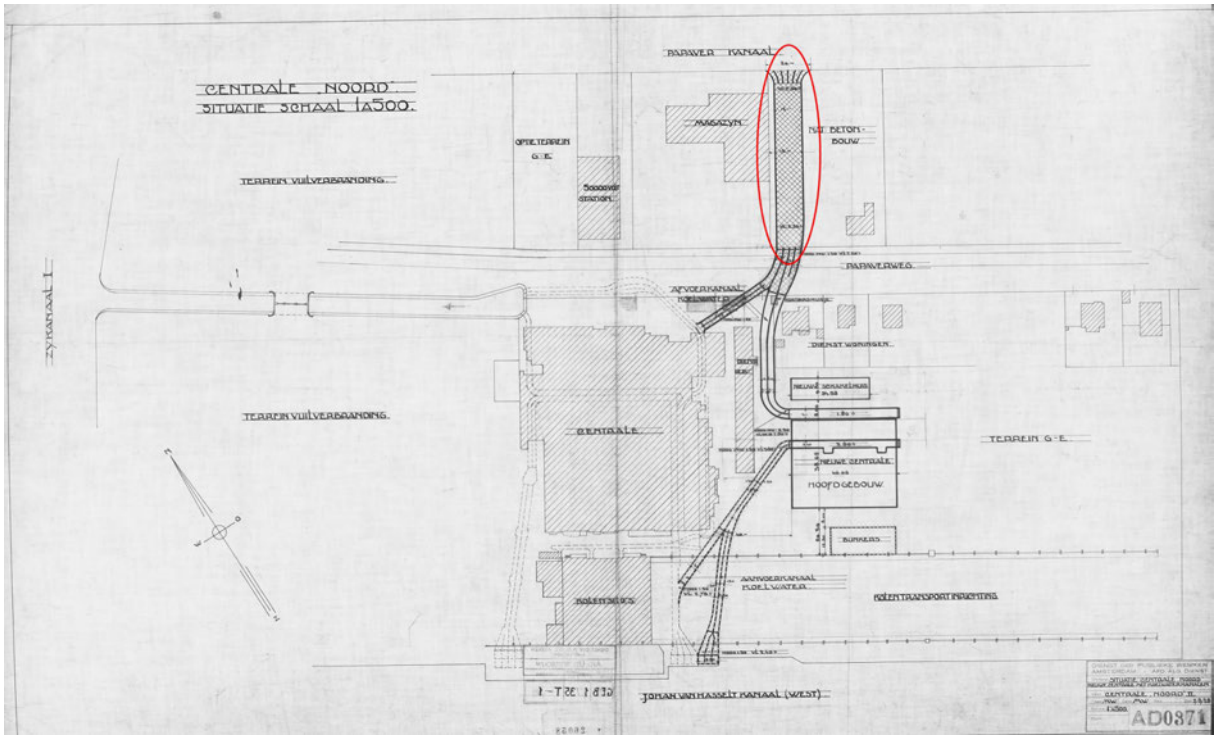
Afb. 3 Uitsnede uit kaart van de Dienst der Publieke Werken (Schaal 1:2500) uit 1943. Het onderzochte Koelwaterkanaal is rood omcirkeld (City Data).



Afb. 4 Luchtfoto uit 1967, naar het oosten. Met rechtsonder het Papaverkanaal en (rood omcirkeld) het onderzochte Koelwaterkanaal (Stadsarchief Amsterdam, Beeldbank 10009A000203)



Afb. 5 Aanleg van het Koelwaterkanaal, opname 20 mei 1928 (Stadsarchief Amsterdam, beeldbank nr. 010009013232)



Afb. 6 Overzicht van de Elektriciteitscentrale met de diverse nieuw aan te leggen aan- en afvoerkanalen ten behoeve van het Koelwater, door de Dienst der Publieke Werken Amsterdam, afd. Utiliteitswerken, 1928-1929. Met rood omcirkeld is het Koelwaterkanaal, met karakteristieke uitwaaierende vinnen van de uitlaat op het Papaverkanaal (SAA, Centraal Tekeningen Archief, Cooo05000723)



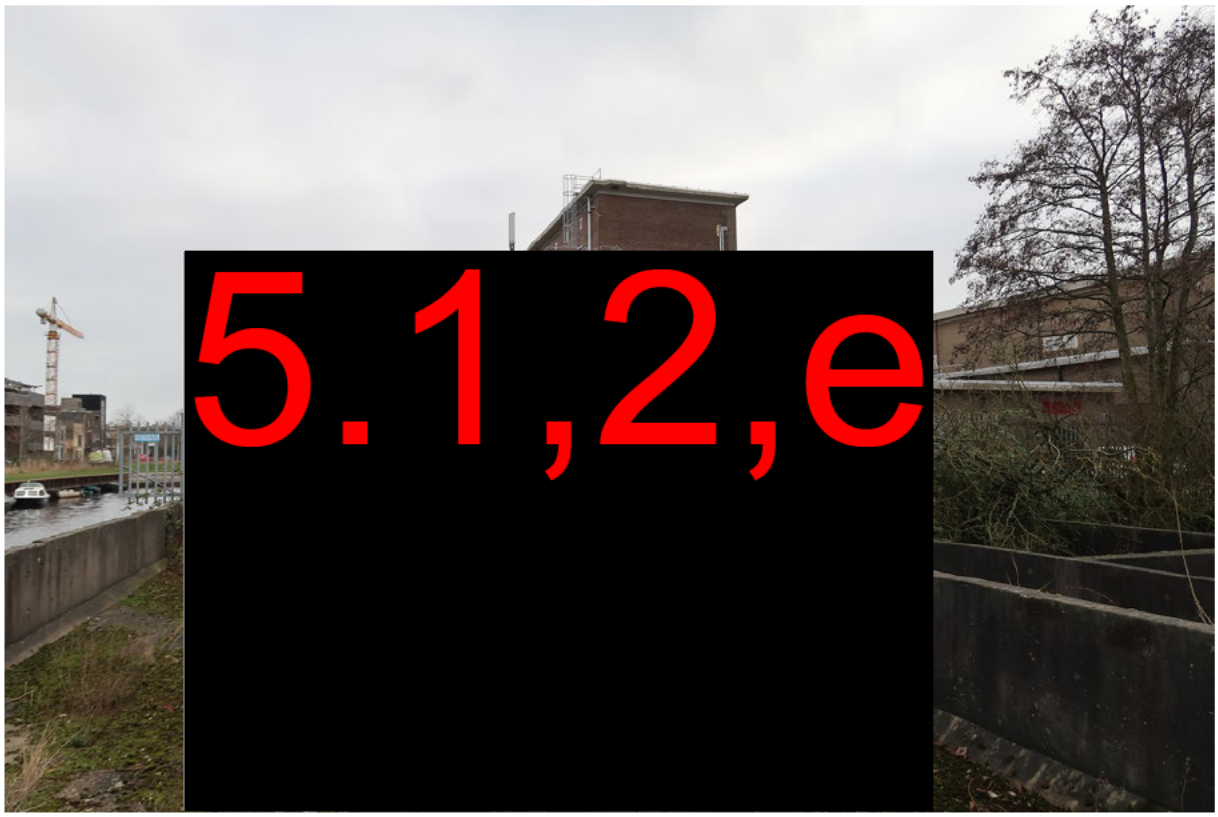
Afb. 7 Bovenaanzicht van het Papaverkanaal met de waaiervormige uitlaat van het Koelwaterkanaal, haaks hierop. Het kanaal is tegenwoordig aan beide zijden begroeid met bomen en struiken. (Foto is gemaakt door een bewonder, 2022)



Afb. 8 De uitlaat van het Koelwaterkanaal heeft een uitwaaierende opzet. De tussenschotten of 'vinnen' – die tevens de pijlers van de brug vormen - hebben een gestroomlijnde, taps toelopende vorm: dit zal in de eerste plaats utilitair zijn (optimalisering van de stroming langs de vinnen) maar levert ook een architectonisch fraai beeld op. Over het dek van de uitlaat is een brug met kabelgoot aangelegd. (Foto Monument en Archeologie, 2022)



Afb. 9 Een markant onderdeel van het Koelwaterkanaal zijn de gewapend betonnen spanten. Deze vangen de gronddruk tegen de zijwanden van het kanaal op. (Foto Monumenten en Archeologie, januari 2022).



Afb. 10 De eveneens in beton uitgevoerde brug over het dek van de uitlaat van het Koelwaterkanaal. (Foto Monumenten en Archeologie, januari 2022). ***FOTO NIET VERSPREIDEN***