



Ministerieel besluit tot voorlopige bescherming als monument van de watertoren van Umicore in Olen

DE VLAAMSE MINISTER VAN BUITENLANDS BELEID EN ONROEREND ERFGOED,

Gelet op het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, artikel 6.1.1, laatst gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 25 juli 2014 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering, artikel 6, 1°;

Gelet op het advies van het college van burgemeester en schepenen van Olen, gegeven op 13 oktober 2016, waarvan de behandeling is opgenomen in bijlage;

Gelet op het advies van de departementen of agentschappen van de Vlaamse overheid, bevoegd voor ruimtelijke ordening, woonbeleid en onroerend erfgoed, leefmilieu, natuur en energie, mobiliteit en openbare werken, landbouw en visserij, waarvan de behandeling is opgenomen in bijlage;

Gelet op het advies van de Vlaamse Commissie Onroerend Erfgoed, gegeven op 17 oktober 2016, waarvan de behandeling is opgenomen in bijlage;

Overwegende dat het waarderend onderzoek, waarvan de resultaten zijn opgenomen in het beschermingsdossier, de erfgoedwaarden van de watertoren van Umicore aantoonst;

Overwegende dat de watertoren van Umicore als monument historische erfgoedwaarde bezit die als volgt wordt gemotiveerd:

De watertoren staat symbool voor de industrialisatie van de Kempen. De productiesite in Olen werd in 1912 opgericht door de Compagnie Industrielle Union. Dat bedrijf was in 1908 opgericht door Jozef Leemans en Frédéric Speth. Tegen 1913 werkten er al 60 mensen in de fabriek in Olen in de aluinschuur, bichromaats en de eerste centrale. Het bedrijf groeide in 1919 door de aankoop van een ontzilveringsfabriek in Hoboken en een arsenicumfabriek in Reppel (Ellicom). In 1919 werd de vennootschap omgevormd tot de Société Générale Métallurgique de Hoboken. De belangrijkste aandeelhouders van de vennootschap waren de Generale Maatschappij en Union Minière. De doelstelling van de nieuwe vennootschap was het verwerken van mineralen uit Katanga. In de loop van de jaren 1920 en 1930 werden zowel op de site van Olen als in Hoboken grote investeringen gedaan. In Olen werd in 1922 een radiumfabriek opgestart (medische toepassingen), in 1925 een kobaltfabriek en diverse eenheden voor de raffinage van koper door elektrolyse. De Société Générale Métallurgique de Hoboken produceerde een hele reeks metalen (koper, lood, tin, kobalt, antimonium, zilver, goud, selenium, palladium, platina, bismut, uranium, germanium) en chemische producten (zwavelzuur, sulfaat, arsenicumproducten, nikkelsulfaat, kobaltoxide, kobaltsulfaat, germaniumoxide, radium). De vennootschap werd in het interbellum geroemd om de productie van radium. De fabriek van Olen groeide in die periode uit tot één van de grootste leveranciers van kobalt en koper in Europa. De watertoren is eveneens een symbool van de ambitie van het bedrijf om haar eigen werknemers te omkaderen. In Olen verbleven de arbeiders aanvankelijk in barakken of lemen hutten. Vanaf 1922 bouwde de maatschappij een tuinwijk met 250 huizen in baksteen voor ingenieurs, ploegbazen,

arbeiders en bedienden. Daarbij hoorde ook het leveren van drinkwater, dat werd geproduceerd door het bedrijf zelf. De watertoren vormt aldus een tastbare schakel tussen de economische activiteiten op het bedrijfsterrein en de ambitie van het bedrijf om nutsvoorzieningen op te zetten voor de eigen werknemers;

Overwegende dat de watertoren van Umicore als monument industrieel-archeologische erfgoedwaarde bezit die als volgt wordt gemotiveerd:

De Société Générale Métallurgique de Hoboken ondervond in de jaren 1920 nood aan water voor de processen, brandbestrijding en drinkwater op de site in Olen. Het bedrijf zette daarom een eigen waterwinnings- en zuiveringsinstallatie op. De watertoren speelde binnen deze installatie een belangrijke rol in de distributie van het water op de bedrijfssite en de Olense cité. Tussen 1987 en 1989 inventariseerde een werkgroep van de Nationale Vereniging van Waterleidingbedrijven 871 watertorens in België. De eerste watertorens werden in stedelijk gebied gebouwd. Vooral na 1940 doken er watertorens op in rurale gebieden, naarmate het waterleidingnet zich uitbreidde. Vooral in de jaren 1930 werden veel watertorens gebouwd, met name 120. In de jaren 1950 kwamen er 115 bij. In de jaren 1980 nog 40. De werkgroep rangschikte de diverse watertorentypes volgens de bouwperiode. De vorm werd gedetermineerd door wijzigingen in de bouwtechniek van de waterkuip en van de steunconstructie. De watertoren van Umicore in Olen is volgens deze typologie een type E, dat erg zeldzaam is. De watertoren uit 1927 bestaat uit een reservoir, een open schacht en een afgesloten ruimte op het gelijkvloers. De watertoren getuigt van de zoektocht naar een goedkoop en efficiënt type watertoren;

Overwegende dat de watertoren van Umicore als monument technische erfgoedwaarde bezit die als volgt wordt gemotiveerd:

De watertoren uit 1927 bestaat uit een reservoir, een open schacht en een afgesloten ruimte op het gelijkvloerse niveau. Het Intze-reservoir in beton geeft de kuip een uitkragende vorm en laat een slanke onderbouw toe. Het betonnen reservoir is een zogenaamde Intze 1-kuip, zo genoemd naar haar ontwerper Otto Intze (1843-1904). Die ontwikkelde in 1883-1884 een reservoir in staal dat komaf maakte met een technisch probleem dat zich stelde bij kuipen met een vlakke bodem. De bodem hiervan vervormde naarmate ze gevuld werden, waardoor de voet waarop ze rustten beschadigd werd. Intze ontwierp een cilindervormig reservoir met een conische transitie naar de bodem die bestaat uit een stalen ankering en een sferische (bolvormige) bodem als van een wijnfles. De horizontale krachten op de structuur vangen elkaar op het kruispunt van het conische gedeelte en de sferische bodem op, zodat de ankering spanningsvrij blijft. Voor het ontwerp van de draagstructuur hoeft daarom enkel rekening worden gehouden met de verticale krachten en kan de draagstructuur lichter worden uitgevoerd. De Intze 1-kuip steunt met de stalen ankering, met een kleinere diameter dan het reservoir, op de draagstructuur. De Intze-reservoirs in beton werden ontworpen door Edmund Coignet. Het eerste betonnen Intze-reservoir werd in 1898 in Toulon gebouwd. De vroegere stalen Intze 1-reservoirs konden de grote drukkrachten in de bodem moeilijk verwerken. Die krachten konden in een gewapend betonnen versie goed worden opgenomen. In de eerste jaren van de twintigste eeuw gebruikten de spoorwegen van Frankrijk, Italië en Oostenrijk de gewapend betonnen Intze 1-kuip als standaardoplossing voor de reservoirs van 50, 100, 200 en 500 m³. Het Intze-reservoir en het gewapende beton zoals toegepast in Olen lieten toe om het draagskelet open uit te voeren. Zo kon materiaal worden uitgespaard om de bouwkosten te drukken,

BESLUIT:

Artikel 1. Met toepassing van artikel 6.1.1 tot en met artikel 6.1.11 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en artikel 6.2.1 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 wordt volgend onroerende goed voorlopig beschermd als monument:

De watertoren van Umicore, Watertorenstraat 33 in Olen, bekend ten kadaster Olen, 1ste afdeling, sectie C, perceelnummer 61E6 (deel).

Het voorlopig beschermde onroerende goed is aangeduid op het plan dat als bijlage bij dit besluit wordt gevoegd.

De fotoregistratie van de fysieke toestand van het voorlopig beschermde goed wordt als bijlage bij dit besluit gevoegd.

Art. 2. §1. Het monument heeft de volgende erfgoedwaarden:

- 1° historische waarde;
- 2° industrieel-archeologische waarde;
- 3° technische waarde.

§2. De erfgoedelementen en de erfgoedkenmerken van het monument zijn:

Tussen 1987 en 1989 inventariseerde een werkgroep van de Nationale Vereniging van Waterleidingbedrijven NAVEWA 871 watertorens in België. De werkgroep rangschikte de diverse watertorentypes volgens de bouwperiode, de bouwtechniek van de waterkuip en van de steunconstructie. De watertoren van Umicore in Olen is volgens deze typologie een type E. De watertoren uit 1927 bestaat uit een reservoir, een open schacht en een afgesloten ruimte op het gelijkvloers. Het Intze-reservoir in beton geeft de kuip een uitkragende vorm en maakt een slanke onderbouw mogelijk.

De toren is ongeveer 32 m hoog en heeft op het niveau van het reservoir een diameter van 10,25 m. De toren is gebouwd in gewapend beton, volgens het procedé van François Hennebique (1842-1921). Die nam in 1892 een patent op zijn systeem van gewapend beton. De betonnen structuur van de watertoren is op het gelijkvloerse niveau en rond de wenteltrap met baksteen ingevuld.

De schacht van de watertoren bestaat uit acht betonnen pijlers. Iedere pijler steunt op een betonnen fundering. Iedere fundering werd op haar beurt door drie gewapende betonnen heipalen (24 in totaal) van ongeveer 7 m lang vastgezet. De schacht is achthoekig. Op de begane grond heeft de watertoren een diameter van ongeveer 10 m. De schacht verjongt naar boven en heeft op het smalste punt, vlak onder het waterreservoir, nog een diameter van 7,25 m. Het Intze-reservoir en het gewapende beton laten toe om het draagskelet slank en open uit te voeren. Door zo op materialen te besparen, kunnen de bouwkosten worden gedrukt. Om voor voldoende stijfheid van de constructie te zorgen, zijn op drie niveaus horizontale verbanden tussen de acht betonnen pijlers aangebracht. Op de eerste verdieping gaat het om vier zware balken in gewapend beton, die het bovenliggende metselwerk rond de wenteltrap ondersteunen. De vier punten waar de balken elkaar kruisen worden gestut door een lichtere vierkante betonnen pijler. Op het eerste niveau is een terras met een balustrade aangelegd. De muren van de gelijkvloerse verdieping worden afgesloten door bakstenen metselwerk tussen de acht betonnen pijlers. Zeven muurvlakken bevatten ramen met stalen onderverdelingen, een achtste muurvlak bevat de toegangsdeur.

Centraal in de schacht voert een wenteltrap van 149 treden in beton naar boven. De eenvoudige reling is in staal. Om op het dak van het reservoir te geraken is in het centrum van het reservoir een koker met een diameter van 1,5 m voor de wenteltrap uitgespaard. Boven op het reservoir staat een cirkelvormige constructie waarin een deur is verwerkt die toegang geeft tot het dak. De wenteltrap is vanaf het terras op de eerste verdieping tot aan het reservoir afgesloten met bakstenen metselwerk die dezelfde achthoekige vorm van de schacht volgt. Op de eerste verdieping is een deur voorzien die toegang tot het terras verschaft. Het terras is bedekt met roofing. Enkele ramen zorgen voor de verluchting en verlichting van de wenteltrap.

Het reservoir is een betonnen Intze 1-kuip. Het is een cilindervormig reservoir in gewapend beton met een conische transitie naar de bodem die bestaat uit een stalen ankerring en een sferische (bolvormige) bodem als van een wijnfles. De horizontale krachten op de structuur vangen elkaar op het kruispunt van het conische gedeelte en de sferische bodem op, zodat de ankerring spanningsvrij blijft. De Intze 1-kuip steunt met de stalen ankerring, met een kleinere diameter dan het reservoir, op de draagstructuur.

Het reservoir van de watertoren van Umicore in Olen heeft een capaciteit van 500 m³. De diameter op het breedste punt van het reservoir is 10,25 m. De waterhoogte in het reservoir bedraagt 6 m. De sferische dakconstructie rijst daar 1,40 m bovenuit. Vanop de

wenteltrap is het mogelijk om in het reservoir te geraken. Er is een metalen ladder aanwezig om de kuip te betreden voor onderhoudswerken. Het reservoir is afgesloten zodat daglicht, insecten, vogels en stof het water in principe niet kunnen bereiken. Op het laagste punt van het reservoir is een leegloop voorzien, zodat het reservoir tijdens bijvoorbeeld onderhoud of schoonmaak kan geledigd worden. Aan de bovenrand van het reservoir is de overstort aangebracht, zodat het reservoir niet kan overlopen. Het kan periodiek ook gebruikt worden om de laag stof op het wateroppervlak te verwijderen. De leegloop en de overstort zijn beide aangesloten op dezelfde afvoerbuis van 150 mm. De buitenzijde van het reservoir is ruw bezet met cement waarin vlakken werden aangebracht.

Een watertoren is een verticale pijp op het leidingnet, waarbij het reservoir de waterdruk constant houdt indien de wateraanvoer zou stagneren. Het hoogteverschil tussen de waterspiegel in het reservoir en een bepaald punt in het waterleidingnetwerk is bepalend voor de druk. De watertoren van Umicore levert door zijn hoogte een druk van ongeveer 2,5 bar. Daarnaast heeft de watertoren een functie als blustoren in de buurt van brandgevaarlijke sites. Om die functies te vervullen heeft de watertoren twee grote stalen standleidingen met een diameter van 375 mm die op het reservoir zijn aangesloten. Een van de grote stalen buizen zorgt voor de verbinding tussen de waterproductie en het reservoir. Het water wordt hierdoor naar boven gepompt. De andere standleiding verbindt het reservoir met het distributienet. Het water loopt via deze buis naar het bedrijf en de Olense cité. Om te voorkomen dat er vuil in het distributienetwerk terecht komt, is de buis afgesloten met een zeef. Op de gelijkvloerse verdieping van de watertoren werd een bypass voorzien van de inlaat- naar de uitlaatbuis van de watertoren. Dit garandeert de watertoevoer naar de site indien het waterreservoir van de toren om één of andere reden buiten gebruik is (bijvoorbeeld bij onderhoud). Zowel de bypass als de twee standleidingen kunnen met een kraan worden afgesloten.

Op de gelijkvloerse verdieping van de watertoren bevindt zich een souterrain dat met een stalen trapje bereikbaar is. Hier komen de leidingen aan voor de aanvoer van water en voor de distributie naar het bedrijf en de cité. Over de buizen loopt een passerelle. De vloerbedekking op het gelijkvloers en het souterrain bestaat uit rechthoekige gele tegels.

Art. 3. Voor het beschermde monument gelden de volgende beheersdoelstellingen:

- 1° de bescherming beoogt het behoud van het uitzicht en de technische kenmerken van de watertoren;
- 2° de algemene doelstelling van de bescherming is meer bepaald het behoud van de erfgoedkenmerken en -elementen die de basis vormen voor de erfgoedwaarden, waaronder het betonnen Intze-reservoir, de open schacht met gesloten draaitrap en het aanvoer- en afvoersysteem van het water.

Art. 4. De zakelijkrechthouder en de gebruiker van het beschermde monument zijn verplicht de instandhouding en het onderhoud ervan te verzekeren door:

- 1° het goed als een goede huisvader te beheren en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen tegen schade ten gevolge van brand, blikseminslag, diefstal, vandalisme, wind of water;
- 2° de toestand van het goed regelmatig te controleren;
- 3° regulier onderhoud uit te oefenen;
- 4° onmiddellijk passende consolidatie- en beveiligingsmaatregelen te nemen in geval van nood.

Art. 5. Voor de volgende handelingen aan het beschermde monument moet een toelating worden aangevraagd:

- 1° het plaatsen, slopen, verbouwen of heropbouwen van een constructie;
- 2° het verwijderen, vervangen, wijzigen of verstevigen van constructieve elementen;
- 3° het verwijderen, vervangen of wijzigen van historische materialen en het toepassen van behandelingen met als doel de historische materialen te reinigen, te herstellen, te verduurzamen of te beschermen tegen verweer en aantasting;
- 4° het uitvoeren van de volgende werken aan het dak en de buitenmuren van constructies:

- a) het verwijderen, vervangen of wijzigen van dakbedekking en gootconstructies;
 - b) het verwijderen van voegen en het hervoegen;
 - c) het aanbrengen, verwijderen, vervangen of wijzigen van de kleur, textuur of samenstelling van de afwerkingslagen;
 - d) het aanbrengen, verwijderen, vervangen of wijzigen van buitenschrijnwerken, deuren, ramen, luiken, poorten, inclusief de al dan niet figuratieve beglazing, beslag, hang- en sluitwerk;
 - e) het aanbrengen, verwijderen, vervangen of wijzigen van aard- en nagelvaste elementen en smeedijzer, inclusief nieuwe toevoegingen;
 - f) het aanbrengen, vervangen of wijzigen van opschriften, publiciteitsinrichtingen of uithangborden, met uitzondering van verkiezingspubliciteit en met uitzondering van publiciteitsinrichtingen, waarbij wordt bekendgemaakt dat het goed te koop of te huur is, op voorwaarde dat de totale maximale oppervlakte niet meer bedraagt dan 4 m²;
 - g) het aanbrengen van gsm-masten of andere constructies die het uitzicht van de watertoren wijzigen;
- 5° het uitvoeren van de volgende omgevingswerken:
- a) het plaatsen of wijzigen van bovengrondse nutsvoorzieningen en leidingen;
 - b) het plaatsen of wijzigen van afsluitingen;
 - c) het aanleggen van verharding rond de watertoren.

Voor het interieur:

- 1° het uitvoeren van destructief materiaaltechnisch onderzoek;
- 2° het uitvoeren van structurele werken en het toevoegen van nieuwe structuren;
- 3° het verwijderen, vervangen of wijzigen van historische materialen en het toepassen van behandelingen met als doel de historische materialen te reinigen, te herstellen, te verduurzamen of te beschermen tegen verweer en aantasting;
- 4° het verwijderen, vervangen of wijzigen van plafonds, gewelven, vloeren, trappen en binnenschrijnwerk;
- 5° het bepleisteren van niet-bepleisterde elementen of het bepleisteren met een andere samenstelling of textuur, alsook het ontleisteren van bepleisterde elementen;
- 6° het beschilderen van onbeschilderde elementen of het schilderen in andere kleuren of kleurschakeringen of met een andere verfsoort dan de aanwezige.

Aanvullende toelatingsplichten voor als monument beschermd industrieel erfgoed:

- 1° het wijzigen, vervangen of herstellen van het beschermd goed of onderdeel ervan met niet-originele materialen en constructietechnieken;
- 2° het volledig of gedeeltelijk uiteen nemen, het verplaatsen of wijzigen van de technische kenmerken van toestellen.

Er is geen toelating vereist voor het onmiddellijk nemen van passende consolidatie- en beveiligingsmaatregelen in geval van nood, noch voor de uitvoering van regulier onderhoud.

Brussel,

23 JAN. 2017

De Vlaamse minister van Buitenlands Beleid en Onroerend Erfgoed,



Geert BOURGEOIS