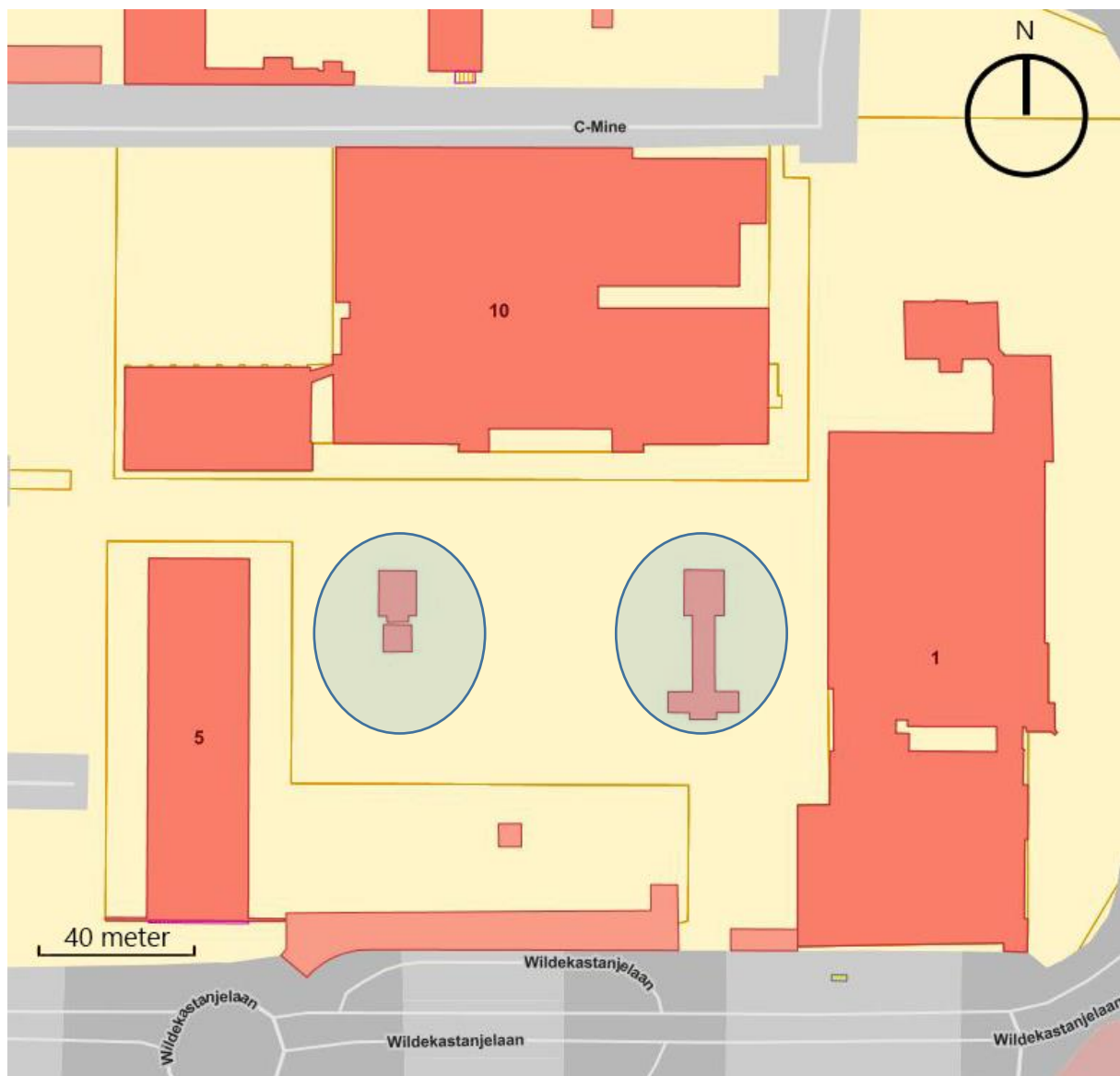


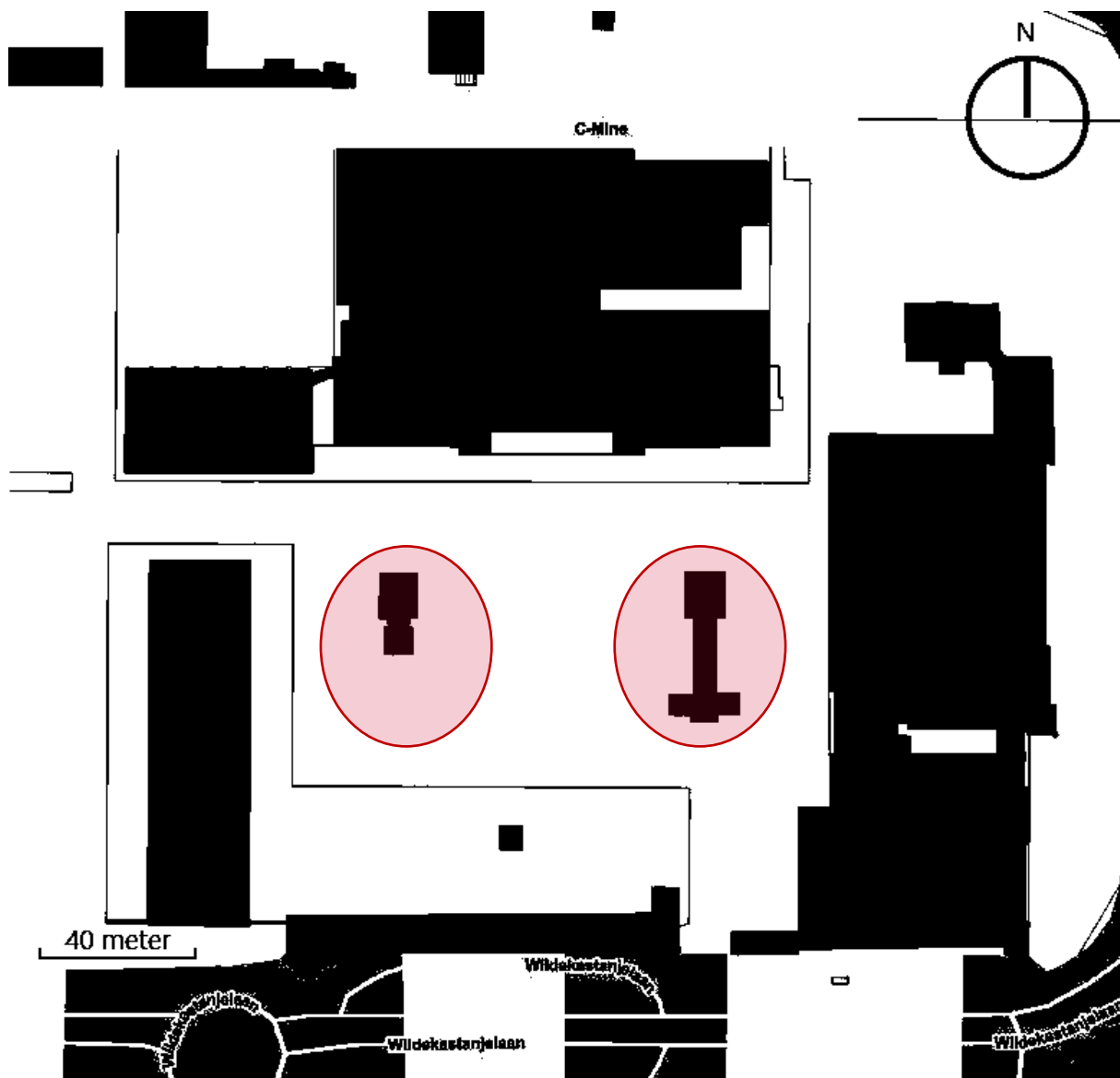


Aard van de werken en/of leveringen	Eenmalig	Eenmalig of uit nazicht	Terugkerend	Betoelaagbaar
met een vaste cyclus				
ANALYSE EN ONDERZOEKEN				
Gedetailleerde opmeting en schade-analyse				
In kaart brengen van ontbrekende onderdelen	X			X
Nazicht dwarssecties van stalen onderdelen	X			X
Periodiek onderhoud				
Nazicht monumentenwacht			1	X
Controle vastzetting onderdelen			2	X
Vrijmaken van afwateringsopeningen			4x per jaar	X
Verwijderen van algenvorming	X		1	X
BOUWRIJP MAKEN VAN HET TERREIN				
Wegnemen van plantengroei				
Wegnemen van begroeiingen	X			X
SLOPEN VAN ELEKTRICITEITSINSTALLATIE				
Verwijderen van individuele elektrische componenten				
Verwijderen van hedendaagse bekabeling	X			X
RESTAURATIEWERKEN				
BIJHORIGHEDEN				
Levenslijnen en ladderhaken				
Aanbrengen van aanhaakpunten	X			X
GEVELSLUITINGEN				
GEVELVOEGEN EN KITTEN				
Voegvullingen				
Plaatselijk vervangen van bestaande voegvulling door elastische overschilderbare kit			5	X
SCHILDER- EN BEHANGWERKEN				
SCHILDERWERKEN OP METAAL				
Plaatselijk retoucheren schilderwerken voor buiten op blank staal of gietijzer	X		5	X
DIVERSEN				
Vogelwerende maatregelen (polyethyleennetten,...)	X			X

Verantwoording als voorstel van ZEN Erfgoed cf. Besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

De schachtbokken komen beiden in aanmerking als ZEN-erfgoed omdat ze van dien aard zijn dat ze geen economisch nut kunnen hebben: hoewel schachtbok 1 ontsloten is via C-mine experience, en deze ontsluiting maximaal bijdraagt aan inzichten in de erfgoedwaarden en de maatschappelijke context, kan er niet gesproken worden van een economisch nut: de bijdrage die als inkom gevraagd wordt, is zodanig beperkt en staat helemaal niet tegenover de grote instandhoudings- en onderhoudskosten die het monument met zich meebrengt.

De schachtbokken zelf maken integraal deel uit van het erfgoedlandschap: ze vormen niet alleen eye-catcher op de site van C-mine, maar bevatten een grote industrieel-archeologische, wetenschappelijke, ruimtelijk structurerende, contextuele en sociale waarde.



Bouwhistorisch onderzoek van de schachtbokken van de steenkoolmijn in Winterslag

Oktober 2015

Opdrachtgever:
ARAT bvba
Fraikinstraat 71
2200 Herentals

Projectleider:
Caroline Vandegehuchte
Michelle Nolf

CAROLINE VANDEGEHUCHTE

Inhoud

1. Inleiding.....	2
2. Van de ontdekking van het ‘zwarte goud’ tot de eerste steenkoolconcessies in het Kempens bekken.....	3
3. Oprichting en aanleg van de mijnzetel in Winterslag.....	5
3.1. Oprichting van de mijnzetel in Winterslag.	5
3.2. De schachtafdieping in Winterslag.....	6
4. Oprichting en historische evolutie van de schachttorens van de steenkoolmijn in Winterslag.....	11
5. Verdere evolutie van de mijnzetel	19
6. Herbestemming van de voormalige mijnsite	20
7. Bouwhistorische en materiaaltechnische beschrijving van de schachtbokken.	26
7.1. Schachtbok I	27
7.2. Schachtbok II	28
7.3. Ophaalgebouw	29
7.4. Ontvangstgebouw	34
8. Besluit.....	37
9. Bibliografie	38
9.1. Archivalische bronnen	38
9.2. Literatuur	38

1. Inleiding

Studiebureau Monumentenzorg bvba voert in opdracht van architectenbureau ARAT bvba een bouwhistorisch onderzoek uit over de schachtbokken van de voormalige steenkoolmijn in Winterslag (Genk) (zie Figuur 1). De gebouwen zijn gelegen in de 7^{de} afdeling, sectie H en hebben het kadasternummer 52k¹⁷ en zijn beschermd sinds 23 april 1993.



Figuur 1: Luchtfoto van de site. © Microsoft Bing Maps

2. Van de ontdekking van het ‘zwarte goud’ tot de eerste steenkoolconcessies in het Kempens bekken

In vergelijking met de ons omringende mijnbekkens zijn de Kempense steenkolen pas laat ontdekt, namelijk in 1901 in As en dit door Albert Dumont. Als de eerste kolen er werden gedolven waren de meeste Waalse bekkens immers al over hun hoogtepunt heen, vooral wat de ontginning van vette steenkool betreft.¹

Steenkool ontstaat wanneer plantenresten door deklagen van water, zand, leem of ander materiaal van de lucht worden afgesneden. Onder die deklagen gebeurt dan een zeer langzame verandering naar steenkool toe, het zogenaamde inkolen. De plantenafzettingen die bij ons aanleiding gaven tot het ontstaan van steenkool, ontstonden zo’n 300 miljoen jaren geleden in het tijdperk van het Carboon.² In tegenstelling tot de Waalse bekkens waar de steenkoollagen aan de oppervlakte dagzoomden, bevonden de Kempense steenkolen zich onder circa 550 meter dikke en onstabiele deklagen die heel wat drijfzand bevatten. Mede hierdoor was het tot het einde van de 19^{de} eeuw technisch onmogelijk om de onderliggende steenkool te ontginnen. De ontginning van steenkool door de bevriezingsmethode op grote diepte (cf. infra) was toen bovendien nog in een experimentele fase, waardoor het afdiepen van schachten een erg risicovolle en dure aangelegenheid was en economische en politieke partijen er nauwelijks belangstelling voor toonden.

Vanaf de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw kwam hier echter verandering in. Na een aantal succesvolle proefboringen in Duitsland en Engeland konden geologen zich een beter beeld vormen van de geologische geaardheid van de ondergrond. Ook de Belgische professoren Guillaume Lambert en André Dumont³ spraken zich vanaf 1875 hardop uit over de mogelijke aanwezigheid van steenkool in het noordelijk deel van ons land. Naar analogie met het Ruhrgebied gingen G. Lambert en A. Dumont ervan uit dat de noordelijke kolengordel veel rijker, minder verstoord en veel breder was dan de smalle, sterk gestoorde kolenbekkens in Wallonië en Noord-Frankrijk. A. Dumont drong

¹ B. VAN DOORSLAER, *Koolputterserfgoed. Een bovengrondse toekomst voor een ondergronds verleden*, Limburg, 2002, p. 13.

² L. MELOTTE, *Steenkool in Heusden-Zolder. De steenkoolmijn te Heusden-Zolder. Historiek, werking en sociale betekenis* (tent. cat), Heusden-Zolder, 1984, p. 9.

³ André Dumont werd in 1883 assistent van professor Guillaume Lambert en promoveerde in 1890 tot professor aan de Katholieke Universiteit van Leuven.

herhaaldelijk aan op proefboringen in Belgisch-Limburg, maar het was pas in 1898 - toen de metallurgiesector een sterke groei kende en de Belgische vetkoolproductie in de bekkens van Charleroi, Namen en Luik stagneerde - dat de eerste proefboring in het Kempens bekken een feit werd. Met geld van 92 aandeelhouders richtten A. Dumont en de industrieel Louis Jourdain in Brussel de '*Société Anonyme de Recherche et d'Exploitation*' op om in Belgisch-Limburg verkenningsboringen uit te voeren. Na enkele ongelukken en tegenslagen en het afhaken van de meeste aandeelhouders, brachten ze op 20 mei 1901 opnieuw 100.000 Belgische Frank bijeen en richtten ze '*La Nouvelle Société Anonyme de Recherche*' op. In de nacht van 1 op 2 augustus van het jaar 1901 troffen ze tijdens proefboringen in As op 541 meter diepte, voor het eerst Limburgse steenkool aan.

Aangezien zowel België, Luxemburg als Frankrijk vanaf het eerste decennium van de 20^{ste} eeuw met een nijpend tekort aan vette cokeskolen kampten, kwam er in de Midden-Limburgse heide, een internationale kolenrush op gang. In minder dan twee jaar tijd volgden er circa 60 diepteboringen. Wie namelijk een concessie of uitbatingsvergunning voor een bepaald gebied wilde verwerven, moest een tastbaar bewijs leveren van een vruchtbare verkenningsboring in het betrokken gebied. Ondanks de massale belangstelling werd de exploitatie er niet eenvoudiger op. De concessieaanvragen overlaptten elkaar en de verdeling van de gronden zorgde voor heel wat problemen. Daarnaast stonden nog twee afremmende factoren een snelle ontginning in de weg. De bestaande wetgeving waarbij nationale bodemrijdommen in eeuwige rijkdom werden weggeschonken, moest herzien worden ten voordele van de nationalisatie van het nieuwe bekken. Een tweede afremmende factor vormden de meer dan 500 meter dikke en onstabiele deklagen, waardoor schachtafdiepingen een dure en riskante onderneming bleven. Ter compensatie en om de ontginning van de Kempense steenkool toch aantrekkelijk te maken, stelde de mijnraad monsterconcessies voor, die gemiddeld zestienmaal groter waren dan die in Wallonië. Dergelijke concessies werden verleend aan een consortium, waarin verscheidene aanvragers hun krachten bundelden. De consortiums konden hun concessierechten te gelde maken in nieuwe mijnmaatschappijen die voor de uitbating instonden. Door dit systeem van monsterconcessies ontstonden er in het Kempens bekken uiteindelijk slechts zeven mijnzetels, waaronder die van Winterslag.

3. Oprichting en aanleg van de mijnzetel in Winterslag

3.1. Oprichting van de mijnzetel in Winterslag.

De concessie voor de mijn 'Genck-Sutendael' van 3.800 ha, die zich op het grondgebied van de gemeenten Genk, As, Mechelen-aan-de-Maas, Opgrimbie en Zutendaal bevond, werd verleend op 3 november 1906.⁴ De gemeentegronden werden daartoe verkocht aan de uitbatingsmaatschappij.⁵ De uitbating werd overgelaten aan de groep Coppée, Warocqué en Orban en een groep rond baron Adrien de Pitteurs-Hiegaerts. Beide groepen vinden elkaar en op die manier wordt de uitbating toevertrouwd aan het mijnconsortium van Evence Coppée wat de naam '*Société anonyme des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes, St-Aldegonde et Genck*' draagt. Deze naamloze vennootschap was ook de grootste aandeelhouder.

In 1912 was een kapitaalsuitbreiding noodzakelijk geworden en op dat moment komt de Franse metallurgiereus Schneider in beeld en koopt 40% van de aandelen. Dit impliceert de oprichting van een nieuwe maatschappij en een naamswijziging van de mijn tot '*Société Anonyme Charbonnages de Winterslag*'. De groep Schneider zorgt voor de nodige kapitalen ter voortzetting van de werken en het in ontginning brengen van de mijn. Het oorspronkelijke consortium is verantwoordelijk voor de gronden, de installaties en een aantal woningen. Evence Coppée II laat intussen tijdens de schachtafdieping van de mijnzetel een kleine concessie 'Winterslag' ter grootte van 960 ha afsplitsen.

De eerste proefboringen werden uitgevoerd in 1901-1902.⁶ Daarna volgden er nieuwe in 1908-1909 om de aard van de dekterreinen en de ligging van het kolenplatform te bepalen wat voor de mijn Winterslag van een diepte van 69 tot 1.050 meter diep ging.

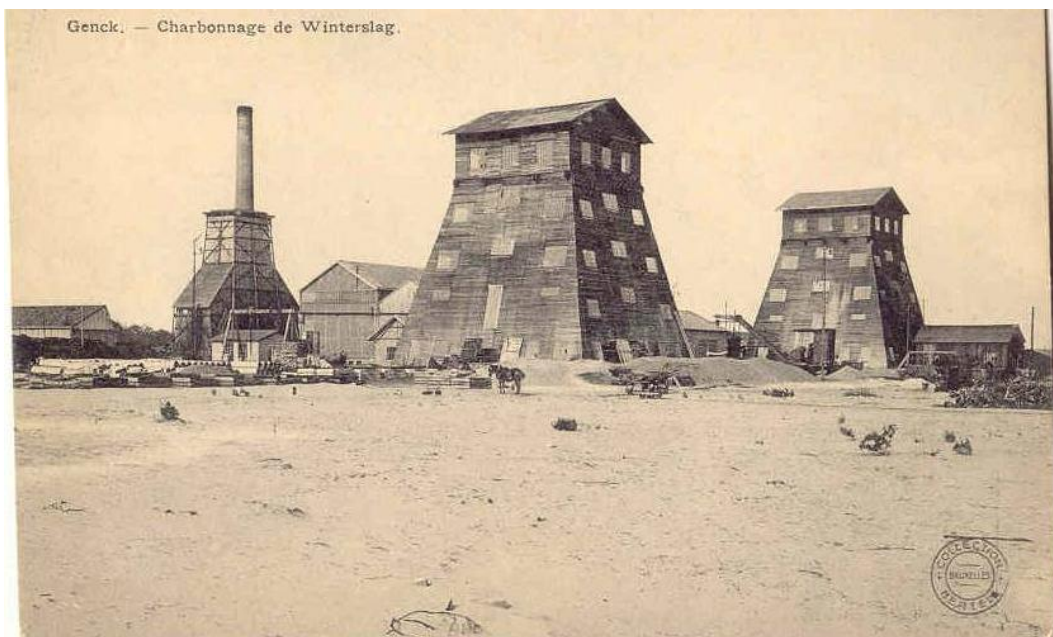
⁴ B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De Zeven Mijnzetels 1*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006, p. 10.

⁵ PAL, Archief van de Koolmijnen: Winterslag, 312.

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/122123>

3.2. De schachtafdieping in Winterslag

De aanleg van een exploitatiezetel was bijzonder arbeids- en kapitaalsintensief. Om op het niveau van de ontginning te geraken moesten immers stevige schachten worden gedolven, zodat liften konden zorgen voor het verticale transport van personeel, materiaal en steenkool. In functie van deze voorbereidende schachtafdieplingswerken werden een aantal voorlopige bedrijfsgebouwen opgericht, waaronder houten afdiepingstorens en gebouwen met bevroeringsinstallaties (zie Figuur 2-Figuur 4).



Figuur 2: De houten afdiepingstorens. © B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.



Figuur 3: De houten afdiepingstorens. © PCCE



Figuur 4: De schachtbok in opbouw. © B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

De bouw van de schachten en ondergrondse werken duurde doorgaans vijf tot zeven jaar, maar voordat een mijn volledig operationeel was, waren meestal tien tot vijftien jaar verstreken.⁷ In Winterslag liet men vanaf 19 maart 1910 de delving van de schachten door gespecialiseerde boor- en schachtafdiepingsfirma's aanvangen. De werken werden uitgevoerd door '*Société Anonyme de forage et de fonçage Foraky*' en de '*Société Anonyme Entreprise Generale de Fonçage de Puits, Etudes et Travaux de Mines*' uit Parijs.⁸

Een blauwdruk uit 1910 toont de site met de locaties van de boringen en de schachtafdiepingen (zie Figuur 5).⁹ Er werden in totaal 53 boringen voor schacht I uitgevoerd.¹⁰

⁷ CH. VANCOPPENOLLE, M. VAN DER EYCKEN, *Inventaris van het archief van de kolenmijnen van Zolder*, Brussel, 2000, p. 16.

⁸ F. SCHLUSMANS, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Hasselt*, 6N1 (A-Ha), Brussel, 1981, p. 128.

⁹ PAL, *Archief van de Koolmijnen: Mijnzetel Winterslag*, nr. 313.

¹⁰ CH. VANCOPPENOLLE, *Inventaris van het archief van de Steenkolenmijn van Winterslag*, Brussel, 2000, p. 29.



Figuur 5: Blauwdruk met de locaties van de boringen. PAL, Archief van de Koolmijnen: Mijnzetel Winterslag, nr. 313.

Om de schachten te delven werd er gebruik gemaakt van de bevroeringsmethode.¹¹ De ondergrond rond de te graven schacht werd bevroren vanaf de oppervlakte tot de steenkoollagen. Op 5 à 6 meter rond het middelpunt van de te delven schacht, werden op een diepte van ongeveer 30 meter, een 40-tal boorgaten, kransvormig in de steenkoolafzettingen aangebracht.¹² In elk boorgat werd een dubbelwandige buis aangebracht, waardoor afgekoelde pekel (met een temperatuur van -20 à -25° C) naar beneden werd gepompt om via het buitenste gedeelte van de buis, terug naar boven gestuwd te worden. Op die manier werd rond elke buis een bevroren mantel gevormd, die later ging aansluiten bij de bevroren mantel van de aangrenzende vriesbuis. Uiteindelijk ontstond er één reusachtige ijsklomp, die voldoende weerstand moest bieden aan de enorme druk, die van de water- en drijfzandhoudende lagen uitging.¹³ De eigenlijke schachtafdieping gebeurde met afbouwhamers en wanneer nodig ook met dynamiet. Het puin werd met een *cuffat* of een grote kuip bovengehaald, die met een snelheid van 8 meter per seconde door voorlopige ophaalmachines werd opgetrokken. Ook de arbeiders werden hiermee naar hun werkplaats gebracht. Voor het bekleden van

¹¹ B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *Opstart en uitbouw 5*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006, p. 119.

¹² De bevroeringsgaten werden op 80 tot 100 cm van elkaar geboord,

¹³ I. DEKONING, H. SCHROYEN, *Schone slapers. Bouwhistorische nota, restauratiedossier en herbestemmingsplan. Machinegebouw met schacht II, schoorsteen en watertoren op de voormalige mijn te Heusden-Zolder*, (eindverhandeling Henry Van de Velde, afdeling Monumenten- en landschapszorg, 2005-2006), p. 30.

de schachten of de *cuvelage* opteerden alle Limburgse mijnen voor hetzelfde Duitse bekuipingssysteem. Steeds wanneer een zekere hoogte van 15 tot 80 meter was uitgegraven, plaatsten de arbeiders onderaan een dikke, gietijzeren draagring. Daarop werden dan 8 tot 12 loodzware bekuipingselementen aan elkaar geschroefd, zodat een stevige ring ontstond. Als afdichting tussen de verschillende segmenten werd een loodplaat van drie millimeter dikte aangebracht. De stevigheid van het geheel werd gegarandeerd door het aanbrengen van een betonnen vulling tussen de bekuiping en de schachtwand. Na de afdieping van een nieuw stuk schacht, werd het hele procédé herhaald met slechts één verschil. Tussen de eerste draagring en de bovenste ring van de tweede draagring brachten de werkmannen houten wiggen aan, het zogenoemde *picoteren*. Het voordeel van dit systeem bestond erin dat men de ringen nu ook in dalende volgorde kon aanbrengen zodat men gemakkelijker doorheen de risicovolle drijfzandlagen kon geraken. In de carboonlagen volstond ten slotte een bekleding uit baksteen of betonblokken en was geen *cuvelage* meer nodig. Wanneer dit titanenwerk afgerond was, moest de ijscilinder rond de schacht nog ontdooid worden. Dit kon door de schacht gedeeltelijk onder water te zetten of door geleidelijk aan warm water door de vriesbuizen te pompen.

De boringen voor Winterslag werden een huzarenstukje aangezien de vriesmethode hier voor het eerst werd toegepast tot op een diepte van 430 meter terwijl dit voorheen slechts tot 200 meter diep ging. De schachtdiameter van beide schachten was 6 meter. Op 20 oktober 1911 waren de 53 boringen voor schacht I afgerond en werd de koeling met zoutwater aangevat naast de boringen voor schacht II.¹⁴ De schachtdelving voor schacht I startte op 4 maart 1912 en op 10 februari 1913 voor schacht II. In het daaropvolgende jaar 1914 werd op 28 juli de eerste steenkolenklomp van het Limburgse bekken bovengehaald. Deze eerste kolenlaag werd aangesneden op 485 meter diepte. Schacht I werd in 1915 verder uitgehaald tot 700 meter, gevolgd door schacht II. Tijdens de bezetting werden de werken voortgezet al werden ze wel bemoeilijkt door een tekort aan werkkrachten en door verschillende opeisingen.¹⁵

¹⁴ F. SCHLUSMANS, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Hasselt*, 6N1 (A-Ha), Brussel, 1981, p. 128.

¹⁵ CH. VANCOPPENOLLE, *Inventaris van het archief van de Steenkolenmijn van Winterslag*, Brussel, 2000, p. 29.

Beide schachten werden in een volgend stadium nog verder uitgediept tot respectievelijk 739 meter en 767 meter. De koolmijn gaat in 1917 in productie en is daarmee de eerste Limburgse mijn.¹⁶ Dit kan gebeuren dankzij het geologische feit dat de moeilijkste Herviaanse drijfzandlagen, juist boven de kolenlagen, er niet voorkomen alsook hadden ze de toelating van de Duitse bezetter verkregen.

¹⁶ B. VAN DOORSLAER, *Koolputterserfgoed. Een bovengrondse toekomst voor een ondergronds verleden*, Limburg, 2002, p. 128.

4. Oprichting en historische evolutie van de schachttorens van de steenkoolmijn in Winterslag

Tijdens de schachtafdieping werden een aantal voorlopige bedrijfsgebouwen en installaties opgericht.¹⁷ Op onderstaande foto zijn de twee afdiepingstorens te zien (zie Figuur 6).



Linksboven: De mijnzetel van Winterslag in volle opbouw op 29 september 1915. Omdat de mijn al vóór de Duitse inval in augustus 1914 de steenkolenlagen bereikt had, mocht ze van de bezetter voortwerken. Vanaf links: de elektriciteitscentrale, ophaalmachinegebouwen en schachtbok I. Rechts achter de tweede afdiepingstoren langs de Evence Coppélaan zijn de directiegebouwen en badzalen in aanbouw. (PCCE)

Figuur 6: De mijn in opbouw. © PCCE

Limburg telde zeven mijnen en bijgevolg veertien schachtbokken, elk met een specifiek karakter. Immers uniforme schachtbokken zijn er nooit geweest, ook al leken de mijnen, wat betreft de exploitatie van de ondergrond op elkaar.¹⁸

Winterslag had oorspronkelijk twee identieke schachtbokken van elk zo'n veertig meter hoog. Ze werden ontworpen en uitgevoerd door de Luikse firma La Meuse (1915-1916)

¹⁷ B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *Opstart en uitbouw 5*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006, p. 121.

¹⁸ B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De bovengrond 15*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006, p. 352.

en zijn opgetrokken volgens het bok-type, met liftkoker boven de mijnschacht tussen beide bokspieren, en twee boksderdebenen.¹⁹



Figuur 7: Zicht op de mijnsite. © B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

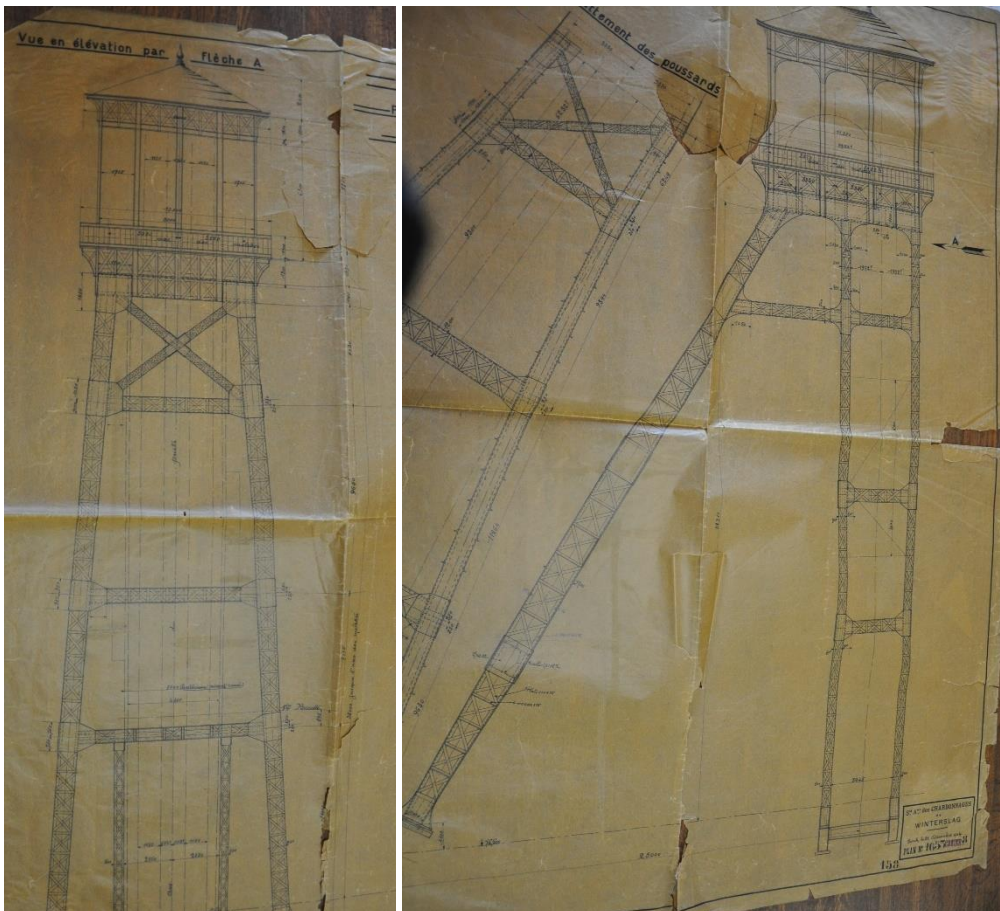
In het mijnmuseum van Beringen zijn nog enkel originele plannen bewaard gebleven van de schachtbokken (zie Figuur 8-Figuur 9).²⁰

¹⁹ B. VAN DOORSLAER, *Koolputterserfgoed. Een bovengrondse toekomst voor een ondergronds verleden*, Limburg, 2002, p. 130.

²⁰ De plannen bevinden zich in een zeer slechte toestand en vertonen schade. MIJNMUSEUM BERINGEN, Planarchief, Winterslag.



Figuur 8: Plannen schachtbok. MIJNMUSEUM BERINGEN, Planarchief, Winterslag nr. 579.



Figuur 9: Plannen schachtbok. MIJNMUSEUM BERINGEN, Planarchief, Winterslag nr. 158.

Op de originele schachtbok is de producent van de schachtbok na te lezen (Figuur 10).



Figuur 10: Foto ter plaatse. © Studiebureau Monumentenzorg.

De ontvangstgebouwen werden opgericht in 1916-17. Deze zijn dan ook voor het eerst in 1917 op de kadastrale mutatieschetsen weergegeven (zie Figuur 11).

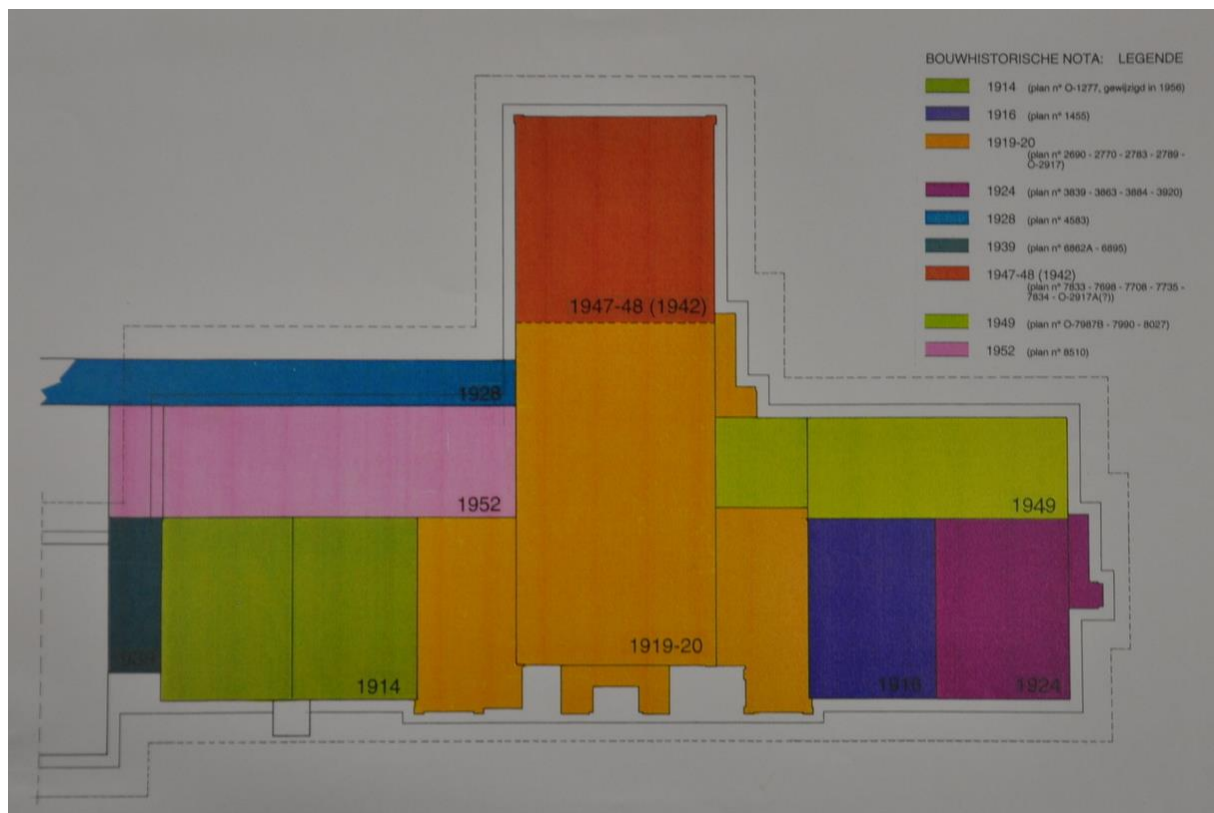


Figuur 11: KAH, 210 Mutatieschetsen, Genk Afdeling 7, 1917.

De twee machtige ophaalmachines hadden twee enorme zuigers per trommel. De constructeur was eveneens Atelier de La Meuse in Sclessin bij Luik. Een trommel bediende twee liftkooien. In de periode 1923-1949 werden trommelophaalmachines vervangen door Koepe machines.²¹

De mijngebouwen werden opgericht in de periode 1912-1925 rond de schachttorens en dit op een strak georganiseerde wijze.²² De oost-west aslijn waarop de schachten zijn ingeplant refereren naar de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur van de mijn. Ten oosten van de aslijn werd het werknemersgebied met administratief gebouw en badzalen ingeplant. Ten noorden is het energiecentrum met extractiemachines, elektriciteitscentrale en compressorenzaal. Ten zuidwesten is het kolengebied gesitueerd met de bunkers en de kolenwasserij en ten slotte zijn de ondersteunende dienstgebouwen (herstellingswerkhuisen, magazijn) in het noordwesten gelegen.

In een voorgaande studie over het huidige energiegebouw is een bouwchronologie opgesteld van de voormalige ophaalgebouwen en de persluchthal (zie Figuur 12).



Figuur 12: Ingekleurd plan datering ophaalgebouwen en persluchthal. PCCE, Dossier Mijnsite Winterslag.

²¹ CH. VANCOPPENOLLE, *Inventaris van het archief van de Steenkolenmijn van Winterslag*, Brussel, 2000, p. 30.

²² *Mijnsite Winterslag. Respect voor het verleden, een nieuwe toekomst*, Limburg, s.d.,

Elke schachtbok werd bediend door twee ophaalmachines. De nodige aandrijfkracht voor deze ophaalmachines is afkomstig van aandrijfmotoren, gelijkstroomgeneratoren en gelijkstroommotoren. Verder zijn er ventilatoren voorzien die de mijnwerkers in de ondergrond van verse lucht voorzien.

In de grote persluchthal staan luchtcompressoren. De ondergrondse machines werden immers veelal met perslucht aangedreven om het ontploffingsgevaar via elektrische vonken te vermijden.

In 1963 werd één van die schachten vervangen door een 72 meter hoog exemplaar naar ontwerp van S.A. des Ateliers de Construction de Jambes in Namen waardoor Winterslag meteen de oudste (1915) en de jongste schachttoren van Limburg had.²³ De installatie van de nieuwe schachttoren was bovendien een huzarenstukje (zie Figuur 14). De oude 40 meter hoge schachttoren werd in enkele dagen tijd door een exemplaar van 72 meter vervangen. De nieuwe driepikkelschachtbok werd boven de oude schachtbok opgetrokken en diende om door middel van het skipsysteem de extractiecapaciteit te verdubbelen. Het kolentransport in de schacht gebeurde nu via containers en deze vervingen het tragere liftkooisysteem. Een container kon 12 ton steenkool ineens naar boven halen. De nieuwe schachtbok was een ontwerp van ingenieur Oscar de Crombrugghe, die zelf ook op de mijn werkt. Op hetzelfde moment werden ook de oude ophaalmachines vervangen door krachtiger exemplaren.

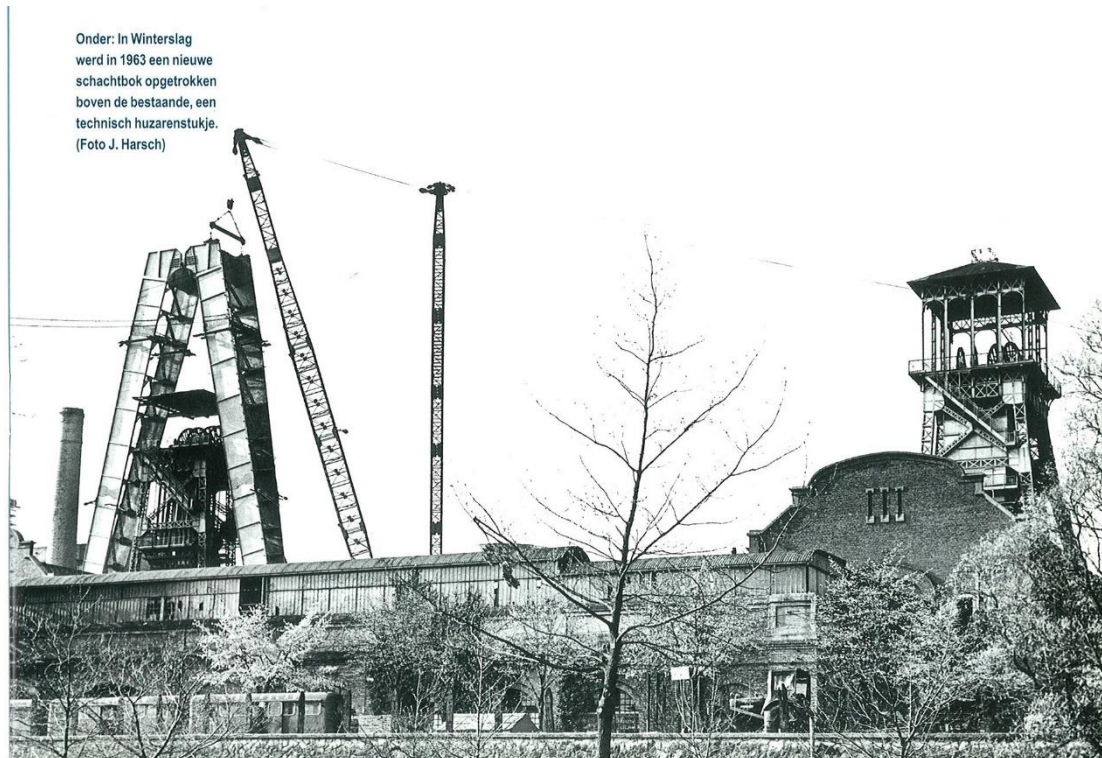
Er is nog één plan bewaard in het Mijnmuseum van Beringen met daarop de nieuwe schachtbok (zie Figuur 13).²⁴

²³ B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De bovengrond 15*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006, p. 352.

²⁴ Het plan is in slechte staat. MIJNMUSEUM BERINGEN, Planarchief, Winterslag, C. 7284.



Figuur 13: Plannen schachtbok. MIJNMUSEUM BERINGEN, Planarchief, Winterslag, C. 7284.



Figuur 14: Montage van de nieuwe schachtbok. © B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

In 1978 werd een beschrijving opgemaakt van de bovengrondse inrichtingen.²⁵ In schacht I was er machine I met een skipinstallatie met ophaalmotor van 3000 kW. De ophaalmachine wordt gevoed door een groep Ward-Leonard van 3500 kW. Machine II had eveneens een skipinstallatie met ophaalmotor van 2024 kW. Deze wordt gevoed door een transfo van 4,4 kVA. Er zijn 4 peiltoestellen die controleren of de skip en tremel leeg zijn.

Op schacht II staat machine III met 2 kooien en 2 ophaalmotoren van 1110 kW. Machine IV heeft eveneens 2 kooien van slechts 530 kW. De ophaalmachines worden elk gevoed door een groep Ward-Leonard van elk 2400 kW.

²⁵ PAL, Archief van de Koolmijnen: Mijnzetel Winterslag, nr. 426.

5. Verdere evolutie van de mijnzetel

Op 18 juli 1929 werd de concessie door S.A. des Charbonnages de Ressaix toevertrouwd aan de uitbater N.V. der Kolenmijnen van Winterslag.²⁶ Het Koninklijk Besluit van 5 oktober 1931 bekrachtigde de vereniging van deze twee concessies die sinds 1912 gescheiden waren.

De periode na de Tweede Wereldoorlog betekende een tweede grote sprong voorwaarts met zware investeringen en technische vernieuwingen. De maatschappij had daarvoor haar eigen investeringsprogramma.²⁷

In 1954 werd een nieuw moderniseringsplan opgesteld dat de mechanisering van de bovengrondse installaties voorzag. In 1962-1963 werd het skipsysteem geïntroduceerd (cf. supra). Het was een rationalisatie die het tijdrovende laden en lossen van mijnwagens in de liftkooiverdiepingen verving door bulkvervoer in grote liftcontainers.

Op 25 oktober 1960 gaat de mijn van Winterslag op in de Luikse N.V. Espérance-Longdoz. Op haar beurt wordt deze later opgenomen in het Luikse staalconsortium rond Cockerill-Ougrée-Marihay.

Vanaf 1980 ving een laatste fase aan in de ontwikkeling van de installaties voor kolenbereiding. Met het doel de kostprijs nog meer te drukken, ging men over tot een schaalvergroting zowel van de inrichtingen als van de gebruikte machines. Door de verwerking van grotere tonnages per uur werd de concentratie van de productie van de verschillende mijnzetels in één kolenwasserij mogelijk gemaakt. Zo werd in juli 1981 de volledige ruwkolenproductie van Winterslag naar Waterschei vervoerd.

De mijn haalde haar steenkool op productieverdiepingen van respectievelijk 600, 660, 735 en 850 meter. Een maximum jaarproductie van 1.635.514 ton werd nog in 1967 gehaald terwijl de maximum tewerkstelling van 6250 mijnwerkers in 1953 genoteerd werd. Op 31 maart 1988 is de kolenproductie stilgelegd en zijn de laatste kolenwagentjes bovengehaald.

²⁶ *Kolenmijnen van Winterslag 1907-1957*, Brussel, 1957, p. 32.

²⁷ CH. VANCOPPENOLLE, *Inventaris van het archief van de Steenkolenmijn van Winterslag*, Brussel, 2000, p. 31 e.v.

6. Herbestemming van de voormalige mijnsite

Het tweede leven van de mijnsite vangt aan in 1988, na de sluiting van de steenkoolmijn. In datzelfde jaar 1988 werd een architectuurwedstrijd ingericht voor de herinrichting van de mijnsite. De wedstrijd werd gewonnen door architecten Desmet, Vanhamme en Culas uit Maasmechelen.²⁸ De site werd intussen ontwikkeld tot C-Mine wat een design-, cultuur- en bedrijvent centrum huisvest. Een bioscoop werd er ook gepland en ging eind 2005 open. Daarnaast is er een nieuw schoolgebouw (zie Figuur 15).



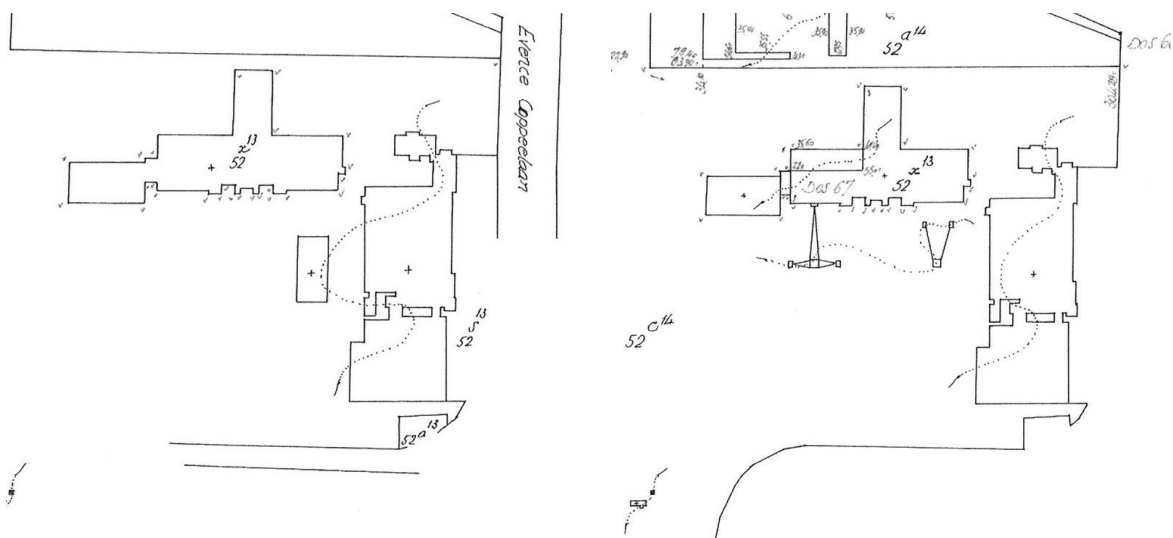
Figuur 15: Omgevingsplan C-mine 2015. © Stad Genk.

Verschillende gebouwen van de site werden beschermd. Dit gebeurde voor de schachtbokken in 1992. Op dat moment stonden nog meerdere gebouwen van de mijnzetel overeind. In een volgende fase werden ook de voormalige burelen technische dienst, de voormalige badzalen, de muur ten oosten van de badzaal, het voormalige centrale magazijn, de voormalige paardenstallen, naderhand autobergplaatsen

²⁸ PCCE, 1000 Dossier Genk C-Mine, 209.

beschermd. Andere gebouwen zoals het voormalige ketelhuis en de elektrische centrale werden dan weer gesloopt.²⁹

In de periode tussen 1993 en 1998 wordt het ontvangstgebouw van schacht I afgebroken. De twee schachtbokken werden reeds in 2000-2001 gerestaureerd.³⁰ Het ontvangstgebouw van de oudste schacht werd in 1998 gedeeltelijk gesloopt omdat het zich in zo'n slechte toestand bevond ten gevolge van terreinverzakkingen. De conservering ervan gebeurde door architectenbureau De Gregorio en Partners uit Hasselt. Onderstaande plannen laten zien welke delen werden gesloopt en welke geconsolideerd (zie Figuur 17). Op de kadastrale schets van 2000 wordt ook het ontvangstgebouw van schacht II niet meer opgetekend (zie Figuur 16).

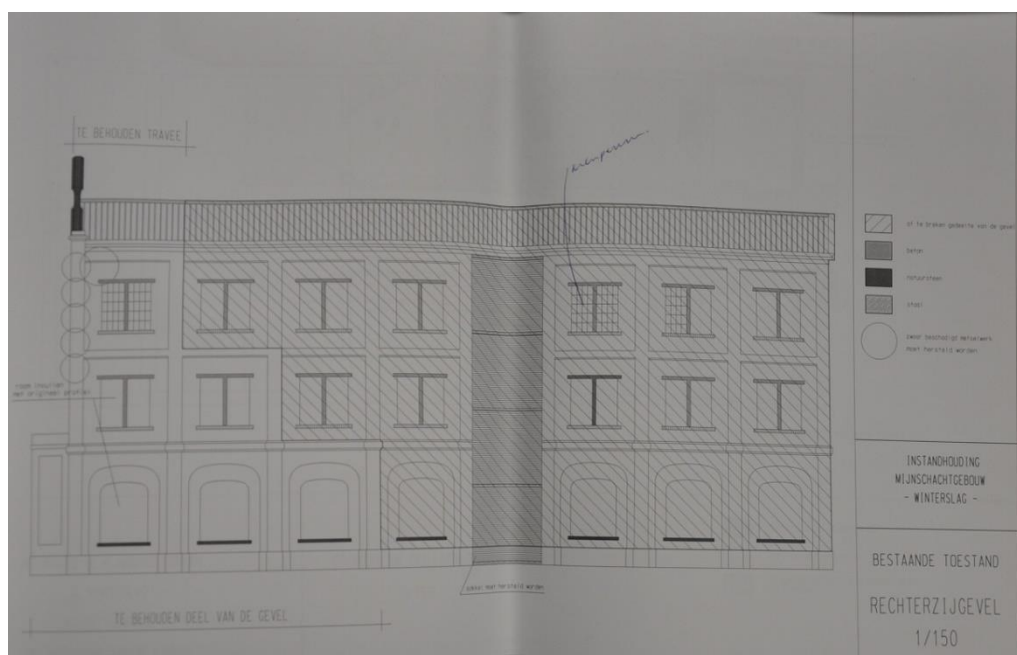


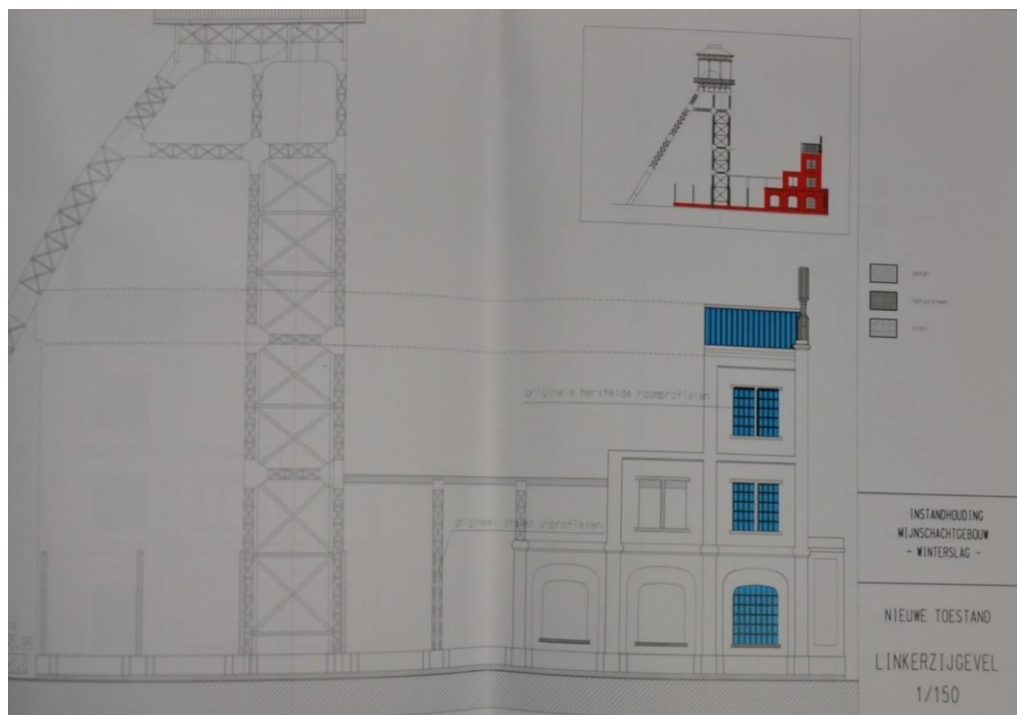
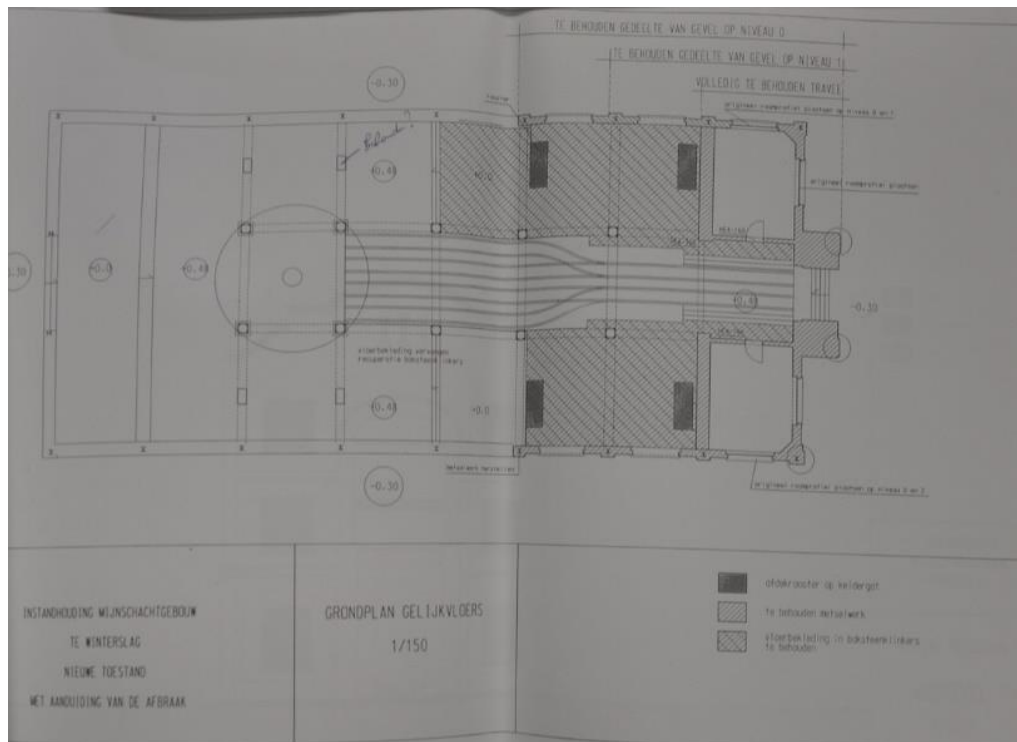
Figuur 16: Vorige en nieuwe situatie op de mutatieschets van 2000. © KAH, 210 Mutatieschetsen, Genk Afdeling 7, 2000.

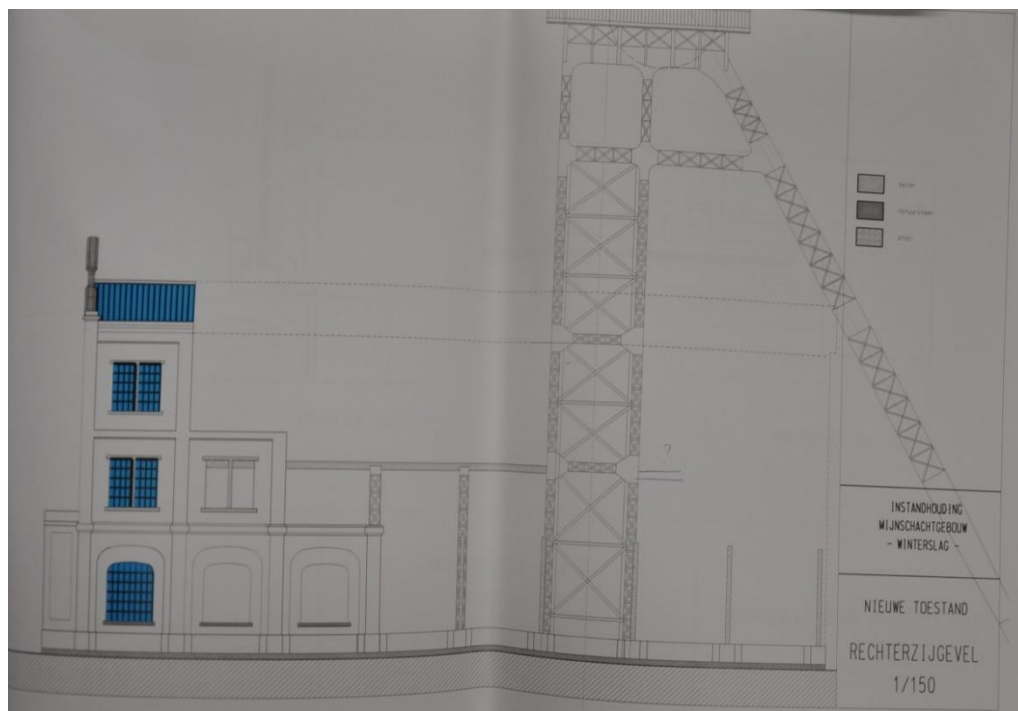
²⁹ PCCE, 1000 Dossier Genk C-Mine, 209.

³⁰ PCCE, 1000 Dossier Genk C-Mine, 209.









Figuur 17: Plannen instandhouding ontvangstgebouw. © PCCE, Dossier Mijnsite Winterslag.

7. Bouwhistorische en materiaaltechnische beschrijving van de schachtbokken.



Figuur 18: Schachtbokken in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.

7.1. Schachtbok I

Schachtbok I dateert van 1963 en is een ontwerp van S.A. des Ateliers de Construction de Jambes (Figuur 19). De schacht is een open scharnierende constructie in gelaste en geklonken staalplaat en profielijzers en heeft een totale hoogte van 71,62 meter. Er zijn scharnieren aangebracht tussen de boksspieren (de benen van de constructie) en kabelschijfplatform alsook tussen de boksspieren onderling. De scharnierende zool staat op betonnen funderingsblokken. Er zijn vier naast elkaar opgestelde kabelschijven of grote schachtwielen. De bok is afgedekt door een metalen afgeknot tentdak en belvédère. Er zijn achterwaarts uitstekende metalen hijsbalken.



Figuur 19: Schachtbok I in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.

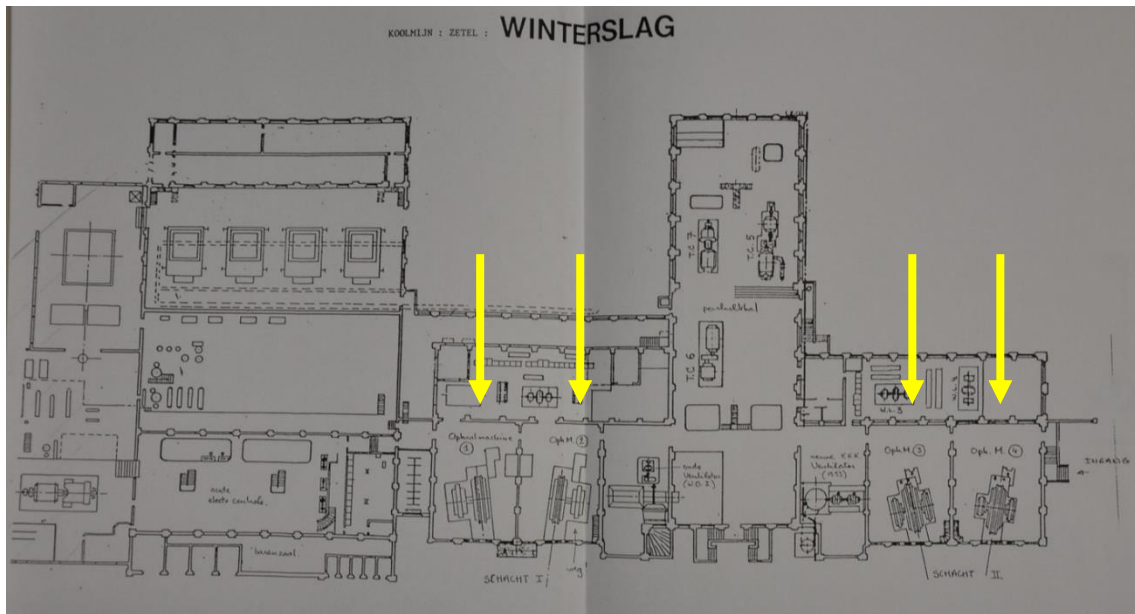
7.2. Schachtbok II

Schachtbok II betreft nog de originele schachtbok van 1915 en is een ontwerp van de Luikse firma La Meuse (Figuur 20). De schachtbok is uitgevoerd in metaalvakwerk volgens het bok-type en heeft een hoogte van 45 meter. De bok rust in betonnen schoenen. Het is een opengewerkte vaste constructie uitgevoerd door middel van samengestelde enkelgekruiste vakwerkliggers met geklonken vlakke verbindings- en grondplaten. Er zijn vier naast elkaar opgestelde kabelschijven die overdekt zijn door een metalen, afgeknot tentdak en belvédère of uitzichttoren. Over de grote schachtwielen liepen de stalen kabels naar de ophaalmachines. Deze kabels konden tot 80 ton dragen en hadden een diameter van 7,5 tot 9,5 cm.



Figuur 20: Schachtbok II in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.

7.3. Ophaalgebouw



Figuur 21: Locatie van de 4 ophaalgebouwen. Plan © PCCE.



Figuur 22: Ophaalgebouwen I en II in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.



Figuur 23: Ophaalgebouwen III en IV in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.

Als men de liftkabels vanaf de hoge schachtwielen aan de bovenzijde van de schachttorens over 45 graden langs de schuine boksbenen volgt, dan komt men in de ophaalgebouwen met de ophaalmachines terecht (Figuur 21).

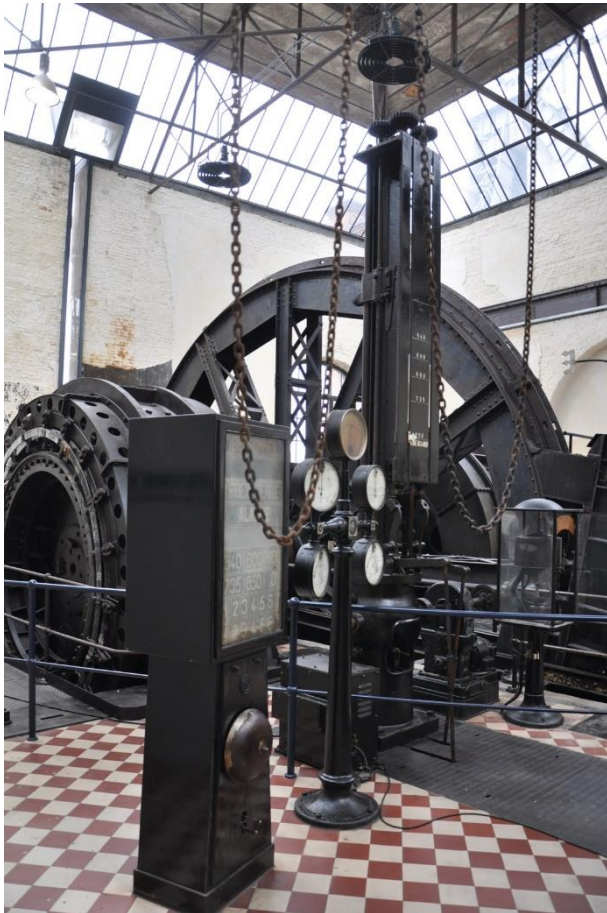
De ophaalmachines moesten niet alleen snel zijn, maar moesten ook in staat zijn om een grote hoeveelheid steenkoolwagentjes uit de ondergrond te trekken. In de ondergrond werd de ontgonnen steenkool in de lading verzameld. In deze ruimte bevond zich een grote ijzeren laadbak met een metalen schuif aan de onderzijde.

De ladingmachinist trok met een pneumatische cilinder de schuif open, telkens er een lege kolenwagen onder stond. Dezelfde machinist moest met een hendel, die een andere cilinder bediende, de kolenwagens vooruitduwen zodat de volle wagens, plaats ruimen voor degene die nog gevuld moesten worden. Pas als zo'n veertig tot vijftig kolenwagentjes of *berlines* gevuld waren, kreeg de locomotiefmachinist het signaal dat hij mocht vertrekken. Locomotieven waren onontbeerlijk in de ondergrond. Ze moesten de aan de lading gevulde kolenwagentjes tot aan de schacht brengen en de lege wagentjes terugbrengen tot aan de productiewerkplaats. Ter hoogte van de schacht werden de gevulde kolenwagentjes met een krachtige stoot door een pneumatische cilinder in de liftkooi geduwd. Tijdens dit manoeuvre duwde het volle wagentje een leeg exemplaar eruit. Op de bovengrond gebeurde precies het omgekeerde. Elke lift beschikte over 5 verdiepingen van op elkaar gemonteerde kooien. Tijdens de wissel van de posten werden de mijnwagentjes verwijderd en werden de liftkooien gebruikt door het

personeel. Comfortabel kon je dit personeelsvervoer via de schacht niet noemen. In iedere liftkooi werden 16 tot 20 mijnwerkers op elkaar geduwd. Op de bovengrond stapten de mijnwerkers in, die nog aan de slag moesten gaan; terwijl in de ondergrond de mijnwerkers instapten, die hun werkpost reeds achter de rug hadden. De mijnwerkers werden op hetzelfde ogenblik en met dezelfde beweging zowel naar boven getrokken als naar beneden gelaten. De liftkooien waren bovenaan met een ronde kabel aan elkaar verbonden. Aan de onderkant was er een gelijkaardige verbinding maar dan met een platte kabel, vooral met de bedoeling een zo goed mogelijke evenwichtsverdeling te creëren. Het was de ronde kabel die over de schachtwielen draaide. Met een snelheid van veertien meter per seconde werden in één beweging 64 mijnwerkers naar onder gelaten en evenveel naar het daglicht getrokken. Kolen en materiaal werden vervoerd aan een snelheid van 21 meter per seconde.³¹

De ophaalgebouwen van beide schachtbokken hebben een gelijkaardige vormgeving en werden ontworpen door het eigen studiebureau van de steenkoolmijn en dateren respectievelijk van 1914 en 1916. De jongste ophaalgebouwen, horend bij schacht II en die dateren van de jaren '20, zijn nog grotendeels in originele toestand bewaard gebleven (Figuur 24-Figuur 25). De machinerie in ophaalgebouwen I en II werd reeds aangepast of verwijderd (Figuur 26-Figuur 27). De gebouwen zelf betreffen functionele baksteenbouwen van anderhalve bouwlaag hoog onder mansardedak. De gevels worden gekenmerkt door grote boogramen met roedenverdeling (Figuur 22-Figuur 23).

³¹ B. DELBROEK, F. DELARBRE, S. KRUL, L. MINTEN, C. NELIS, *Het werk in de ondergrond 7*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006, p. 159-160.



Figuur 24: Ophaalmachine III in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.



Figuur 25: Ophaalmachine IV in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.



Figuur 26: Locatie van ophaalmachine II (verwijderd) in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.



Figuur 27: Locatie van ophaalmachine I (niet toegankelijk) in 2015. © Studiebureau Monumentenzorg.

7.4. Ontvangstgebouw

Onder en tussen de boksbenen van de schachttoren werd het losvloer- of ontvangstgebouw opgetrokken. In dit gebouw concentreerde zich de kolenaanvoer vanuit de ondergrond en het transport van het personeel en het materiaal van en naar de ondergrond. Op enkele oude foto's en postkaarten zijn de ontvangstgebouwen nog aanwezig (zie Figuur 28).

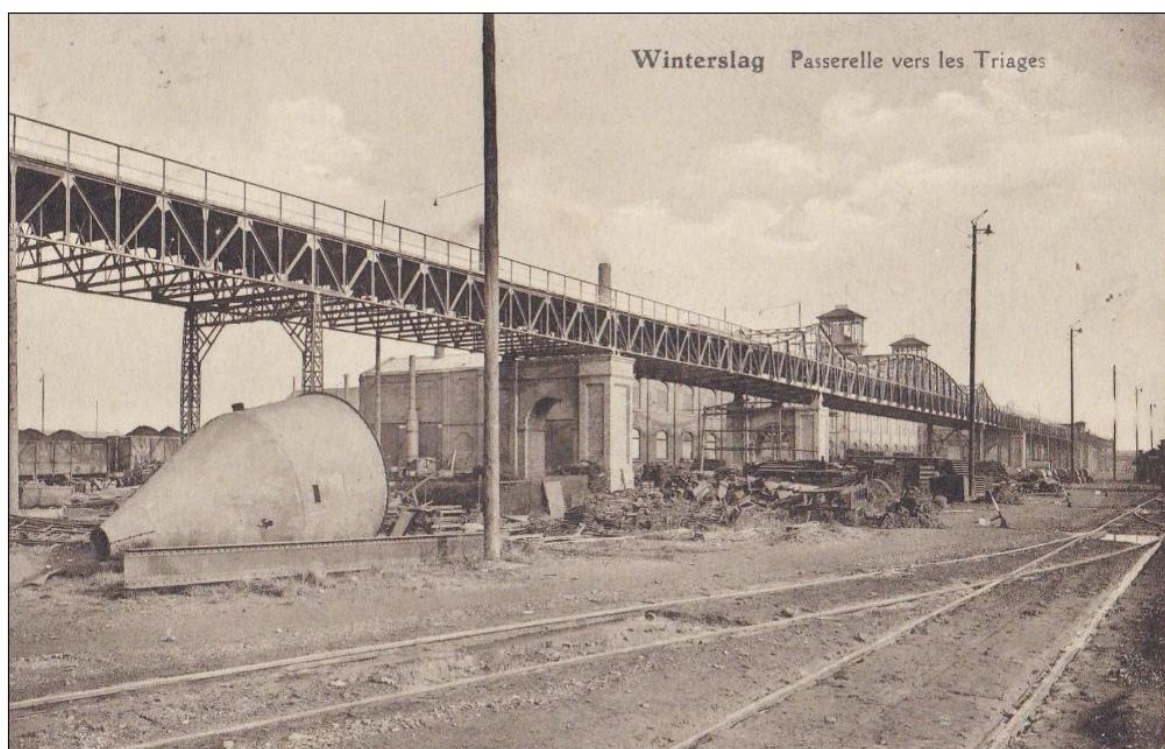


Figuur 28: Schachtbokken, ontvangstgebouwen en kolentransport. © PCCE.

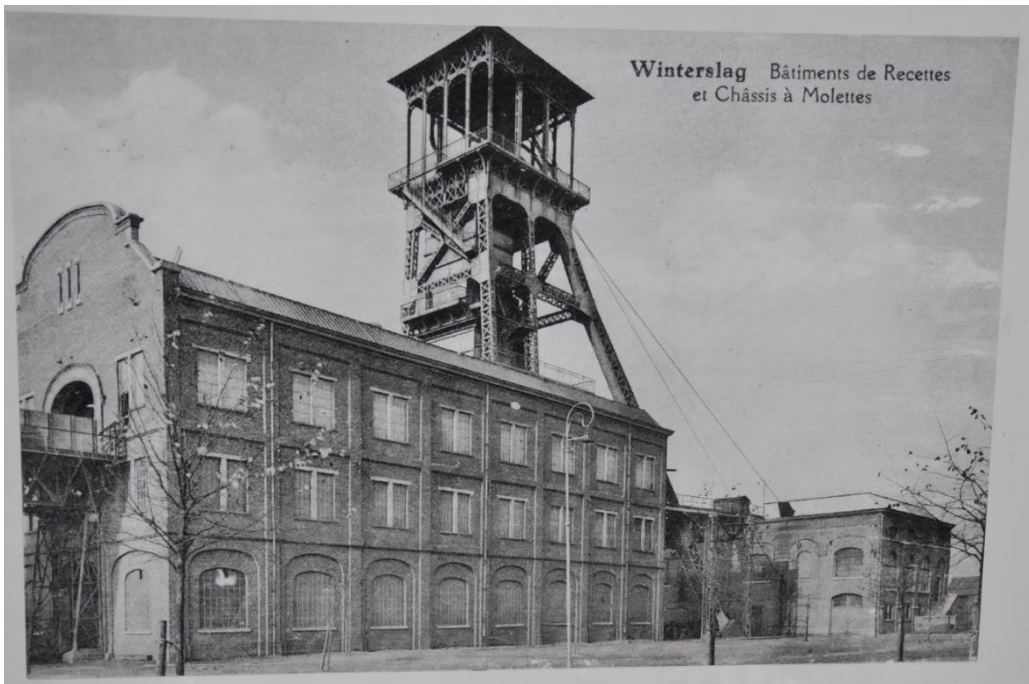
Met de installatie van de skip in 1963 werd het losvloergebouw van schacht I overbodig. Vanaf dat moment werd er een nieuwe, rechtstreekse transportband naar de kolenwasserij geïnstalleerd die inmiddels ook gesloopt is (zie Figuur 29-Figuur 30).



Figuur 29: Zicht op de op heden verdwenen transportband en ontvangstgebouwen. © PCCE.



Figuur 30: Zicht op de op heden verdwenen transportband. © PCCE.



Figuur 31: Zicht op het nog intacte ontvangstgebouw. © C-MINE Genk.

Van het ontvangstgebouw van schacht II staan nog enkele gevels recht (zie Figuur 31- Figuur 32). Het betreft een functionele baksteenbouw van drie bouwlagen, voorheen onder mansardedak. De gevels van de benedenverdieping worden gekenmerkt door grote boogramen alsook de middelste travee van de bovenverdieping is een grote rondboog. Op de overige verdiepingen zijn er rechthoekige vensteropeningen.



Figuur 32: Huidige situatie ontvangstgebouw. © Studiebureau Monumentenzorg.

8. Besluit

De schachtbokken van de voormalige steenkoolmijn in Winterslag zijn materiële getuigen van de Limburgse mijngeschiedenis. Schachtbok II is nog de originele 40 meter hoge schachtbok, een ontwerp van de Luikse firma La Meuse en dateert van 1915. Dit werd bevestigd op in de kadastrale mutatieschetsen. Schachtbok I is ruim 70 meter hoog en werd in 1963 geplaatst. Het is een ontwerp van S.A. des Ateliers de Construction uit Jambes. Beide schachtbokken zijn waardevolle relictten van de Limburgse industrialisatie en mijngeschiedenis die grotendeels ondergronds plaatsvond. De schachtbokken in Winterslag zijn bovendien het oudste en het jongste exemplaar van Limburg en hebben naast een vanzelfsprekende historische en industrieel-archeologische waarde een beeldbepalende waarde voor de site en de ruimere omgeving.

De ontvangstgebouwen werden opgericht in 1916-17. Deze zijn dan ook voor het eerst in 1917 op de kadastrale mutatieschetsen weergegeven. Het ontvangstgebouw van schacht I wordt bij plaatsing van de nieuwe schachtbok in 1963 aangepast en verkleind. In de periode tussen 1993 en 1998 wordt het ontvangstgebouw van schacht I afgebroken. Op de kadastrale schets van 2000 wordt ook het ontvangstgebouw van schacht II niet meer opgetekend. Dit pand bevindt zich op heden in een geconsolideerde ruïneuze toestand. Aangezien dit het enige overblijvende ontvangstgebouw is, is het essentieel dat het duurzaam bewaard wordt.

De vier ophaalgebouwen bleven bewaard. De jongste ophaalgebouwen, horend bij schacht II, zijn nog grotendeels in originele toestand bewaard gebleven en dateren van de jaren '20. De machinerie in ophaalgebouwen I en II (anno 1914) bij schacht I is reeds aangepast of verwijderd.

9. Bibliografie

9.1. Archivalische bronnen

MIJNMUSEUM BERINGEN, Mijnzetel Winterslag, diverse plannen.

KAH, 210 Mutatieschetsen, Genk Afdeling 1,7, 1840-2014.

PAL (Provinciaal Archief Limburg), Archief van de Koolmijnen: Mijnzetel Winterslag, nrs. 312-428, 1908-1981.

PCCE, Dossier Mijnsite Winterslag.

9.2. Literatuur

DELBROEK B., DELARBRE F., KRUL S., MINTEN L., NELIS C., *De Zeven Mijnzetels 1*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

DELBROEK B., DELARBRE F., KRUL S., MINTEN L., NELIS C., *Opstart en uitbouw 5*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

DELBROEK B., DELARBRE F., KRUL S., MINTEN L., NELIS C., *Het werk in de ondergrond 7*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

DELBROEK B., DELARBRE F., KRUL S., MINTEN L., NELIS C., *De weg van de kool 12*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

DELBROEK B., DELARBRE F., KRUL S., MINTEN L., NELIS C., *De bovengrond 15*, in: *De Koolputters. Geschiedenis van de Limburgse Mijnwerkers*, Waanders uitgevers i.s.m. het Vlaams Mijnmuseum en het Museum van de Mijnwerkerswoning, Zwolle, 2006.

DEKONING I., SCHROYEN H., *Schone slapers. Bouwhistorische nota, restauratiedossier en herbestemmingsplan. Machinegebouw met schacht II, schoorsteen en watertoren op de voormalige mijn te Heusden-Zolder*, (eindverhandeling Henry Van de Velde, afdeling Monumenten- en landschapszorg, 2005-2006).

MELOTTE L., *Steenkool in Heusden-Zolder. De steenkoolmijn te Heusden-Zolder. Historiek, werking en sociale betekenis* (tent. cat), Heusden-Zolder, 1984.

SCHLUSMANS F., *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Hasselt, 6N1 (A-Ha)*, Brussel, 1981.

VANCOPPENOLLE CH., *Inventaris van het archief van de Steenkolenmijn van Winterslag*, Brussel, 2000.

VAN DOORSLAER B., *Koolputterserfgoed. Een bovengrondse toekomst voor een ondergronds verleden*, Limburg, 2002.

Kolenmijnen van Winterslag 1907-1957, Brussel, 1957.

Mijnsite Winterslag. Respect voor het verleden, een nieuwe toekomst, Limburg, s.d.