



Archeologische prospectie en opgraving van een ijskelder in het domein Rivierenhof te Deurne (provincie Antwerpen)

Walter Sevenants





Archeologische prospectie en opgraving van een  
ijskelder in het domein Rivierenhof te Deurne  
(provincie Antwerpen)

Walter Sevenants

Rapport 2010-3

## Colofon

	Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2010/124 10-23394	2009/345 10 - 20675
Datum aanvraag:	14-04-2010	12-01-2010
Naam aanvrager:	Jordi Bruggeman	Walter Sevenants
Naam site:	Antwerpen (Deurne), Turnhoutsebaan (Domein Rivierenhof)	

### Project

Archeologische prospectie en opgraving van een ijskelder in het domein Rivierenhof te Deurne (provincie Antwerpen)

### Opdrachtgever

Provincie Antwerpen  
Departement Cultuur – Dienst Erfgoed  
Koningin Elisabethlei 22  
2018 Antwerpen

### Opdrachtnemer

Triharch onderzoek & advies bvba +32 (0)498 56 39 08  
Heuve 25 info@triharch.be  
B-3071 Erps-Kwerps, België  
BE 0817 490 759

### Stuurgroep

Annick Aerts, Ruimte en Erfgoed  
Dirk Artois, Ruimte en Erfgoed  
Joke Bungeneers, Dienst Erfgoed Provincie Antwerpen  
Anouche De Keyzer, provinciale groendomeinen Antwerpen  
Stan De Schutter, Dienst Vastgoedbeheer Provincie Antwerpen  
Nele Goeminne, Monumentenwacht Antwerpen  
Mieke Hoogewijs, Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid Provincie Antwerpen  
Erik Muller, Monumentenwacht Antwerpen  
Nancy Thiels, Ruimte en Erfgoed  
Leni Thiers, Dienst Erfgoed Provincie Antwerpen  
Sandra Vandewiele, Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid Provincie Antwerpen  
Patrick Van Riel, Provinciale groendomeinen regio Antwerpen  
Peter Verdyck, Provinciale groendomeinen regio Antwerpen  
Alde Verhaert, Ruimte en Erfgoed  
Denis Wauters, Dienst Infrastructuur Provincie Antwerpen  
Walter Sevenants, Triharch

### Projectuitvoering

Walter Sevenants, Triharch  
Annika Devroe, Triharch  
Jordi Bruggeman, All-Archeo  
Natasja Reyms, All-Archeo  
Dienst Provinciale groendomeinen Antwerpen  
Landmeter provincie Antwerpen

© 2010 Triharch onderzoek & advies bvba

Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b><u>INLEIDING</u></b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><u>BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK</u></b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b><u>LOKALISATIE VAN HET ONDERZOEKSGBIED</u></b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>TOPOGRAFISCHE SITUERING</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>BODEMKUNDIGE OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEKSGBIED</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>JURIDISCHE POSITIE VAN HET ONDERZOEKSGBIED</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b><u>KORTE HISTORIEK VAN DE IJSKELDER EN HET PAVILJOEN</u></b> .....	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>BEKNOPT EIGENAARSGESCHIEDENIS VAN HET DOMEIN RIVIERENHOF</b> .....	<b>9</b>
<b>4.2</b>	<b>DATERING VAN IJSKELDER EN PAVILJOEN</b> .....	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b>BESCHRIJVINGEN VAN DE TEMPEL IN HET BRONMATERIAAL</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b><u>ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING</u></b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b><u>BESCHRIJVING VAN DE METHODE</u></b> .....	<b>17</b>
<b>7</b>	<b><u>RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK</u></b> .....	<b>20</b>
<b>7.1</b>	<b>ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN</b> .....	<b>20</b>
<b>7.2</b>	<b>ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN</b> .....	<b>22</b>
<b>7.3</b>	<b>INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN EN VONDSTEN</b> .....	<b>25</b>
<b>8</b>	<b><u>EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN</u></b> .....	<b>35</b>
<b>9</b>	<b><u>AFKORTINGEN</u></b> .....	<b>37</b>
	<b><u>BIJLAGE 1: SPORENLIJST BESCHRIJVING</u></b> .....	<b>39</b>

# 1 Inleiding<sup>1</sup>

De provincie Antwerpen kreeg een subsidie van de Vlaamse overheid voor het project *Inrichten en beheren van winterverblijfplaatsen voor vleermuizen in de provinciale groendomeinen*. Concrete relictten die hiervoor in aanmerking komen zijn een aantal bunkers en ijskelders. Het project werd goedgekeurd in 2006 en loopt tot 2011. Het ijskelderproject is een gezamenlijk initiatief van de provinciale groendomeinen regio Antwerpen en de provinciale diensten Erfgoed (DE), Infrastructuur (DIN) en Milieu en Natuurbehoud (DMN), Cel Natuur & Landschap.

In het provinciaal domein Rivierenhof te Deurne (preovincie Antwerpen) ligt, ten noordoosten van het gelijknamige kasteeltje, een ijskelder onder een kunstmatige heuvel. (Figuur 2) De provincie Antwerpen wil de ijskelder ontsluiten en herstellen om als vleermuizenverblijfplaats te kunnen fungeren. Daaraan zal een educatief project gekoppeld worden, zowel rond het fenomeen 'ijskelder' als rond de vleermuizen. Indien mogelijk zal de ijskelder mits strikte randvoorwaarden (beperkt) toegankelijk zijn voor publiek.

De dienst Erfgoed van de Provincie Antwerpen stelde voor om in een eerste fase een prospectie d.m.v. een proefput uit te voeren in één kwadrant van de ijskelder. Deze opdracht werd toegewezen aan Triharch onderzoek & advies bvba. De startvergadering vond plaats op 13 november 2009. De archeologische terreinprospectie werd uitgevoerd van 26 januari tot en met 29 januari 2010. De eindvergadering volgde op 4 februari 2010.

Omdat de exacte afmetingen en de bouwfysische toestand van de ijskelder tijdens dit onderzoek niet konden worden vastgesteld, besloot Ruimte & Erfgoed in overleg met de dienst Erfgoed om het onderzoek uit te breiden. In een tweede fase diende de bovenkant van de ijskelder volledig te worden vrijgelegd en het puin van de afbraak van het paviljoentje uit de holle ruimte te worden verwijderd. Het terreinonderzoek liep voor deze fase van 22 t.e.m. 29 april 2010. De eindvergadering vond plaats op 25 mei 2010.

Dit document vormt het eindrapport van de 2 onderzoeksfasen.

---

<sup>1</sup> Bijzondere voorschriften fase 1, p.1-2.

## 2 Beschrijving van het onderzoek

De volgende onderzoeksactiviteiten werden door de BVZn opgelegd:

Veldwerk	Bijzondere Voorschriften
<b>fase 1</b>	
<b>prospectie met ingreep in de bodem</b>	
proefsleuven	niet van toepassing
kijkvenster	verplicht (5 x 5 m, max. 3 m diep)
proefputten	niet van toepassing
registreren	verplicht
couperen sporen	vrijblijvend
boringen	vrijblijvend
inzamelen vondsten	verplicht
staalname	verplicht
<b>metaaldetectie</b>	
vlak kijkvenster	verplicht
<b>fase 2</b>	
<b>opgraving</b>	
opgravingsvlak	verplicht (max. 20 x 20 m)
boringen	verplicht (inschatting dikte puinlaag in holte)
registreren	verplicht
couperen sporen	verplicht
uithalen 2de helften	verplicht
inzamelen vondsten	verplicht
staalname	verplicht
conservatie	niet van toepassing
nat.wet.onderzoek	niet van toepassing
<b>metaaldetectie</b>	
opgravingsvlak	niet van toepassing

Figuur 1 Overzicht van de uit te voeren onderzoeksactiviteiten volgens de BVZn.

Het doel van het onderzoek was om:

- de exacte ligging, grootte, opbouw en bouwfysische toestand van de ijskelder te kennen;
- op basis van die vaststellingen en op basis van een diagnosesnota over de technische en fysische problemen van de ijskelder, opgesteld door Monumentenwacht provincie Antwerpen, na te gaan:
  - of de constructie nog van die aard was dat het zinvol was ze te consolideren en mits minimale ingrepen te herbestemmen als vleermuizenverblijf;
  - in welke mate de rest van de constructie daarvoor diende vrijgelegd te worden d.m.v. een verder archeologisch onderzoek;
  - op welke termijn die archeologische opgraving uitgevoerd zou kunnen worden;
  - op welke termijn de consolidatie en herinrichting uitgevoerd kon worden.

Gezien de exacte afmetingen en de bouwfysische toestand van de ijskelder tijdens de 1<sup>ste</sup> fase van het onderzoek niet konden worden bepaald, werd in een 2<sup>de</sup> fase een beperkte archeologische opgraving uitgevoerd opdat alle doelstellingen behaald zouden worden.

De opgeleverde eindproducten omvatten (in overeenstemming met de BVZn):

- Het eindrapport
- Gegeorefererde plannen (fasering onderzoek, werkputinplanting, sporen)
- De profieltekeningen van de werkputten
- Het onderzoeksarchief, met onder meer:
  - Inventarislijsten van de vondsten, lagen/sporen/muren, plannen/tekeningen, foto's
  - Dagboek



- Rapport
- Foto's, plannen/tekeningen, profieltekeningen en beschrijvingen
- Vondsten
- Harrismatrices
- Het topografisch opmetingsplan en de lijst van de topografische punten

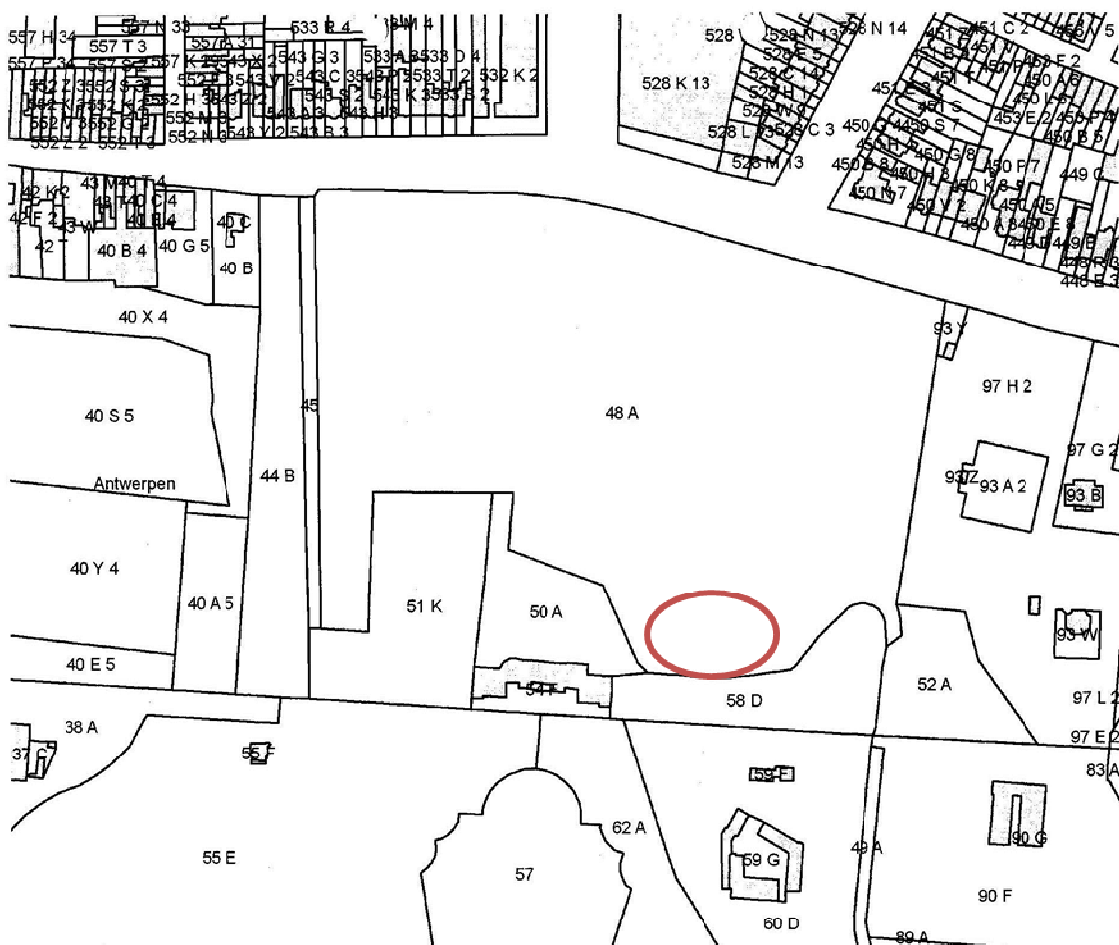
De diagnosesnota, opgesteld door Monumentenwacht Antwerpen, maakt geen deel uit van dit eindrapport.

### 3 Lokalisatie van het onderzoeksgebied

#### 3.1 Topografische situering

Provincie: Antwerpen  
Gemeente: Antwerpen  
Deelgemeente: Deurne  
Adres: Turnhoutsebaan zn

Kadaster Afdeling: 31  
Sectie: B  
Percelen: 48A (partim)



Figuur 2. Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode ovaal) (Bron onderkaart: AGIV)

De ijskelder ligt onder een kunstmatige aarden heuvel. Boven op de heuvel waren door erosie, onder andere ten gevolge van het intensief gebruik van een wandelpad, restanten van een constructie zichtbaar.

### **3.2 Bodemkundige omschrijving van het onderzoeksgebied**

OT: sterk vergraven gronden.

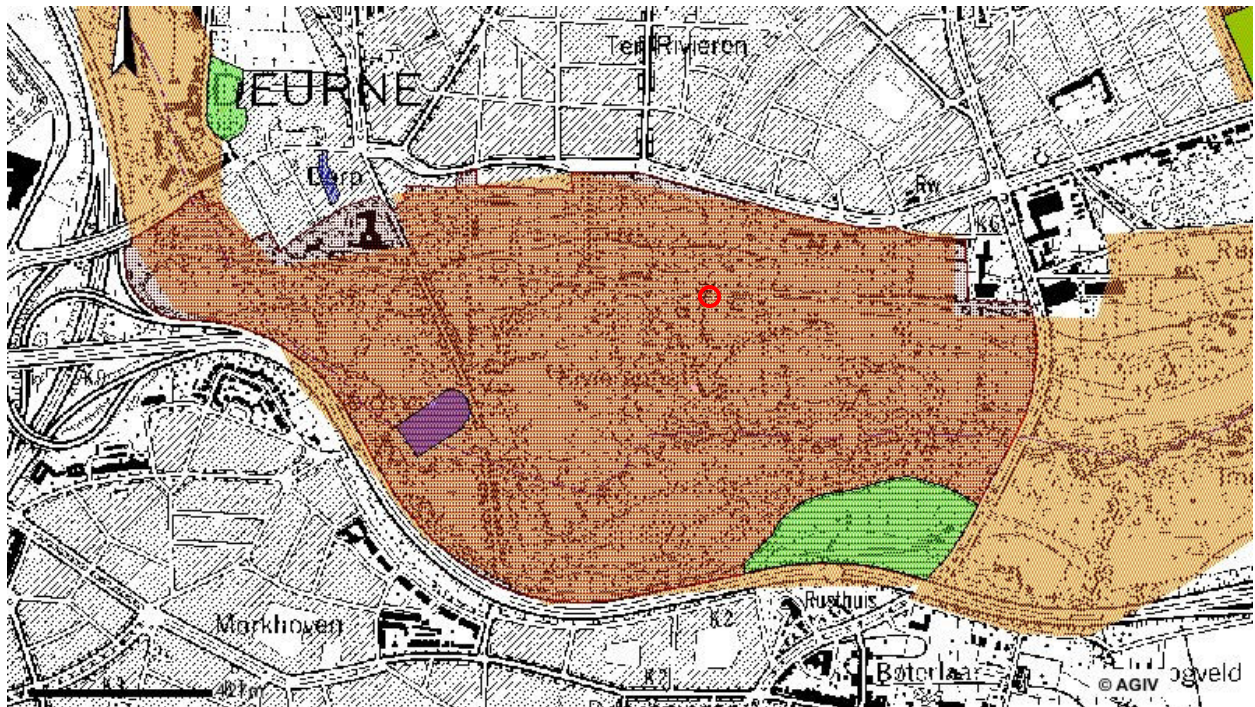


**Figuur 3.** Bodemkaart met topografisch plan als onderlaag met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode cirkel). (Bron kaart: AGIV)

### **3.3 Juridische positie van het onderzoeksgebied**

Het domein Rivierenhof is eigendom van de provincie Antwerpen.

Het kasteel Rivierenhof, inclusief toegangspoort en het kasteel Sterckshof, inclusief toegangsbruggen zijn beschermd als monument. Het kasteel Sterckshof met omgeving werd beschermd als dorps- of stadsgezicht.



**Figuur 4.** Topografische kaart met aanduiding van het onroerend erfgoed met in het beige relictzones, in het bruin ankerplaatsen, als roze stippen puntrelict, in het groen landschappen en in het paars stads- of dorpsgezichten. Het onderzoeksgebied werd aangeduid met een rode cirkel. (Bron kaart: AGIV)

## 4 Korte geschiedenis van de ijskelder en het paviljoen<sup>2</sup>

In het najaar van 2009 werd door Leni Thiers van de dienst Erfgoed van de provincie Antwerpen een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd in functie van de restauratie van het kasteel. Hierbij werd ook aandacht geschonken aan de evolutie van de ijskelder - waarop zich tot 1942 een tuinpaviljoen in de vorm van een Griekse tempel bevond - waarvan de hier volgende historische nota de neerslag is.<sup>3</sup>

### 4.1 Beknopte eigenaarsgeschiedenis van het domein Rivierenhof

De aanleg van de ijskelder en de bouw van het paviljoen hangen nauw samen met de geschiedenis van het kasteel Rivierenhof. De vroegste bebouwing van de huidige site van het kasteel, zoals deze vermeld wordt in de bronnen, was een kleine hoeve in de vroege 15<sup>de</sup> eeuw. In de loop van de 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw groeide deze uit tot hof van plaisantie. Na een onrustige oorlogsperiode werd het buitengoed in 1618 aangekocht door de Antwerpse professen van de jezuïetenorde. Onder de jezuïeten kende het buitenverblijf twee belangrijke bouwfases: kort na de aankoop in 1618 en in 1660. In 1773 werd de jezuïetenorde afgeschaft, waarna het Rivierenhof openbaar verkocht werd.

In 1776 werd de rijke Antwerpse bankier Jean-Baptiste Cogels eigenaar. Hij investeerde sterk in het domein, om zowel het kasteel te verbouwen in neoclassicistische stijl als het omliggende park in te richten. De literatuur maakt melding van de betrokkenheid van internationaal gekende Franse architecten, zowel bij de verbouwingen van het kasteel als bij de heraanleg van de tuin. Het park werd volledig heraangelegd, waarbij verschillende waterlopen werden gedempt of verplaatst en bijgebouwen en/of tuinpaviljoenen werden gebouwd.

<sup>2</sup> THIERS (L.) *Bouwhistorische nota: ijskelder Rivierenhof*, 2010.

<sup>3</sup> Met dank aan L. Thiers voor het ter beschikking stellen van deze informatie.

In 1921 werd het Rivierenhof aangekocht door de provincie Antwerpen en ingericht als provinciaal park. Het kasteel werd verbouwd tot hotel-restaurant, terwijl de overige gebouwen in het park een nieuwe (nuts)functie kregen.

## **4.2 Datering van ijskelder en paviljoen**

De bouw van het **paviljoen**, in de vorm van een Griekse tempel, situeert zich tussen 1776 en ca. 1830. Het paviljoen komt niet voor op het plan van Stijnen uit 1776 (figuur 5), evenmin als op de Ferrariskaart uit ca. 1773, terwijl het wel staat afgebeeld op het primitief plan (figuur 6). Het park werd grotendeels heraangelegd in het laatste kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw en de Griekse tempel met standbeeld van de godin Diana werd waarschijnlijk in deze fase gebouwd.

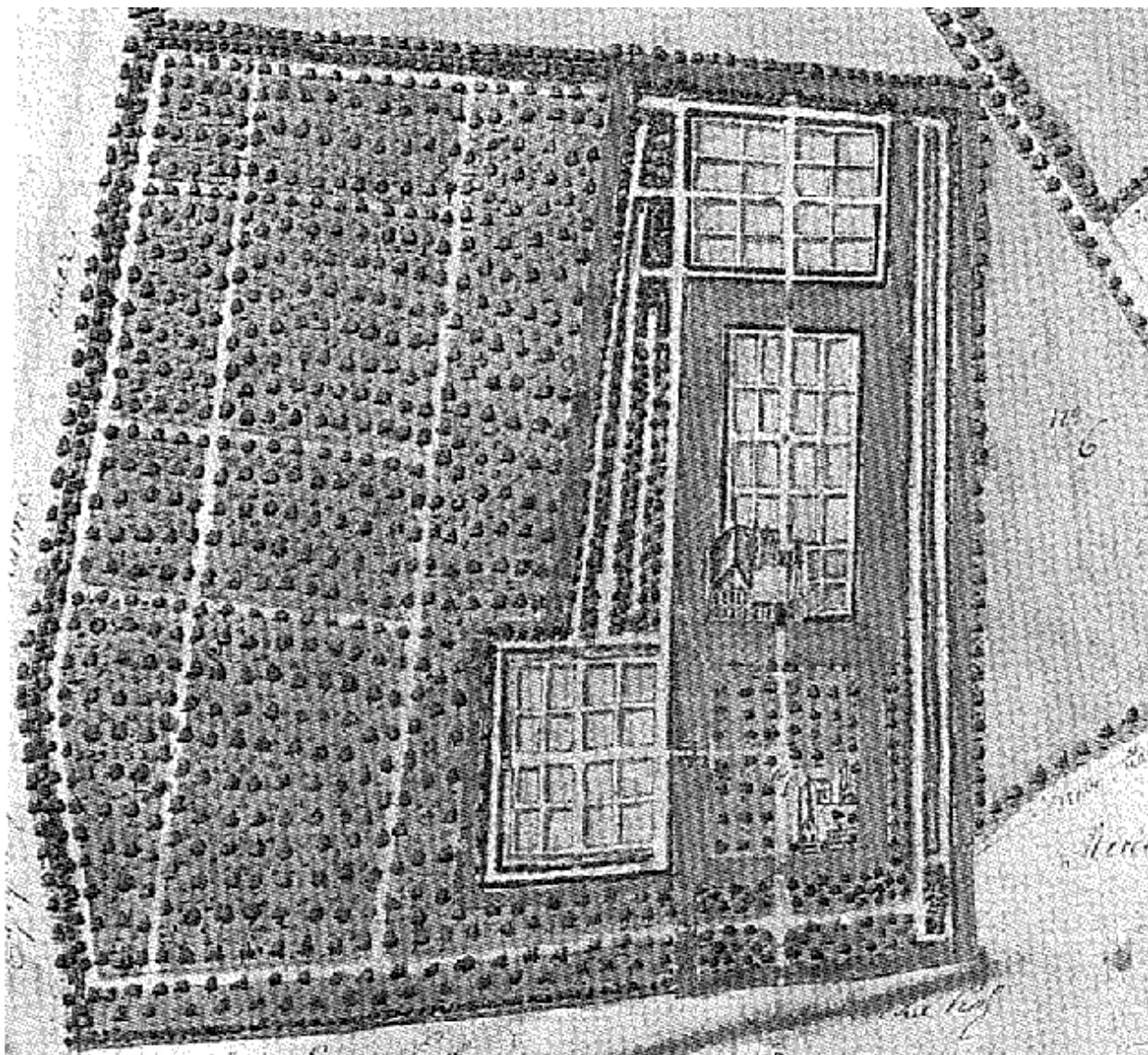
In de primaire kadastrale legger, gelijktijdig opgesteld met het primitief plan, wordt het type grondgebruik gedefinieerd als 'ijskelder', zonder vermelding van de tempel. Dankzij het primitief plan is er echter zekerheid dat het gebouwtje reeds aanwezig was ca. 1830. De ijskelder wordt vernoemd in de kadastrale leggers tot in 1923. Nadien is er enkel sprake van een 'paviljoen' op deze locatie. Na afbraak van de tempel werd dit perceel samengevoegd met de omliggende percelen. Hoewel de afbraak pas in 1980 wordt opgetekend in de mutatieschetsen, wordt deze toch vroeger gedateerd dankzij het bestek tot afbraak uit 1952. Uit dit bestek blijkt dat de tempel in het verleden gebruikt werd als kleedkamer voor het openluchttoneel, maar deze functie verdween door de bouw van het nieuwe openluchttheater. Volgens afspraak moest de aannemer het gebouw tot 20 cm onder de pas van de gelijkvloerse verdieping afbreken. Hij mocht de materialen recupereren. Volgens de overlevering heeft hij echter een deel van het puin in de ijskelder gedumpt.

Een datering voor de bouw van de **ijskelder** is niet af te leiden uit het bronmateriaal. De kelder werd ten laatste aangelegd ten tijde van de heraanleg van het park onder Cogels en de bouw van het paviljoen, maar hij kan ook ouder zijn dan het bovenliggende tempeltje. Voor de jezuïetenperiode werd in het archief geen bewijs teruggevonden van de aanwezigheid van een ijskelder. Gezien de beperktheid van de bewaarde bronnen is het echter aannemelijk dat dergelijke gegevens niet bewaard zijn gebleven. Archeologisch onderzoek kan uitwijzen of de ijskelder aanwezig was voorafgaand aan de bouw van de tempel.

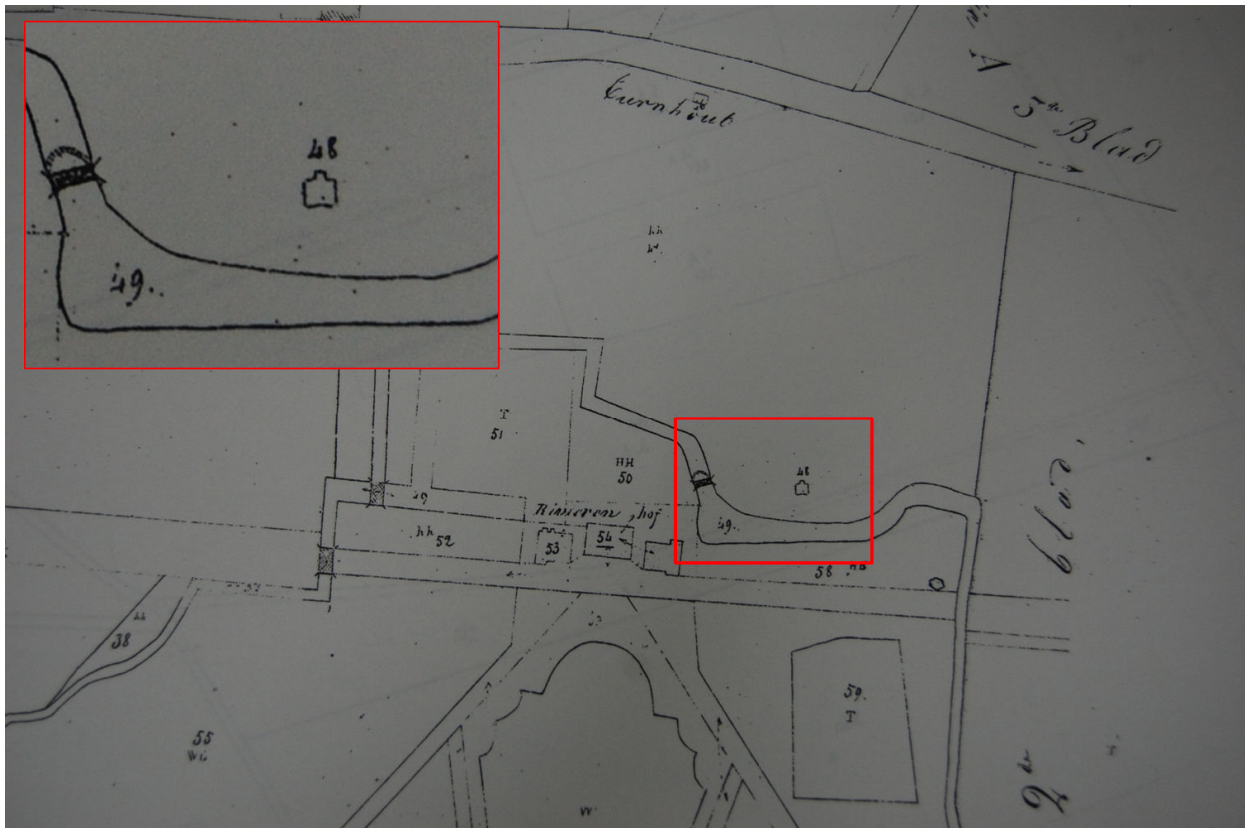
Indien de tempel werd gebouwd op een bestaande ijskelder, wijst de vermelding van een *ijskelder* in de kadastrale legger uit ca. 1830 erop dat deze nog in gebruik was en bijgevolg bij de bouw van het tuinpaviljoen de kelder niet werd gevuld. De latere vermeldingen (tot in 1923) van de ijskelder op deze locatie kunnen eenvoudigweg een herhaling zijn van de eerdere vermeldingen en wijzen niet per definitie op het gebruik en/of de toegankelijkheid van de ijskelder<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> THIERS 2010, p. 1-2.



Figuur 5. Plan van Stijnen (1776) waarop het tuinpaviljoen nog niet staat afgebeeld.



Figuur 6. Primitief kadastrerplan (ca. 1830) met aanduiding van het tuinpaviljoen (rode lijn).

### 4.3 Beschrijvingen van de tempel in het bronmateriaal

Er zijn verschillende iconografische en cartografische gegevens bewaard van de tempel. De kadastrerplannen tonen een vierkant grondplan met een uitbouw/constructie aan de noordzijde. Het plan, opgesteld ten tijde van de openbare verkoop in 1889, toont een gebouw opgebouwd uit twee volumes onder zadeldak, met een oost-west oriëntatie. De belangrijkste bron is echter een reeks van vijf foto's uit de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw. Op deze foto's is de oost-west oriëntatie onder zadeldak zichtbaar. Een uitbouw aan de noordzijde, zoals de kadastrerbronnen deze tonen, is echter afwezig. Ofwel is het plan verkeerd met betrekking tot deze uitbouw, ofwel wordt hiermee de locatie van een ondergrondse (en bijgevolg niet zichtbaar op foto's) toegang tot de ijskelder aangegeven.

De voorgevel van de tempel situeert zich aan de westzijde. Een galerij met vier zuilen, ter ondersteuning van een fries met triglifien en fronton siert deze gevel. Op het fotomateriaal is geen toegang tot de tempel zichtbaar aan deze zijde. In de galerij stond een Diana-beeld, dat gebeeldhouwd zou zijn in witte hardsteen door C. De Smedt. De oostgevel heeft een lagere en smallere uitbouw onder schilddak. De noord- en zuidhoek van de uitbouw worden gesierd door een zuil. Tussen beide zuilen is een brede vensteropening aangebracht, met een laat 19<sup>de</sup>- of vroeg 20<sup>ste</sup>-eeuwse raaminvulling, die niet past bij het (vermoedelijk) 18<sup>de</sup>-eeuwse paviljoen. Het is mogelijk dat deze zijde van de tempel oorspronkelijk open was, en in een latere fase werd dichtgemaakt. De noord- en zuidgevel van het paviljoen zijn witgepleisterde gevels met een grijze plint. Met uitzondering van een lage deur aan de noordzijde, bezitten zij geen gevelopeningen. Dit is de enige toegang tot de tempel, zichtbaar op het fotomateriaal.

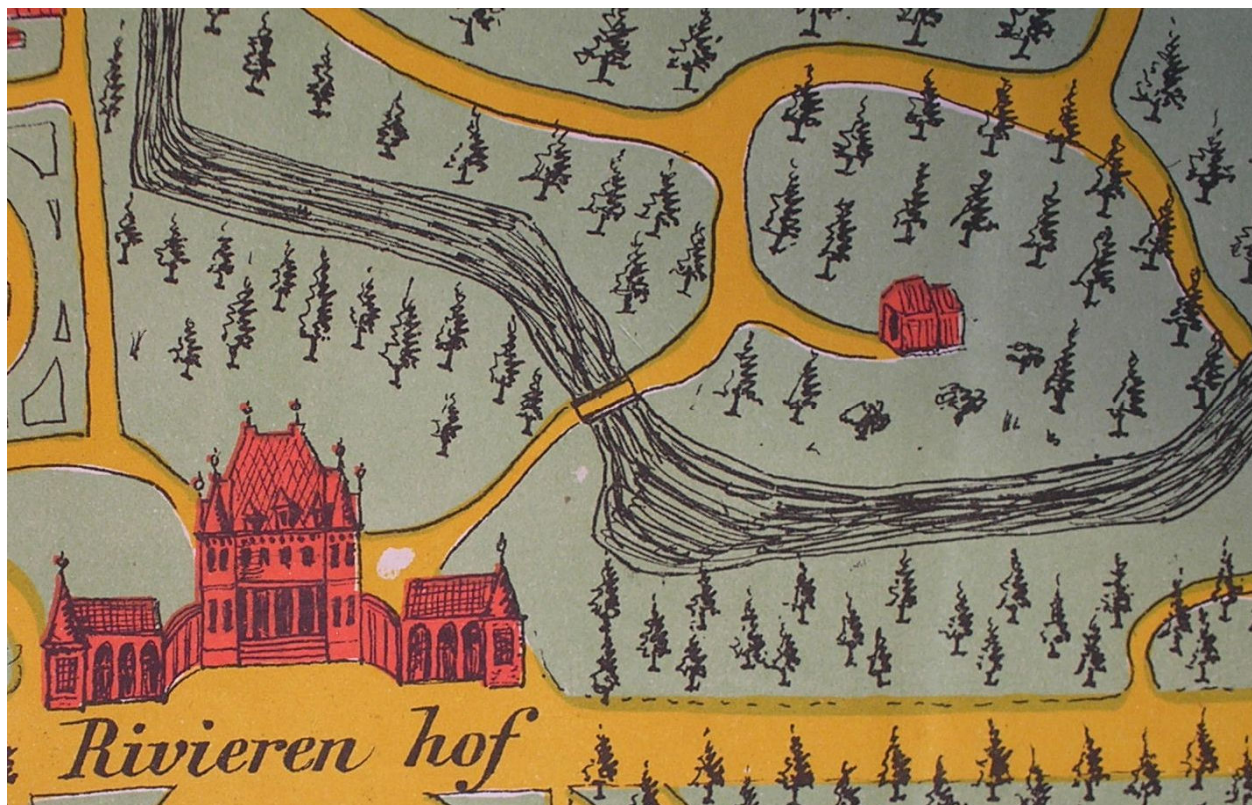
De provinciale archieven vermelden verschillende onderhoudswerkzaamheden aan het paviljoen. In 1923, kort na de aankoop door de provincie, werd een dossier opgesteld voor het

“hermaken van het Grieksch paviljoen”. Het dossier lijkt zich geconcentreerd te hebben op herstellingswerken aan de waterafvoer. Een metser en een graver werden betaald voor de levering en plaatsing van potaarden buizen, steen en cement. Een jaar later werd het paviljoen geschilderd, met vier lagen olieverf voor *al de nieuwe buitenmuren*. Gezien de vermelding van “nieuwe” buitenmuren, lijkt dit erop te wijzen dat bij de verbouwingen het jaar voordien ook de buitenmuren werden hersteld. De houten zuilen en kroonlijst kregen twee lagen olieverf in *lichte grée kleur*. Deuren, ramen en banken kreeg een laag olieverf in *lichtbruin kleur*. Het beeld van Diana werd eveneens geschilderd. De schilderwerken werden op regelmatige basis herhaald. Ook het dak met leien werd enkele malen hersteld. In 1925 werd een trap van 7 treden aangelegd aan het Grieks paviljoen. De trap in de oosthelling van de heuvel is misschien deze trap.

Tijdens WO II bleek het paviljoen in slechte staat. Reeds in 1943-45 werden de eerste herstellingswerken uitgevoerd aan de zinken goten, de plafonnering, het leien dak, ruiten en aan de vloer in metselwerk. Gelijktijdig werden schilderwerken uitgevoerd, waarbij ook de voet van een zuil werd vernieuwd met ‘massieven eik’. Na WO II werd een dossier opgesteld met betrekking tot de oorlogsschade aan het Grieks paviljoen. Enkele bommen waren neergekomen in de nabijheid, maar de schade bleef beperkt. De ruiten waren gesprongen, de bezetting, plafonnering en het schrijnwerk was beschadigd en een muur in *aschsteen* werd vernield. Deze elementen werden hersteld in 1946. Uit het bestek voor deze herstellingen bleek dat er een nis en bergplaats aanwezig was. De kapitelen van de zuilen waren van eikenhout, wat doet vermoeden dat ook de zuilen zelf van hout zijn geweest. Het paviljoen had ramen aan de oost-, zuid- en noordzijde. Dankzij het fotomateriaal kunnen we deze ramen alle lokaliseren in de oostelijke uitbouw. Ook in dit document is enkel een deur aan de noordkant vermeld. Aan de westzijde worden geen gevelopeningen vernoemd, zoals we ook bevestigd zien op het fotomateriaal<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> THIERS 2010, p.2-3.



Figuur 7. Plan, opgesteld ten tijde van de openbare verkoop in 1889, waarop het tuinpaviljoen duidelijk te zien is (RAA Archief Cogels, 1889).





**Figuur 8. Foto uit de vroeg 20ste eeuw met zicht op het paviljoen. (FOMU, Frans Van de Poel, D972)**



**Figuur 9. Foto uit het begin van de 20ste eeuw met zicht op het paviljoen. (FOMU, Frans Van de Poel, D978)**



**Figuur 10.** Fragment van een foto uit het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw met zicht op de westelijke ruimte van het paviljoen, met het beeld van Diana. (FOMU, Frans Van de Poel, D978)

## 5 Archeologische verwachting

Op basis van de huidige topografie van de heuvel, de aan de oppervlakte zichtbare bouwresten en de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek, kan volgende archeologische verwachting opgesteld worden:

- Yskelder-fase: bouw en gebruik van de ijskelder. De ijskelder werd gebouwd ofwel voor de bouw van het paviljoen ofwel gelijktijdig.
- Paviljoen-fase: bouw (tussen 1776 en ca. 1830) en gebruik van het paviljoen ( met verschillende onderhouds- & herstellingswerken)
- Afbraak-fase: afbraak paviljoen (en volstorten ijskelder?) (1952)
- Wandelpad-fase: gebruik van de heuvel als onderdeel van een wandelpad in het park (tot heden).

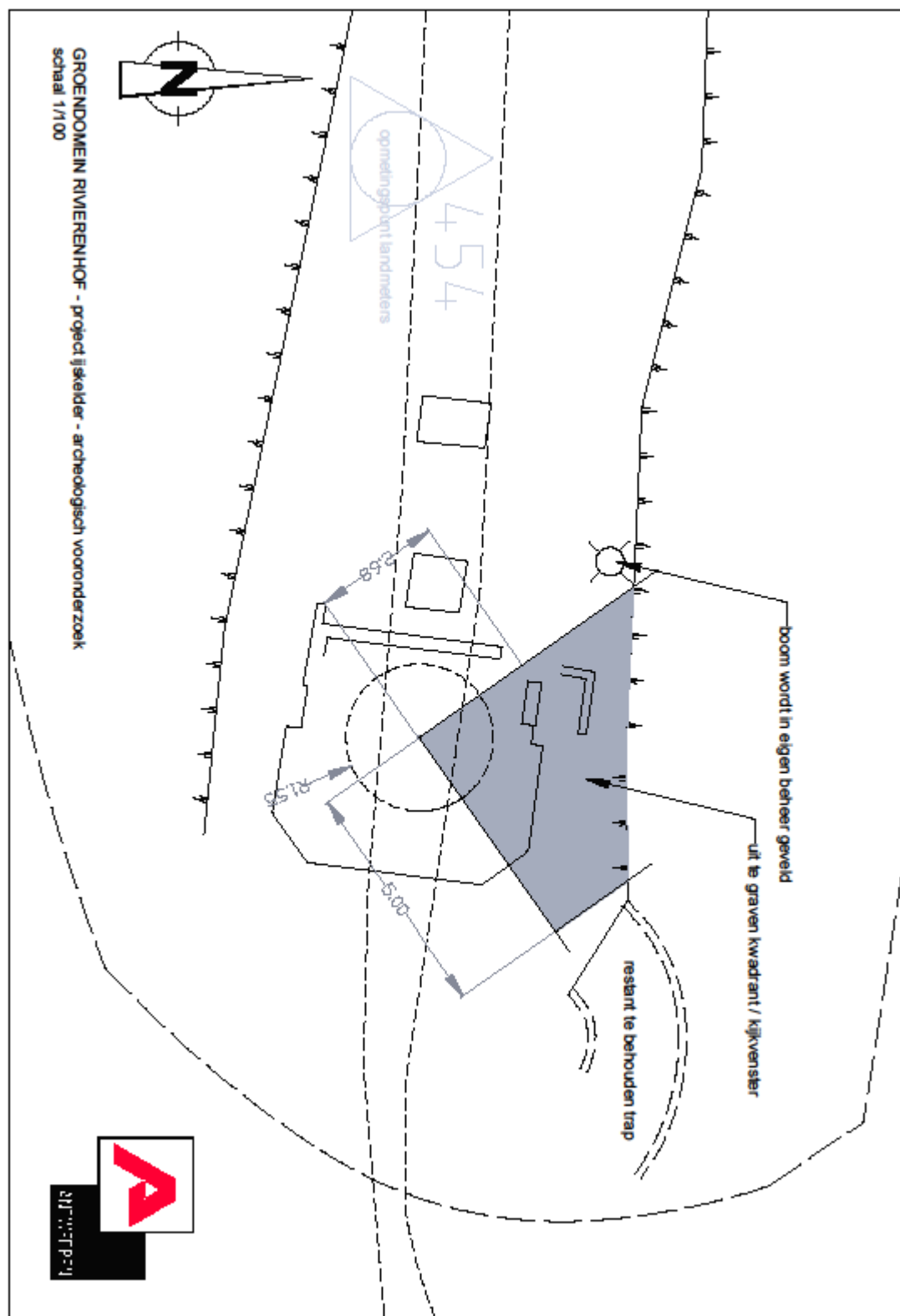
## 6 Beschrijving van de methode

De ijskelder ligt onder een kunstmatige aarden heuvel. Boven op de heuvel zijn door erosie, onder andere ten gevolge van het gebruik van een wandelpad, restanten van de constructie zichtbaar. Op aanwijzing van de archeologen van de dienst Erfgoed werd de constructie opgemeten door landmeters van de dienst Infrastructuur en ingepast in het globale

opmetingsplan. Het vermoedelijke middelpunt van de ijskelder kon hieruit afgeleid worden, maar de exacte afmetingen (maximale diameter en hoogte) konden niet ingeschat worden. Ook over de bewaringstoestand kon geen duidelijkheid verschaft worden.

Voor de 1<sup>ste</sup> fase van het onderzoek werd besloten om de werkput in het noordoostelijke kwadrant te plaatsen, gezien deze zone het meest geaccidenteerd was en de meest logische plaats voor de ingang van de ijskelder. (Figuur 11) De bovenlaag van de bovenzijde van het te onderzoeken kwadrant werd eerst machinaal verwijderd om na te gaan of er nog archeologische resten van de tempel aanwezig waren. Omdat het kwadrant niet voldoende groot bleek om uitsluitsel te geven of de ijskelder nog bewaard was, werd in onderling overleg besloten om het kijkvenster naar het zuidoosten uit te breiden. Hierbij bleek dat er nog restanten aanwezig waren van het paviljoentje en de ijskelder zelf. De top van het gewelf van de ijskelder leek verdwenen, vermoedelijk door de bouw van het paviljoen. Het onderzoek bevestigde dat de ijskelder later gevuld werd met het puin van de afbraak van het paviljoen. De exacte afmetingen en de bouwfysische toestand van de ijskelder konden tijdens deze 1<sup>ste</sup> fase van het onderzoek echter niet vastgesteld worden.

In de 2<sup>de</sup> fase werd eerst de puinlaag gerelateerd aan de afbraak van het paviljoen geregistreerd en verwijderd. Hieruit bleek dat de ijskelder nog vrij goed bewaard was gebleven en volledig opgevuld was met puin van het paviljoen. Dit puin werd geregistreerd en verwijderd.



Figuur 11. Inplantingsplan met aanduiding van de ijskelder en het uit te graven kwadrant (fase 1 van het onderzoek). (Plan Prov. Antwerpen)

## 7 Resultaten van het onderzoek

### 7.1 Archeologische waarnemingen

De volgende sporen (S), lagen (L) en muren (M) werden tijdens de 1<sup>ste</sup> fase van het onderzoek aangetroffen:

S1: grijzig geelgroen zandig spoor met vlekken; wijst op een vroegere zoekseuf naar de toegang van de ijskelder;

S2: puinlaag en opvulling van de ijskelder met afbraakmateriaal van het paviljoenen;

S3: Heterogeen, grijzig donkerbruin uitbraakspoor van M8;

S4: Uitbraakspoor van M9;

S5: Geelgroene opvulling van M10, M11 en M12 met vlekken; opvulling oude zoekseuf naar ingang ijskelder;

S6: Bruinzwarte homogene humuslaag;

L1: Geelgroen, vrij vast glauconiethoudend zand, opgeworpen tegen de ijskelder zodat een heuvel ontstond;

L2: Homogene laag bruinig licht geelgroen zand, die de insteek vormt van M2;

L3: Bruinig, licht geel gelaagde zandige laag die de overgang vormt van de heuvel, opgeworpen tegen de ijskelder en de humuslaag (cf. L1);

L4: Heterogene zeer losse puinlaag van de afbraak van de koepel van de ijskelder voor de aanleg van het paviljoen;

L5: Oranje lichtbruin gelaagde zandlaag, gebruikt voor het heropwerken van de heuvelflank als afwerking voor de rondgang van het paviljoen;

L6: Homogene, vrij losse humuslaag.

M1: puin met kalkmortel;

M2: bakstenen muur met cementmortel en dorpel in blauwe hardsteen;

M3: gegoten betonnen draagbalk (gewapend);

M4: bakstenen muur van de ijskelder met licht gelig zandige kalkmortel;

M5: bakstenen muur van de ijskelder met ventilatiegat. De buitenste bakstenen zijn getrap gemetst. De koepel van de ijskelder werd tot op dit niveau afgebroken waarop een betonsokkel geplaatst werd.

M6a-M6b: Onderdeel van de betonsokkel die over de ijskelder muur (M5) werd gegoten;

M7: resten van een natuurstenen kolom van het tempeltje;

M8: bakstenen onderlaag rondgang prieeltje;

M9: bakstenen rondgang van het prieeltje met lichtgele zandige mortel;

M10: bakstenen muur (herbruik);

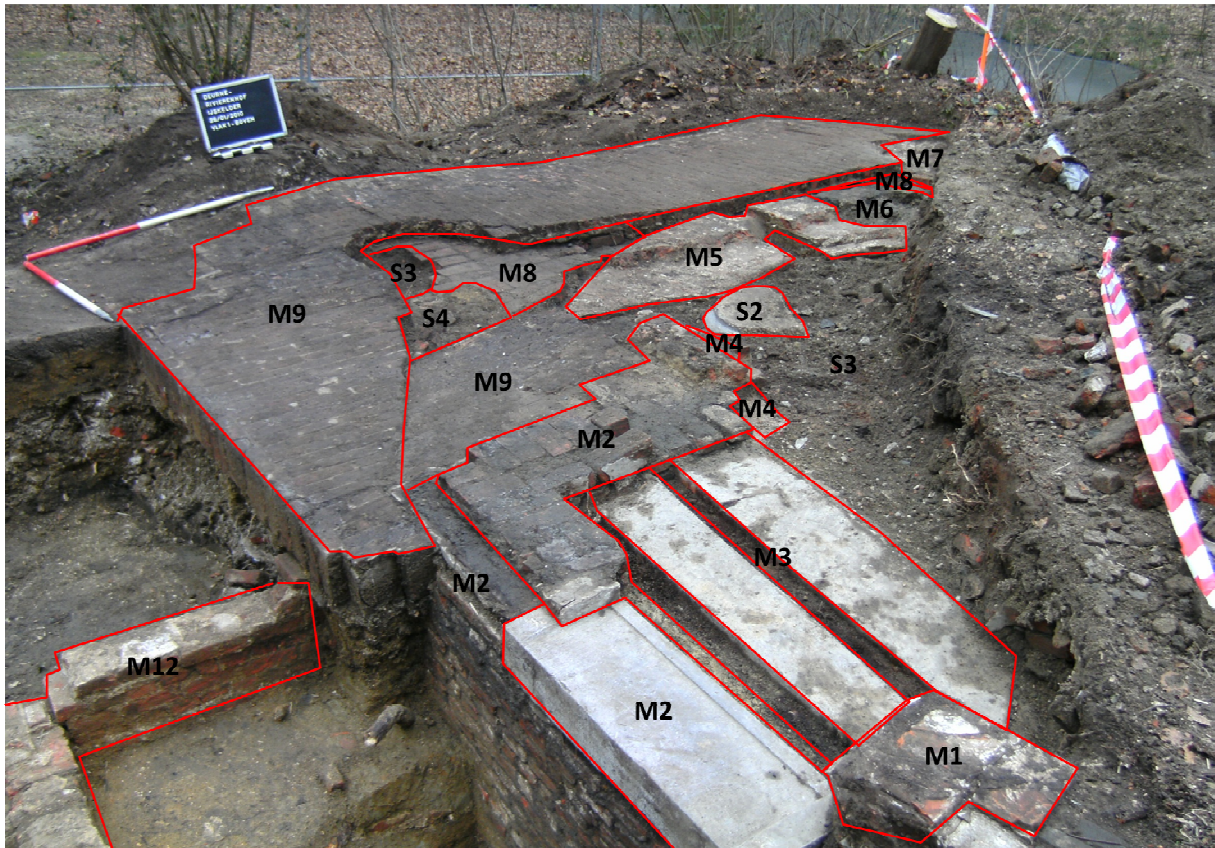
M11: muur in herbruikte bak- & natuursteen;

M12: bakstenen muur in vrij los verband (herbruik);

M13: bakstenen muur in vrij los verband (herbruik).



Figuur 12. Foto van profiel 2 met aanduiding van de lagen en muren.



Figuur 13. Foto met zicht op vlak 1 van het archeologisch vooronderzoek met aanduiding van de sporen en muren.

De volgende sporen (S) en muren (M) werden tijdens de 2de fase geregistreerd (plan 3):

S201: Grijze, donkerbruine homogene zandige kuil.

S202: Lichtgrijze homogene paalkuil (?).

S203: Homogene bruinkleurige paalkuil (?).

S204: Paalkuil (?) met puinvulling.

S205: Homogene funderings- of verhardingslaag met bruinig lichtgrijze kleur.

S206: Bruinig lichtgeel ophogingspakket met vlekken.

S207: Insteek M202 met bruine homogene zandige vulling.

M201: Bakstenen herstelling met zandmortel van M202;

M202: Bakstenen muur met vrij harde, licht witte kalkmortel;

M203: Betonresten; beton samengesteld met tras;

M204-M205: Bakstenen muur met kalkmortel (ijskelder);

M206: Bakstenen muur met cementmortel; rioolbuis in steengoed;

M207: Bakstenen muur met cementpleister;

M208-M209-M210: Muur in herbruikte bak- & natuursteen;

M211: Muur in herbruikte bak- & natuursteen;

M212: Muur in herbruikte bak- & natuursteen

M213: Betonresten; beton samengesteld met tras.

M214: Vloer ijskelder in baksteen.

## 7.2 Archeologische vondsten

In de vulling van de ijskelder werd puin teruggevonden afkomstig van de afbraak van het Griekse tempeltje in 1952. Tussen dit puin werden o.a. de volgende elementen ingezameld:



- Twee kolommen en delen van een fronton uit gewapend beton (bepleisterd en beschilderd). Figuur 14.
- Fragmenten van het beeldhouwwerk van de godin Diana in natuursteen. Zo werden o.a. het hoofd, de torso en een voet teruggevonden. Figuur 15.
- Gebeeldhouwde ornamenten, waarvan sommige met elkaar verbonden waren door middel van botjes. Figuur 16.



**Figuur 14.** Fragmenten van betonnen pijlers en draagbalken (fronton?), en van het beeld van Diana tussen het puin van het paviljoen in de ijskelder. (Foto Triharch)



**Figuur 15.** Fragmenten van het beeld van Diana. (Foto Triharch)



**Figuur 16. Fragmenten van ornamenten in natuursteen van het paviljoen, ingezameld uit het puin in de ijskelder. Sommige ornamenten waren aan elkaar bevestigd d.m.v. botjes en kalkmortel (herstelling?). (Foto's Triharch)**

### 7.3 Interpretatie van de archeologische waarnemingen en vondsten

De vastgestelde archeologische resten kunnen aan één van de fasen toegewezen worden.  
Figuur 17.

sporen, lagen & muren	bouw & gebruik ijskelder ?	bouw & gebruik tempel 1776 - ca - 1830	afbraak tempel / opvullen ijskelder 1952	gebruik wandelpad tot heden	onbekend
L1	x				
L3	x				
M4	x				
M5	x				
L2		x			
L4		x			
L5		x			
M2		x			
M3		x			
M6		x			
M8		x			
M9		x			
M10-M11-M12-M13		x			
M14		x			
S205		x			
S206		x			
M201		x			
M202		x			
M203		x			
M204-M205		x			
M206		x			
M207		x			
M208-M209-M210		x			
M211		x			
M212		x			
M213		x			
M214		x			
S2			x		
S3			x		
S4			x		
M1			x		
M7			x		
S1				x	
S5				x	
S6				x	
L6				x	
S201					x
S202					x
S203					x
S204					x

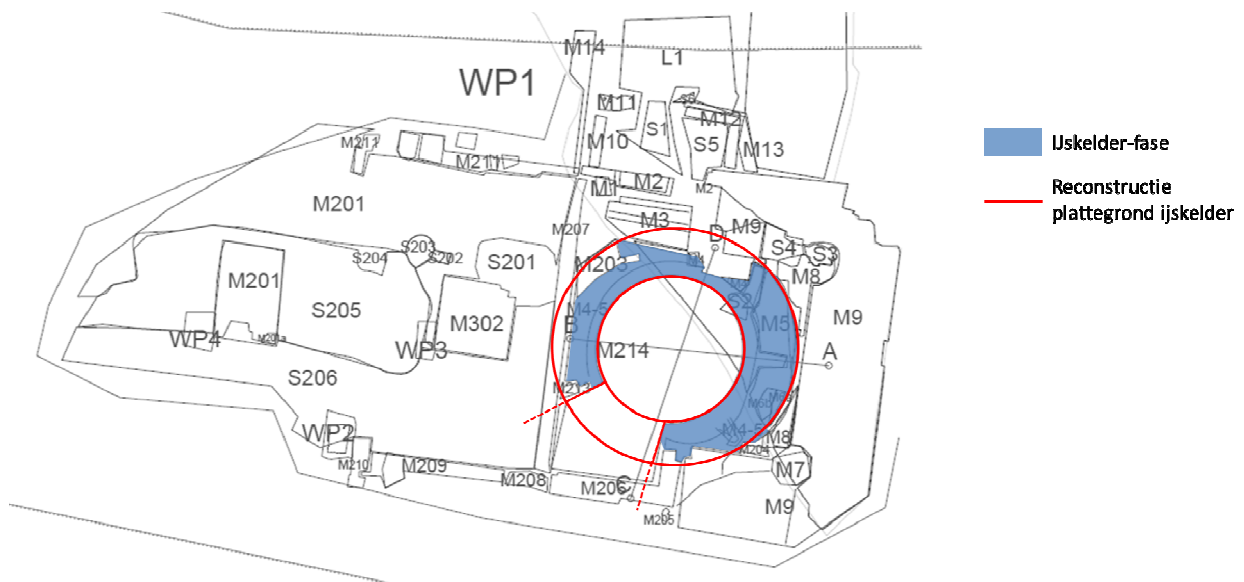
Figuur 17. Datering van de vastgestelde sporen, lagen en muren.



**Figuur 18.** Fasering van de vastgestelde archeologische sporen, lagen en muren.

De oudste resten behoren toe aan de **ijskelder** (M4 en M5) en de heuvel die tegen de ijskelder was opgeworpen (L4 en L5). De ijskelder is duidelijk niet gelijktijdig met het paviljoen aangelegd en dateert dus van vóór de bouw van het paviljoen.

De ijskelder is opgebouwd uit metselwerk in baksteen met kalkmortel en heeft aan de binnenzijde de vorm van een omgekeerde, afgeknotte kegel (M4-M5). De binnendiameter bovenaan bedraagt 2,6m en onderaan 2,2m. Figuur 19.



**Figuur 19.** Grondplan van de ijskelder met toegang.



**Figuur 20. Zicht op de ijskelder met drie ventilatieopeningen linksbovenaan en een (recentere) aanbouw aan de rechterzijde. (Foto Triharch)**

Aan de oostzijde bevinden zich drie ventilatieopeningen. (Figuur 20)

De diepte vanaf de bewaarde bovenzijde van de ijskelder tot aan de vloer M214 bedraagt 2m. De oorspronkelijke vloer van de ijskelder lag waarschijnlijk dieper omdat de vloer M214 pas aangelegd werd in de paviljoen-fase (zie verder). Waarschijnlijk had de ijskelder een koepelvormig gewelf uit baksteen dat bij de bouw van het paviljoen is afgebroken. De aanzet van dit gewelf is nog net zichtbaar. (Figuur 21)



**Figuur 21. Aanzet van het gewelf van de ijskelder (gele pijlen). (Foto Triharch)**

De toegang bevond zich vermoedelijk aan de zuidzijde. Twee ijzeren haken in de dwarsmuurtjes van de ijskeldermuur M4-M5 geven mogelijk aan waar een deur (?) heeft gestaan. De afgekapte bakstenen aan de bovenzijde van de dwarsmuurtjes geven aan dat daar de oorspronkelijke overkapping van de deur was. (Figuur 22) Het toegangssas van de ijskelder werd weggebroken voor de bouw van de zuidelijke aanbouw als onderdeel van het paviljoen.

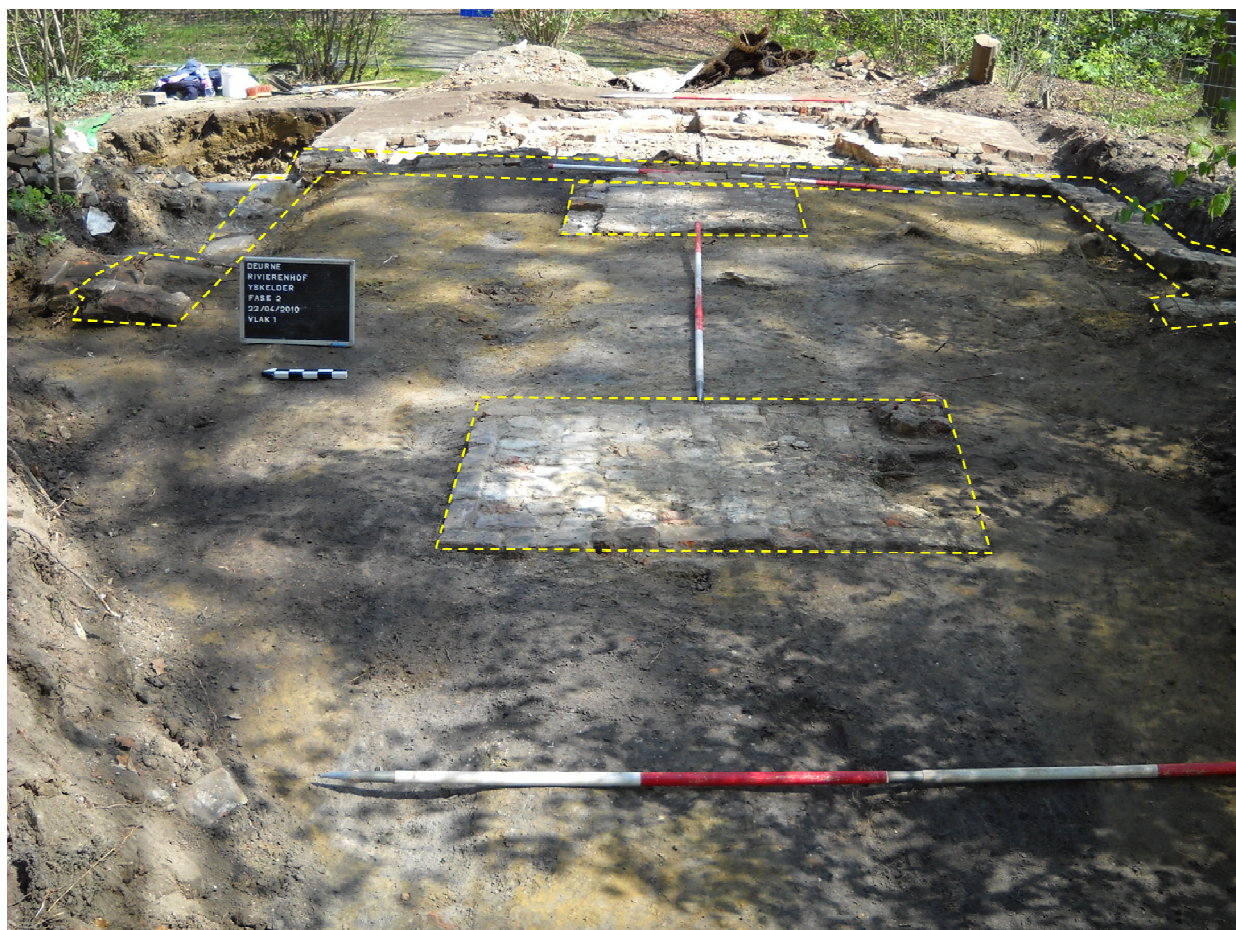


Figuur 22. Links: oostelijk dwarsmuurtje van de ijskelder en zuidelijke aanbouw met aanduiding (gele streepjeslijn) van de overkapping van de toegang tot de ijskelder. Midden: muren van de zuidelijke aanbouw met aanduiding (gele streepjeslijn) van de aftekening van een trap. Rechts: westelijk dwarsmuurtje van de ijskelder en de aanbouw met aanduiding (gele streepjeslijn) van de aanzet van de overkapping van de toegang tot de ijskelder. (Foto's Triharch)

Het **paviljoen** bestaat uit een rechthoekig gebouw dat door een dwarsmuur (M207) in twee ruimtes wordt onderverdeeld (figuur 23). De funderingen van dit paviljoen zijn opgebouwd uit gerecupereerd bouwmaterial (figuur 25). De westelijke ruimte meet 2,80 op 5 m (buitenmaats). De westelijke muur van de westelijke ruimte heeft geen funderingen en was, zoals merkbaar op de foto's uit het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw, open met op de hoeken een dwarsmuurtje (M212 en M10). In het centrum van de westelijke ruimte bevindt er zich een bakstenen sokkelfundering (M202), vermoedelijk de sokkel waarop het beeld van Diana stond (figuur 10). Vóór de westelijke ruimte bevindt zich nog een bakstenen sokkelfundering (M201). De functie hiervan is niet duidelijk.



Figuur 23. Grondplan van het paviljoen.



**Figuur 24. Zicht vanuit het westen naar het oosten op de westelijk ruimte van het paviljoen met centraal twee bakstenen sokkels. (Foto Triharch)**





Figuur 25. Zuidelijke foundering van het paviljoen opgebouwd uit gerecycled bouw materiaal. (Foto Triharch)



Figuur 26. Links: doorsnede van de bakstenen sokkel M201. Rechts: doorsnede van de bakstenen sokkel M202. (Foto's Triharch)

De oostelijke ruimte meet 2 op 5 m (buitenmaats) (M2 en M206), maar heeft nog een rechthoekige uitbouw van 1,75 op 3,25 m. Op de twee buitenhoeken van deze aanbouw stonden ronde pilasters (S3 en M7). Ten minste de sokkel van deze pilasters was oorspronkelijk in natuursteen. De rest van de pilaster kan, zoals uit de teksten blijkt, in hout zijn gemaakt. Indien de twee pilasters in gewapend beton uit de puinvulling deze hoekpilasters zijn, zijn het waarschijnlijk latere vervangingen van de houten zuilen, die dan wel bepleisterd en beschilderd waren. Een andere mogelijkheid is dat deze twee pilasters afkomstig zijn van de westelijke zijde van het paviljoen. De betonnen dwarsbalken die ook in het puin van de ijskelder werden aangetroffen, zijn waarschijnlijk afkomstig van een fronton van de oostelijke uitbouw van het paviljoen of van de westelijke muur (figuur 14).



**Figuur 27.** Zicht vanuit het oosten naar het westen op de resten van het paviljoen en de ijskelder. (Foto Triharch)

Rondom de uitbouw lag een bakstenen buitenvloer (M9) met afgeschuinde hoeken. Om het paviljoen te kunnen bouwen, moest eerst de heuvel afgetopt worden. De overtollige aarde werd onderaan de heuvel gestort. Dit verklaart de eigenaardige “kraters” rondom de bomen op een foto uit het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw (figuur8). De koepel van de ijskelder werd afgebroken. Het puin werd als fundering (L4 en L5) voor de bakstenen buitenvloer (M9) gebruikt. Om de buitenmuren van het oostelijk deel van het paviljoen de nodige stabiliteit te geven, moest zowel aan de noordzijde (M2) als aan de zuidzijde (M206) een bakstenen muur opgetrokken worden vanop het laagste niveau van de ijskelder. De ijskelder en z'n zuidelijke uitbouw kregen daarbij een nieuwe bakstenen vloer (M214). (Figuur 28)



**Figuur 28.** Zicht op de bakstenen vloer van de (ijs)kelder en zuidelijke uitbouw. Rechtsbovenaan: terracottabuis uit 1923. (Foto Triharch)

Betonresten (M6 en M203) op het bovenste vlak van de ijskeldermuur tonen aan dat een betonnen vloer boven de (ijs)kelder was aangelegd en zo de vloer vormde van de oostelijke ruimte van het paviljoen. Wanneer we ervan uitgaan dat deze vloer in beton (met tras!) de

oorspronkelijke overwelfing van de afgeknotte ijskelder is (en dus geen latere herstelling), dan kan de bouw van het paviljoen pas vanaf het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw dateren. Op de binnenzijde van de bakstenen muur M206 is nog een aftekening te zichtbaar van een houten trap. Dit betekent dat de ijskelder vanaf de bouw van het paviljoen niet meer in gebruik was als ijskelder, maar wel nog gebruikt werd als opslagplaats, toegankelijk vanuit de oostelijke ruimte van het paviljoen. Het oostelijk deel van het paviljoen zelf was van buiten toegankelijk via een bakstenen trapconstructie (M10, M11, M12 en M13) aan de noordzijde van het paviljoen, opgetrokken uit recuperatiebouwmateriaal (van de ijskelderkoepel?). De dorpel van de toegangsdeur (M2) is nog aanwezig. De holle ruimte ontstaan door de bouw van muur M2 werd overspannen door een gegoten dwarsbalk in gewapend beton (M3). In de hoek gevorm door muur M206 en de bakstenenvloer M9, en in de zuidoostelijk hoek van de muur M206 is telkens een terracotta buis zichtbaar (M205). Deze kunnen in verband gebracht worden met de herstellingswerken van 1923. (Figuur 28 en 29). Ook het betonnen muurtje M14 is waarschijnlijk een recentere toevoeging (1<sup>ste</sup> helft 20<sup>ste</sup> eeuw).



**Figuur 29. Terracottabuis, aangebracht tijdens de herstellingswerken aan het paviljoen in 1923.**

## 8 Evaluatie, waardering en aanbevelingen

Het onderzoek naar de ijskelder en het paviljoen heeft aangetoond dat van beide nog resten in de bodem aanwezig zijn en als één site-cluster kunnen beschouwd worden.

Op basis van een “expert judgement” kan deze site als volgt gewaardeerd worden:

• Zeldzaamheid	laag
• Representativiteit	medium
• Wetenschappelijk potentieel	medium
• Archeologische en/of landschappelijke context	hoog
• Bewaringstoestand	medium
• Waarneembaarheid	hoog
• Herinnering	hoog

Op basis van deze waardering kan gesteld worden dat deze site behoudwaardig is.

Wat het schadebeeld van de archeologische relicten betreft, kan volgende impact vastgesteld worden:

• Temperatuur (vorst)	opvriezen stenen en mortel
• Watererosie	ontbloten, afslijten en afbrokkelen van muren, ...
• Grondverzakkingen	dispositie van muren, vloeren en lagen
• Vegetatie (wortelgestel)	dispositie van muren, losraken van stenen
• Menselijke graafwerken	dispositie van muren, lagen en sporen



Figuur 30. Voorbeelden van vorst- en waterschade aan de archeologische resten van de site. (Foto triharch)



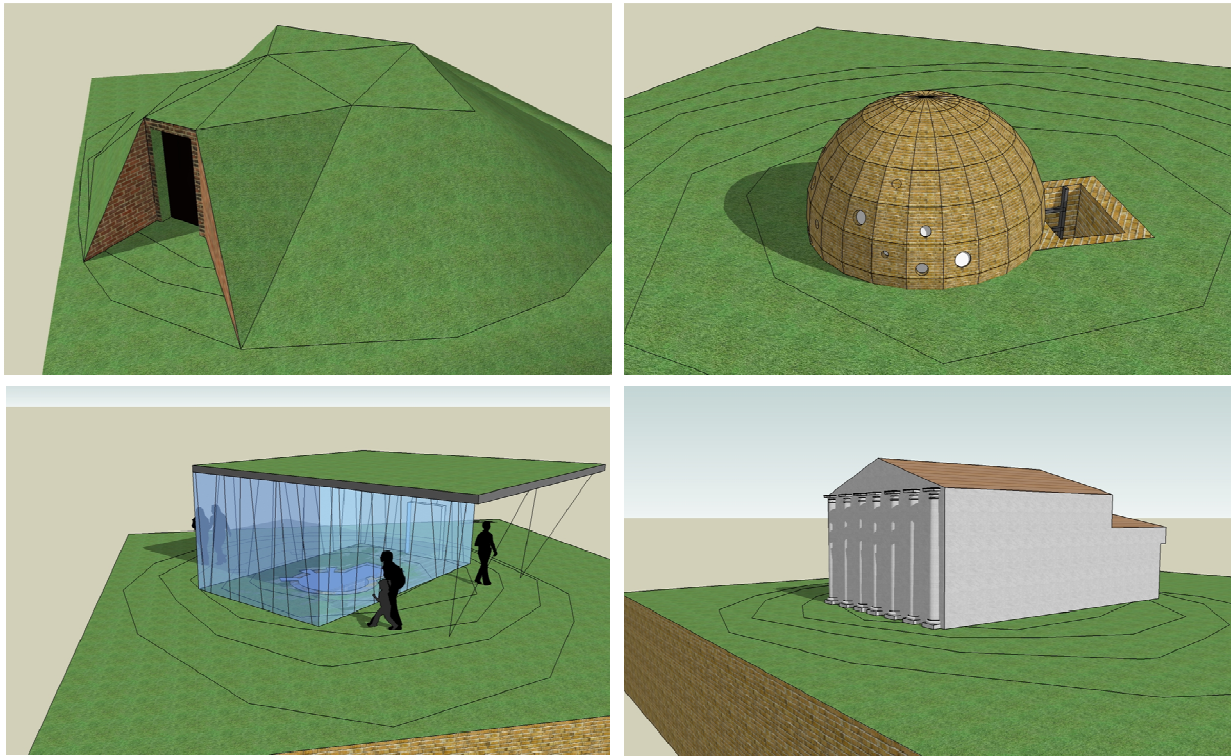
**Figuur 31. Voorbeeld van het verplaatsen van muurresten door boomwortels. (Foto Triharch)**

Voor het fysisch behoud liggen volgende opties open. Men kan de archeologische resten in situ bewaren. De tempelresten zijn echter zeer fragiel en het heuvellichaam kent een achteruitgang door erosie en plantengroei. Indien men beslist de resten in situ te behouden, zullen dan ook conserverende maatregelen getroffen moeten worden.

Daarnaast moeten de ingezamelde bouwkundige resten ex situ bewaard worden, maar hierbij moet de vraag gesteld worden of een selectie moet uitgevoerd worden en waar ze bewaard zullen worden. Wat het beeldhouwwerk van het tempeltje betreft, wordt voorgesteld om verder cultuurhistorisch onderzoek uit te voeren en na te gaan of conservatie en restauratie noodzakelijk zijn en dit indien nodig uit te voeren.

De ijskelder werd door Monumentenwacht geschikt geacht als vleermuizenverblijfplaats. Om dit uit te voeren dienen verschillende eisen bekeken en afgewogen te worden. Zo moeten de condities voor een vleermuizenbiotoop in orde zijn en dient deze ingepast te worden in de parkomgeving. Ook zal de ijskelder als individueel monument en als onderdeel van het historisch park bekeken moeten worden en moeten er conserverende maatregelen getroffen worden. Indien het educatieve aspect wordt uitgewerkt, dient men na te gaan wat de doelgroepen zullen zijn, welke boodschap men wilt overbrengen en op welke manier.

Om de discussie rond de ontwikkeling van deze site als vleermuizenverblijfplaats te voeden, werden een aantal sferbeelden van mogelijke oplossingen uitgewerkt (figuur 32).



**Figuur 32. Enkele mogelijke ontwerpen voor de ontwikkeling van de site als vleermuizenverblijfplaats. Links bovenaan: restaruatie van de ijskelder; rechts bovenaan: overkoepeling van de ijskelder met kijkgaten; links onderaan: eigentijds ontwerp van een educatieve ruimte boven ijskelder; rechts onderaan: reconstructie van het paviljoen als educatieve ruimte boven de ijskelder. (3Ds Triharch)**

## 9 Afkortingen

BVZn	Bijzondere Voorschriften
FOMU	FotoMuseum
RAA	RijksArchief Antwerpen





## Bijlage 1: Sporen- & murenlijst beschrijving

Sporenlijst Beschrijving										Provincie: Antwerpen		Gemeente: Deurne											
										Plaats, Toponiem: Rivierenhof - project ijskelder		Code: DUK											
Datum	Werkput	Vlak	Spoor / Muur / Voer / Laag	Kleur		Uitzicht	Compactheid		Samenstelling	Inclusies					Opvallende kenmerken	Aflijning	Opmerkingen & interpretatie	Inzameling monster-naam	Naam beschrijver				
				Onder-ton	Boventoon		los	vast		baksteen	kalkzandsteen	lei-steen	mortel	schelp						ander			
28/01/2010	WP1	VL1	S1	grijzig	geelgroen	met vlekken	vrij	los	fijn zandig	vrij w weinig		vrij w weinig			vrij w weinig	dakpan		duidelijk	vroegere zoekleuf ijskelder toegang	MO001	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	S2	wit	donker grijsbruin	met vlekken	zeer	los	grof zandig puinlaag	veel brokken		veel brokken			veel brokken	dakpan, beton		duidelijk	opvulling ijskelder met afbraak preeel	MO002	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	S3	grijzig	donker bruin	heterogeen	vrij	los	fijn zandig	vrij w weinig								duidelijk	uitbraak M8 bakstenen		WS		
28/01/2010	WP1	VL1	S4		donker	heterogeen	vrij	los	puin	vrij w weinig								onduidelijk	uitbraak M9	MO003	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	S5		geelgroen	met vlekken	vrij	vast	grof	vrij w weinig						bouw mortel			Opvulling M10, M11, M12	MO004	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	S6		bruinzwart	homogeen	zeer	los	fijn humeus, humus grof zandig glauconiethoudend zand										cf. S1	MO005	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	L1		geelgroen	met vlekken	vrij	vast										duidelijk	heuvel opgeworpen tegen ijskelder	MO006	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	L2	bruin	licht geelgroen	homogeen	zeer	los	fijn zandig							wortels		duidelijk	insteek bouw M2 in L1		WS		
28/01/2010	WP1	VL1	L3	bruin	licht geel	gelaagd	vrij	vast	grof zandig puinlaag	vrij veel brokken					vrij veel brokken	dakpan		duidelijk	overgang heuvel opgeworpen tegen ijskelder en humuslaag, cf. L1	MO007	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	L4	bruin	licht geel	heterogeen	zeer	los	grof zandig puinlaag	veel brokken					zeer veel brokken	dakpan		duidelijk	puinlaag afbraak koepel ijskelder voor aanleg preeel	MO008	WS		
28/01/2010	WP1	VL1	L5	oranje	licht bruin	gelaagd	vrij	vast	fijn zandig										heropgeworpen heuvelflank afwerking rondgang preeel		WS		
28/01/2010	WP1	VL1	L6		licht bruin	homogeen	vrij	los	humeus										humuslaag		WS		

Murenlijst										Provincie: Antwerpen		Gemeente: Deurne														
										Plaats, Toponiem: Rivierenhof - project ijskelder		Code: DUK														
Datum	Werkput	Muur	materiaal aard	Formaat			Metselverband		Mortelsoort				Herbruik-elementen	Pleister TEGEN muur	Mortel OP muur	Monsternamen	Andere opmerkingen	Interpretatie	Context gelijktijdig met	Naam beschrijver						
				brokken	lengte	breedte	hoogte	afwerking	aard	met	kleur															
28/01/2010	WP1	M1	rode baksteentegel + kalkmortel + grijsblauw voerbaksteen (13x6x3) + baksteen (8x12,5x5)	ja	12	9	5,5	incorrect	los verband (gestort puin?)	vrij	hard	andere	kalkmortel		licht	grijs	wit	ja	nee	nee	MM001, MB001	gestort puin, niet in situ			WS	
28/01/2010	WP1	M2	baksteen + cement + dopel in blauwe hardsteen	nee	17,5	8	5	correct	buitenkant: verticale cementlaag, binnenkant: verticale cementlaag	vrij	zachte		cementmortel	steenslag	donker	blauwig	grijszwart	ja	ja	ja	MM002, MM003 (voor locatie, zie achterzijde vondstaartje), MB002	muur gemetseld als deel van preeel en afdekking zijtoegang ijskelder			WS	
28/01/2010	WP1	M3	beton	ja	zie plan			correct												ja	MM004			WS		
28/01/2010	WP1	M4	baksteen + mortel	ja	17,5	9	4,5	correct		vrij	harde	zandige	kalkmortel		licht	gelig	wit	nee	nee	ja	MM005, MB003	verbouwingen, afgetopt bij bouw preeeltje	muur ijskelder			WS
28/01/2010	WP1	M5	baksteen + kalkmortel	nee	17,5	9	4,5	correct		vrij	harde	zandige	kalkmortel		licht	gelig	wit	nee	nee	ja	MM006, MB004	muur ijskelder met ventilatiegat (?), buitenste bakstenen getrappt gemetseld, koepel ijskelder tot dit niveau afgebroken en daarop betonsokkel gegoten (cf. M6a, b & c)	muur ijskelder			WS
28/01/2010	WP1	M6a	beton							vrij	zachte	andere	?	kalkstippels	donker	blauwig	zwart	nee	nee	nee	MM007	onderdeel betondallen over ijskelderdermuur M5		M6b	WS	
28/01/2010	WP1	M6b	beton							vrij	harde	andere		kiezelsteen	donker	gelig	grijs	nee	nee	nee	MM008	betonmortel op ijskelderdermuur		M6a	WS	
28/01/2010	WP1	M7	natuursteen	ja	onregelmatig			nv										nee	nee	nee	MM009, MB005	resten van natuurstenen kolom van tempeltje			WS	
28/01/2010	WP1	M8	baksteen		18	8,5	4	incorrect	los verband	vrij	zachte	zandige		kiezelsteen	licht	blauwig	zwart	nee	nee	nee	MM010, MB006	onderlaag rondgang preeeltje			WS	
28/01/2010	WP1	M9	baksteen + mortel	nee	17,5	8	5	correct		vrij	harde	zandige	geelzand		licht	wit	geel	nee	nee	nee	MM011, MB007	rondgang preeeltje			WS	
28/01/2010	WP1	M10	baksteen	nee	16	8	4	correct		vrij	harde	zandige	kalkmortel		licht	oranje	geel	nee	nee	nee	MM012, MB008	muur zijtoegang ijskelder?			WS	
28/01/2010	WP1	M11	baksteen	ja	27	24	17,5	incorrect	kops op gestrekte	vrij	harde	zandige	kalkmortel		licht	oranje	geel	nee	nee	nee		cf. M12	sluitsteen in zandstenen deur			WS
28/01/2010	WP1	M12	baksteen + mortel	nee	16	7,5	4	incorrect	kops op gestrekte recuperatie of	vrij	harde	zandige	kalkmortel		licht	oranje	geel	nee	nee	nee	MM013, MB009				WS	
28/01/2010	WP1	M13	baksteen	ja	onbepaald			incorrect	afalsteen?	vrij	harde	zandige	kalkmortel		licht	oranje	geel	ja	nee	nee	MM014, MB010	?			WS	

Sporelijst Beschrijving				Provincie: Antwerpen		Gemeente: Deurne														
				Plaats, Toponiem: ijskelder 2		Code: DLJK														
Datum	Werkput	Vlak	Spoor / Muur / Voer / Laag	Kleur			Uitzicht	Compactheid	Samenstelling	Inclusies			Opvallende kenmerken	Matrix		Afinjing	Opmerkingen & interpretatie	Inzameling monstername	Naam beschrijver	
				Onder-ton	Boventoon					baksteen	keien	kalkmortel		spoor is ouder dan	spoor is jonger dan					
23/04/2010	WP1	VL1	S201	grijs	donker	bruin	homogeen	vrij	los	fijn, zandig	vrij veel	vrij w einig			S206	duidelijk	kuil	MO002	JB/NR	
23/04/2010	WP1	VL1	S202		licht	grijs	homogeen	vrij	los	fijn, zandig					S206	duidelijk	paalkuil?		JB/NR	
23/04/2010	WP1	VL1	S203			bruin	homogeen	vrij	vast	zandig	vrij w einig			S206	duidelijk	paalkuil?		JB/NR		
23/04/2010	WP1	VL1	S204	rood	donker	bruin	met vlekken	vrij	los	grof, zandig	zeer veel	w einig		puinvulling	S205 S206	duidelijk	paalkuil?		JB/NR	
23/04/2010	WP1	VL1	S205	bruin	licht	grijs	homogeen	zeer	vast	fijn, zandig					S206	duidelijk	fundering of verharding?	MO001	JB/NR	
23/04/2010	WP1	VL1	S206	bruin	licht	geel	met vlekken	vrij	vast	fijn, zandig	veel					duidelijk	ophogingspakket	MO003	JB/NR	
26/04/2010	WP3	VL1	S207			bruin	homogeen	vrij	vast	fijn, zandig						onduidelijk	insteek M202		JB/NR	

Murenlijst				Provincie: Antwerpen		Gemeente: Deurne																						
				Projectnr: ijskelder 2		Code: DLJK																						
Datum	Werkput	Muur	materiaal aard	Formaat			Metselverband afwerking	Mortelsoort				Herbruik-elementen	Pleister TEGEN muur	Mortel OP muur	Monstername mortel	Monstername baksteen	Andere opmerkingen	Interpretatie	spoor is ouder dan	Context gelijktijdig met	spoor is jonger dan	Naam beschrijver						
				brokken	lengte	breedte		hoogte	samenstelling	met	kleur																	
23/04/2010	WP1	M201	baksteen	nee	20	7,5	3,5	incorrect	vrij	zachte	zeer	zandige	zandmortel	witte	stippen	licht	geel			ja	MM001 MM002	MB001 MB002	herstelling. Muur A: klein blokje dat hoger bewaard is dan de rest					JB/NR
23/04/2010	WP1	M202	baksteen	nee	16	8	3,5	incorrect	vrij	hard			kalkmortel	witte	stippen	licht	wit			ja	MM003	MB003						JB/NR
23/04/2010	WP1	M203	beton						zeer	hard			beton	keien	licht	grijs							betonlaag					JB/NR
23/04/2010	WP1	M204	baksteen	nee	18	8,5	4	correct	zeer	hard			cement		donker	grijs			ja	ja	MM005	MB004					M5	JB/NR
23/04/2010	WP1	M205	baksteen	nee	18	8,5	4	correct	zeer	hard			cement		donker	grijs			ja	ja	MM006	MB005					M5	JB/NR
23/04/2010	WP1	M206	steengped																		MM007	MB006	roodbuis, verfluchting ijskelder					JB/NR
23/04/2010	WP1	M207	baksteen	nee	14	8,5	4	correct	zeer	hard			cement		donker	grijs			ja	ja	MM008 MM009	MB007	stuk van ca. 1 m tegen M206 bevat					JB/NR
23/04/2010	WP1	M208	baksteen	nee	16	7	4,5	incorrect	vrij	hard	zeer	zandige	zandmortel	witte	stippen	licht	geel			ja	MM010 MM011	MB008	herstelling?				M210?	JB/NR
23/04/2010	WP1	M209	baksteen	nee	16	8	4	correct	vrij	hard	zeer	zandige	zandmortel	witte	stippen	licht	geel			ja	MM012	MB009						JB/NR
23/04/2010	WP1	M210	baksteen	nee	18	8,5	4	incorrect	vrij	zachte	zeer	zandige	zandmortel	witte	stippen	licht	geel				MM013	MB010		M210				JB/NR
23/04/2010	WP1	M211	baksteen	nee	18	8,5	4	incorrect	vrij	hard	zeer	zandige	zandmortel	witte	stippen	licht	geel		ja	ja	MM014	MB011						JB/NR
23/04/2010	WP1	M212	beton	nee																		MB012	betonnen balk (zie M14)	onderdeel toegang ijskelder			M211	JB/NR
29/04/2010	WP1	M213	baksteen	nee	18	9	14	correct	vrij	hard			cement		donker	grijs			ja	ja	MM015	MB013	geen gebruikssporen aangetroffen					JB/NR
29/04/2010	WP1	M214	baksteen	nee	18	9	?	correct	vrij	hard			cement		donker	grijs										M206		JB/NR

## Bijlage 2: vondstenlijst beschrijving

Vondstenlijst Beschrijving				Provincie: Antwerpen	Gemeente: Deurne																			
				Plaats, Toponiem: Rivierenhof - project ijskelder	Code: DIJK																			
Datum	Vondst-nummer	Karteerwijze	Locatie		Vondstcategorieën														Ingevuld door	Totaal fragmenten				
			Gridvak / Werkput / boorpt	Spoor/ laag / muur / vloer / vlak	Aardewerk				Glas		Metaal		Organisch	Mortel, cement, beton, asfal	Steen			Kunststof						
					Vaatwe	Bakstee	Dakpat	Tegel	Vaatwe	Constructie-materiaal	Siera	Gebruiks-vwpp				Kalk-steer	L	Ande						
1/01/1900	OK9999	OK: opperv	WP1	S1	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	Walter Sevenants	
1/01/1900	BO9999	BO = boren		M1	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	Walter Sevenants	
1/01/1900	OP9999	OP = proefsleuven, w erfbegeleiding, kijkputten, kijkvensters, ...																						
26/01/2010	AV001	AV	WP1	oppervlakkige lagen	4		2		2			3				1						WS	12	
27/01/2010	AV002	AV	WP1	oppervlakkige lagen						1		1										WS	2	
26/01/2010	OP001	OP	WP1	S1, S6		1															6	WS	7	
26/01/2010	OP002	OP	WP1	L4			2															WS	2	
28/01/2010	OP003	OP	WP1	L4		3	1	1														WS	5	
28/01/2010	OP004	OP	WP1	L3			3															WS	3	
28/01/2010	OP005	OP	WP1	S2		1				1								1				WS	3	
28/01/2010	OP006	OP	WP1	S4			2															WS	2	
28/01/2010	OP007	OP	WP1	S5			1											1				WS	2	
28/01/2010	OP008	OP	WP1	S6																	1	WS	1	
TOTAAL					4	8	8	1	2	2	0	4	0	0	0	1	2	0	7					
Totaal per hoofdcategorie								21		4		4	0	0	0			3	7					

Vondstenlijst Beschrijving				Provincie: Antwerpen	Gemeente: Deurne																					
				Plaats, Toponiem: Ijskelder 2	Code: DIJK																					
Datum	Vondst-nummer	Locatie		Vondstcategorieën														Ingevuld door	Totaal fragmenten							
		Gridvak / Werkput / boorpt	Spoor/ laag / muur / vloer	Aardewerk				Glas		Metaal		As, sintels, slakken	Organisch			Mortel, cement, beton, asfal	Steen			Kunststof						
				Vaatwe	Bakstee	Dakpat	Ande	Vaatwe	Constructie-materiaal	Ande	Mur	Ande		Bo	Hout	Ande		L	K	Ijzer-ot	Slijp-steen	Ande				
28/04/2010	OF001	WP1	S2		8			2	6			21		1	6			3	7			2			JB/NR	56
23/04/2010	OF002	WP1	S201		1													1	1						JB/NR	3
23/04/2010	OF003	WP1	S202		1													1							JB/NR	2
23/04/2010	OF004	WP1	S203																			2			JB/NR	2
23/04/2010	OF005	WP1	S204		2							1						2		1					JB/NR	6
22/04/2010	OF006	WP1	S205					1																	JB/NR	1
26/04/2010	OF007	WP1	S2						99			14													JB/NR	113
23/04/2010	OF008	WP1	M205									1													JB/NR	1
22/04/2010	AV001	WP1	opkuis		7	2	1	2	4	0								1	2	1		1		2	JB/NR	23
TOTAAL					0	19	2	1	5	109	0	36	1	1	6	0	8	9	3	0	1	4	2			
Totaal per hoofdcategorie								22		114		36	1		7	8		8		17		2				



