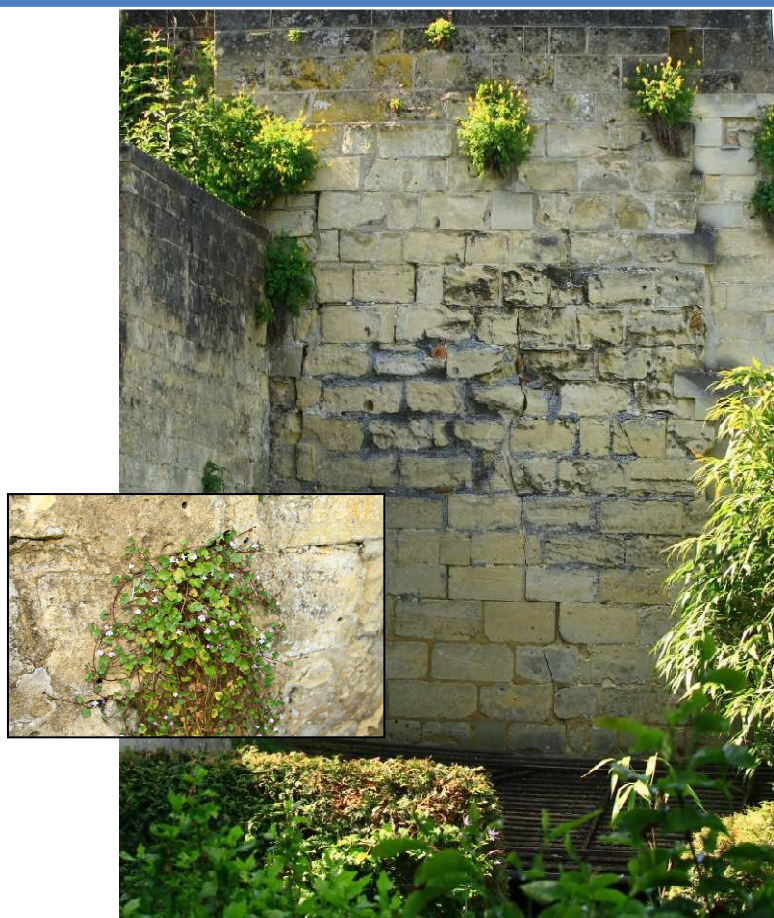


# 2018

## MUURFLORA VESTINGMUREN DEN HALDER 2018

**Inventarisatie van te handhaven muurplanten op de vestingmuren Den Halder, gemeente Valkenburg aan de Geul ten behoeve van restauratiewerkzaamheden, met speciale aandacht voor gele helmbloem en muurleeuwenbek**



**Bureau Sprink, ecologisch advies & onderzoek**

**11-4-2018**

## **Colofon**

Tekst	Bureau Sprink, Rob Gubbels
Foto's	Bureau Sprink, Rob Gubbels
In opdracht van	Gemeente Valkenburg a/d Geul
Contactpersoon	Dhr. W. Felder
Datum oplevering rapport	11 april 2018
Rapportnummer	2018 – Vaha 3f
Wijze van citeren:	Gubbels, R., 2018. Muurflora vestingmuren Den Halder 2018. Inventarisatie van te handhaven muurplanten op de vestingmuren Den Halder, gemeente Valkenburg aan de Geul ten behoeve van restauratiewerkzaam- heden, met speciale aandacht voor gele helmbloem en muurleeuwenbek. Bureau Sprink, Obbicht

## INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Aanleiding</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Doelstelling</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>METHODE</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Ligging vestingmuren Den Halder</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Inventarisatie gele helmbloem en muurleeuwenbek</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>RESULTATEN</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Voorzijde (=parkzijde)</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Noordzijde vierkante toren</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>Achterzijde, zijde van de aangrenzende woningen</b>	<b>23</b>
<b>3.4</b>	<b>Bovenzijde</b>	<b>26</b>
<b>4.</b>	<b>PRIORITAIRE MUURDELEN</b>	<b>34</b>
<b>5.</b>	<b>TECHNISCHE AANDACHTSPUNTEN BIJ MUURPLANTVRIENDELIJK RESTAUREREN</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR</b>	<b>36</b>

## 1. INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

De gemeente Valkenburg a/d/Geul heeft het voornemen om de vestingmuren Den Halder in het najaar van 2018 te restaureren. Uit eerder onderzoek (GUBBELS, 2014) is gebleken dat op de muren enkele bijzondere en beschermde soorten muurplanten voorkomen. In 2014 waren twee in het kader van de Flora en Faunawet beschermde soorten muurplanten op de vestingmuren aanwezig, namelijk gele helmboem en stengelomvattend havikskruid. Per 1 januari 2017 is de Flora en Faunawet vervangen door de Wet Natuurbescherming. Het beschermingsregime en de te beschermen soorten zijn gewijzigd. Beide soorten muurplanten zijn momenteel in het kader van de nieuwe Wet Natuurbescherming niet meer beschermd.

Ondanks het ontbreken van een wettelijke noodzaak wil de gemeente Valkenburg a/d Geul expliciet rekening houden met muurplanten op de vestingmuren van Den Halder. De muurplanten geven delen van het vestingmuurcomplex immers een kleurrijk en karakteristiek uiterlijk. Een bont gekleurde muur is een lust voor het oog en in toeristisch opzicht zeer attractief.

### 1.2 Doelstelling

Het doel van de inventarisatie is niet, zoals in 2014 is gebeurd (GUBBELS, 2014), om een compleet overzicht te geven van de vindplaatsen van alle soorten muurplanten. Een dergelijke inventarisatie is eind maart/begin april niet uitvoerbaar daar nog niet alle soorten uiterlijk herkenbaar zijn. De focus van de inventarisatie lag op soorten die niet alleen herkenbaar waren, maar ook in grotere aantallen op de vestingmuren aanwezig zijn én die met hun verschijningsvorm een bijdrage leveren aan het karakteristieke beeld van een “bont gekleurde muur”. Het betreft de soorten gele helmboem en muurleeuwenbek (figuur 1). Stengelomvattend havikskruid, naast gele helmboem een voormalig beschermde muurplant, is niet meegenomen in de inventarisatie. De soort was in 2014 slechts met enkele armetierige exemplaren op de vestingmuren aanwezig. Op 30 en 31 maart, alsmede op 3 april, is de actuele verspreiding van gele helmboem en muurleeuwenbek op het gehele vestingmuurcomplex in beeld gebracht. In voorliggende rapportage worden de inventarisatiegegevens gepresenteerd én worden prioritaire muurdelen aangeduid waar tijdens de restauratie bescherming/behoud van beide soorten muurplanten alle aandacht verdient.



**Figuur 1.** Gele helmboem (links) en muurleeuwenbek (rechts).



## 2. METHODE

### 2.1 Ligging vestingmuren Den Halder

De vestingmuren Den Halder zijn gelegen in het centrum van de gemeente Valkenburg a/d Geul. Het gebied waarin de vestingmuren gelegen zijn, is weergegeven in figuur 2 (binnen rode cirkel). Een vooraanzicht van de vestingmuren wordt getoond in figuur 3.



**Figuur 2.** De rode cirkel duidt het gebied aan waarbinnen de vestingmuren Den Halder en directe omgeving gelegen zijn.



**Figuur 3.** Vooraanzicht van de vestingmuren Den Halder en directe omgeving.

## **2.2 Inventarisatie gele helmbloem en muurleeuwenbek**

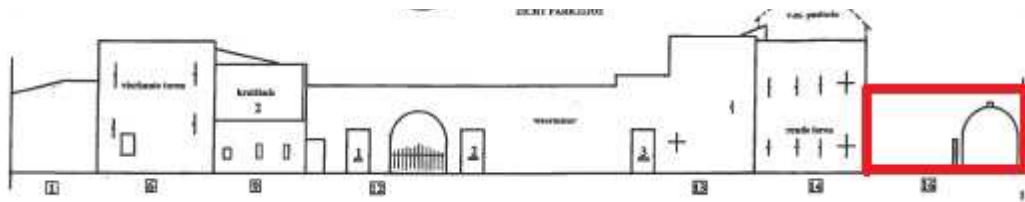
Op 30 en 31 maart, alsmede op 3 april zijn de vestingmuren van Den Halder visueel geïnspecteerd met behulp van een verrekijker. Zowel de voorzijde, achterzijde als bovenzijde zijn bekeken. Dankzij de bereidwillige medewerking van de gemeentelijke buitendienst kon de bovenzijde van de muur middels een ladder probleemloos worden bereikt. Alle locaties waren bereikbaar. De inventarisatie van de vestingmuren kan dan ook betiteld worden als compleet. De vindplaatsen van gele helmbloem en muurleeuwenbek zijn fotografisch in beeld gebracht. Er is zoveel mogelijk een overzichtsfoto én een detailfoto gemaakt. De vindplaatsen zijn bovendien ingetekend en genummerd op situatieschetsen van de vestingmuur.

### 3. RESULTATEN

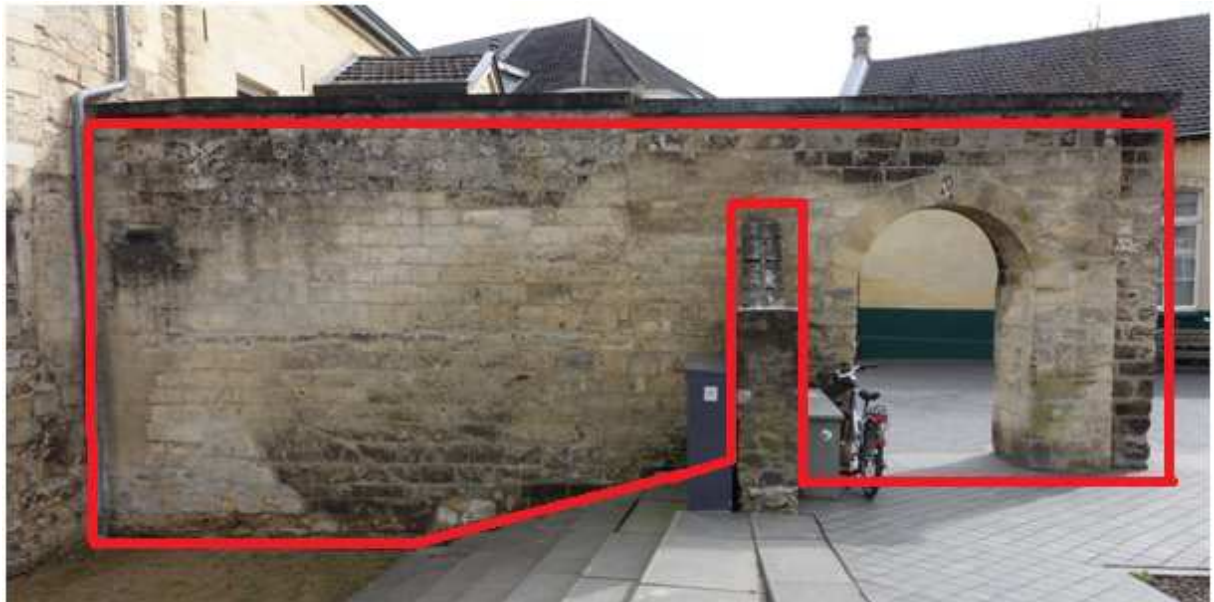
#### 3.1 Voorzijde, parkzijde

##### 3.1.1 Muur rechts van ronde toren (zie figuren 1 en 2)

Op de muur rechts van de ronde toren zijn geen exemplaren van gele helmbloem of muurleeuwenbek aanwezig.



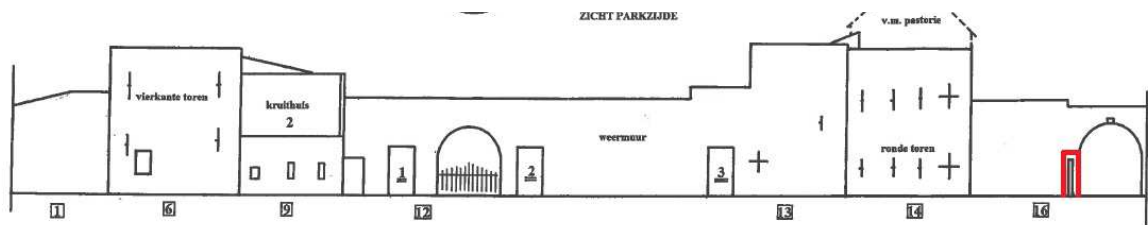
**Figuur 1.** Overzichtsschets: muur rechts van ronde toren.



**Figuur 2.** Overzichtsfoto: muur rechts van ronde toren.

### 3.1.2 Steunbeer rechts van ronde toren (zie figuur 3)

Op de steunbeer rechts van de ronde toren bevindt zich één polletje muurleeuwenbek (zie figuren 4 en 5).



**Figuur 3.** Overzichtsschets: steunbeer rechts van ronde toren.



**Figuur 4.** Polletje muurleeuwenbek op steunbeer rechts van de ronde toren.

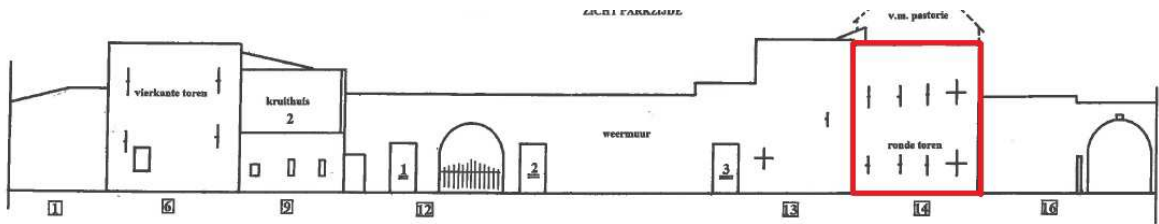




**Figuur 5.** Polletje muurleeuwenbek op steunbeer rechts van de ronde toren.

### 3.1.3 ronde toren (figuren 6 en 7)

Op de ronde toren is linksboven één polletje van muurleeuwenbek aanwezig (figuur 8).



**Figuur 6.** Overzichtsschets: ronde toren.



**Figuur 7.** Overzichtsfoto: ronde toren.

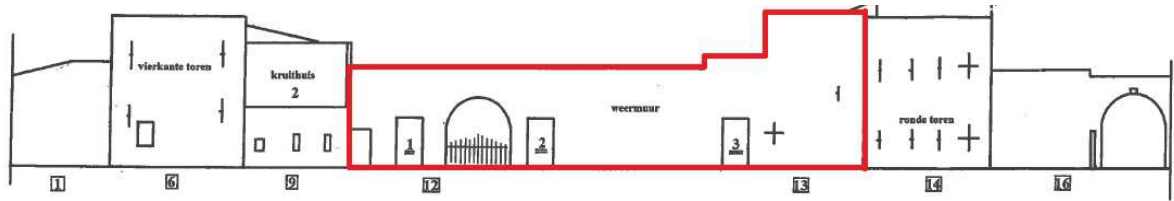


**Figuur 8.** Polletje muurleeuwenbeek op ronde toren.  
Oriëntatiepunt vormen de wit uitgeslagen stenen.



### 3.1.4 Muur tussen kruithuis en ronde toren (figuren 8 en 9)

Op de muur tussen het kruithuis en de ronde toren zijn geen exemplaren van gele helmblom of muurleeuwenbek aanwezig.



**Figuur 8.** Overzichtsschets: muur tussen kruithuis en ronde toren.

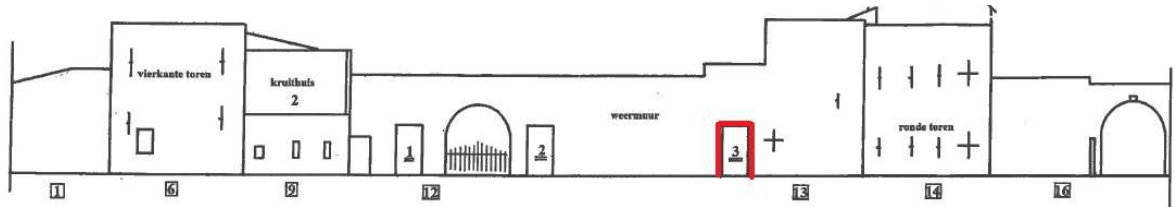


**Figuur 9.** Overzichtsfoto: muur tussen kruithuis en ronde toren.



### 3.1.5 Steunbeer 1 (zijkant), links van ronde toren (figuur 10)

Op de zijkant van steunbeer 1 zit op de rechterzijkant één polletje muurleeuwenbek (figuren 11 en 12).



**Figuur 10.** Overzichtsschets: steunbeer1, links van ronde toren.



**Figuur 11.** Polletje muurleeuwenbek op zijkant steunbeer 1, links van de ronde toren.



**Figuur 12.** Polletje muurleeuwenbeek op zijkant steunbeer 1, links van de ronde toren.

### 3.1.6 Steunbeer 1 (voorzijde)

Op de voorzijde van steunbeer 1 zitten op de onderste helft circa tien grotere en kleinere pollen muurleeuwenbek. De grootste pollen zijn weergegeven in figuur 13.

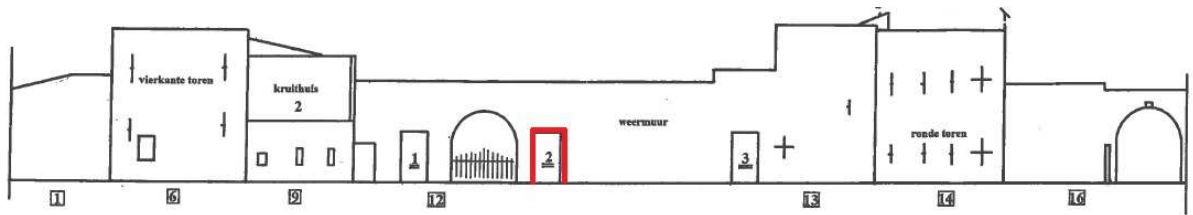


**Figuur 13.** Polletjes muurleeuwenbek op voorzijde, onderste helft, van steunbeer 1, links van de ronde toren.



3.1.7 Steunbeer 2, rechts van ijzeren hek (figuur 14)

Op steunbeer 2 bevindt zich rechtsonderaan 1 polletje muurleeuwenbek (figuur 15).



**Figuur 14.** Overzichtsschets: steunbeer2, rechts van ijzeren hek.

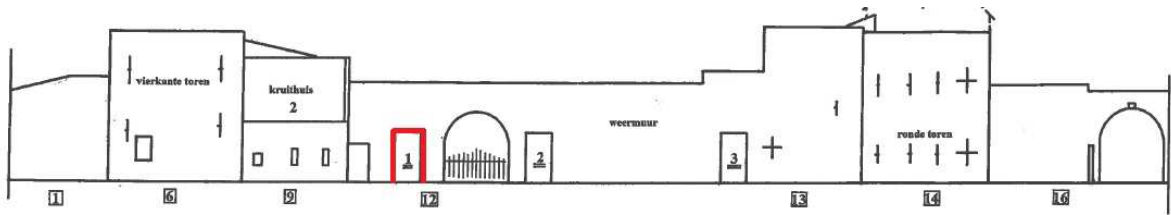


**Figuur 15.** Polletjes muurleeuwenbek op steunbeer 2, rechts onderaan.



3.1.8 Steunbeer 3, links van ijzeren hek (figuur 16)

Op steunbeer 3, aan de rechterzijde, bevinden zich twee polletjes muurleeuwenbek (figuur 17)



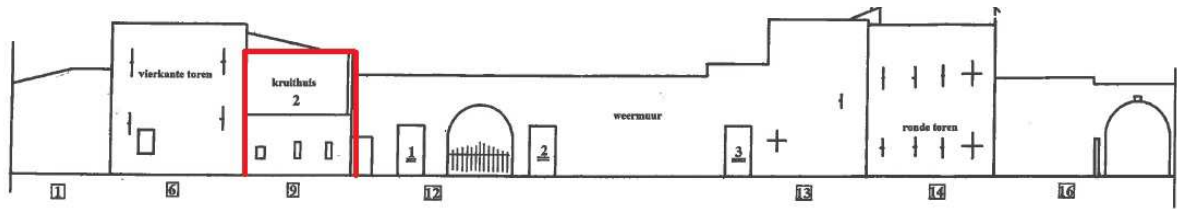
**Figuur 16.** Overzichtsschets: steunbeer3, links van ijzeren hek.



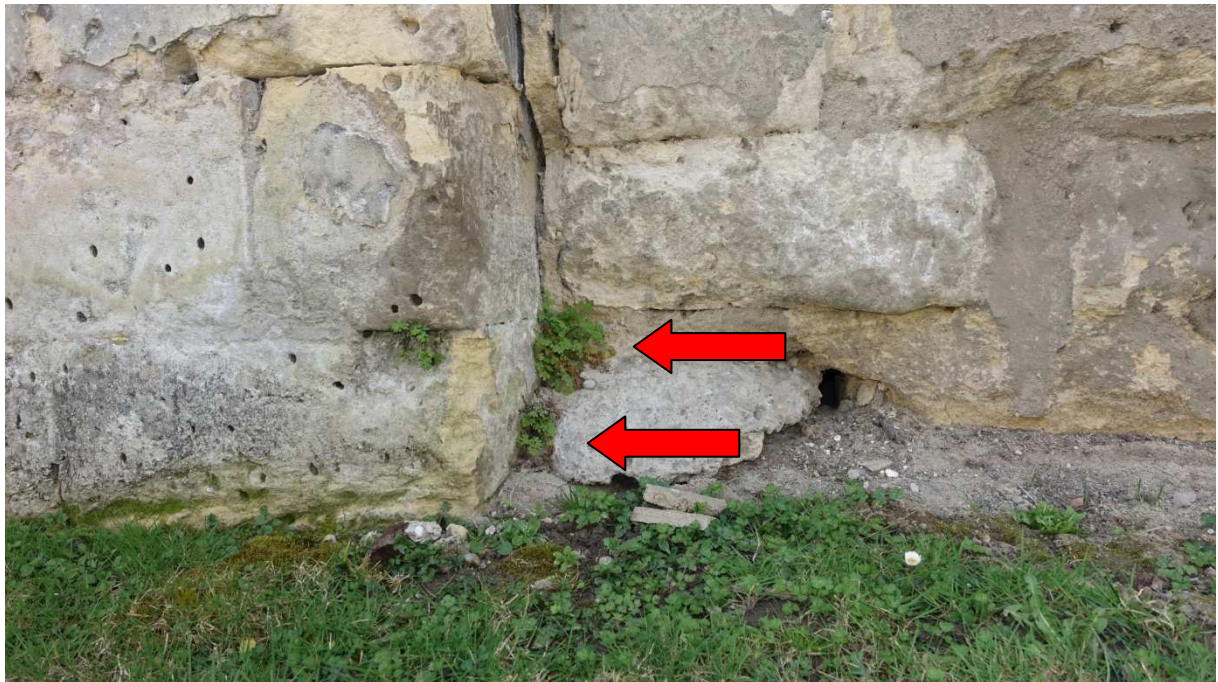
**Figuur 17.** Polletjes muurleeuwenbek op steunbeer3, aan rechterzijde.

### 3.1.9 Kruithuis (figuur 18)

In de voeg, op de overgang van het kruithuis naar de vierkante toren, zitten in de linkeronderhoek van het kruithuis twee polletjes gele helmblom (figuur 19).



**Figuur 18.** Overzichtsschets: kruithuis.

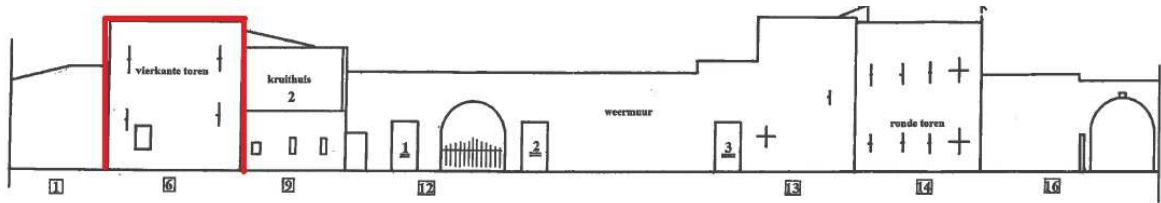


**Figuur 19.** Twee polletjes gele helmblom, op de linkeronderhoek van het kruithuis.



### 3.10 Vierkante toren (figuur 20)

Op de vierkante toren bevinden bovenaan de muur, midden onderaan en rechtsonder respectievelijk zes, één en één polletjes gele helmblom (figuren 21, 22 en 23). De grootste pollen zitten aan de bovenkant van de vierkante toren. Vanwege de grote hoogte ontbreekt een detailfoto van de zes pollen gele helmblom.



**Figuur 20.** Overzichtsschets: vierkante toren.



**Figuur 21.** Zes pollen gele helmblom aan de bovenkant van de vierkante toren.



**Figuur 22.** Eén polletje gele helmblom, midden onder van de vierkante toren.

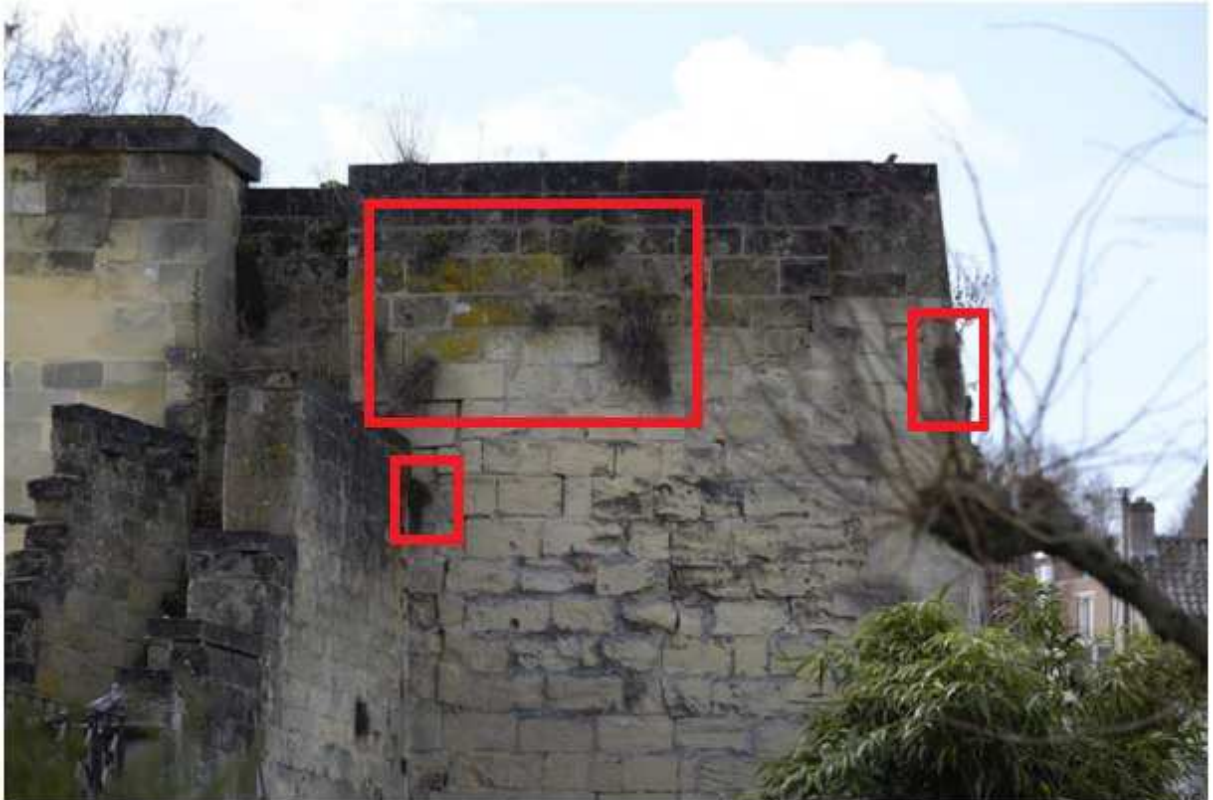


**Figuur 23.** Eén polletje gele helmbloem, in de rechteronderhoek van de vierkante toren.



### 3.2 Noordzijde vierkante toren

Vanwege de onbereikbaarheid van dit deel van de vierkante toren zijn met behulp van een telelens, op tientallen meters afstand, foto's gemaakt. Op de bovenste helft van de toren bevinden diverse goed ontwikkelde pollen gele helmblloem (figuur 24). Omdat de pollen nog niet in bloei staan, is ter illustratie van dezelfde locatie een opname bijgevoegd die in de zomer van 2014 werd gemaakt (figuur 25). De locaties van de pollen gele helmblloem komen op beide foto's grotendeels overeen.



**Figuur 24.** Goed ontwikkelde pollen gele helmblloem op de noordzijde van de vierkante toren: situatie 2018.



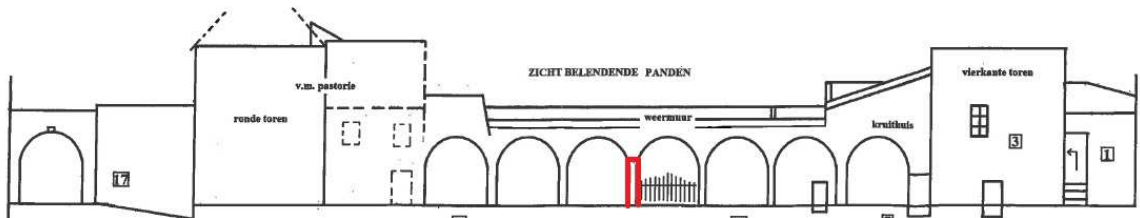
**Figuur 25.** Goed ontwikkelde pollen gele helmbloem op de noordzijde van de vierkante toren: situatie 2014.



### 3.3 Achterzijde, zijde van de aangrenzende woningen

#### 3.3.1 Pilaar links van ijzeren hekwerk (figuur 26)

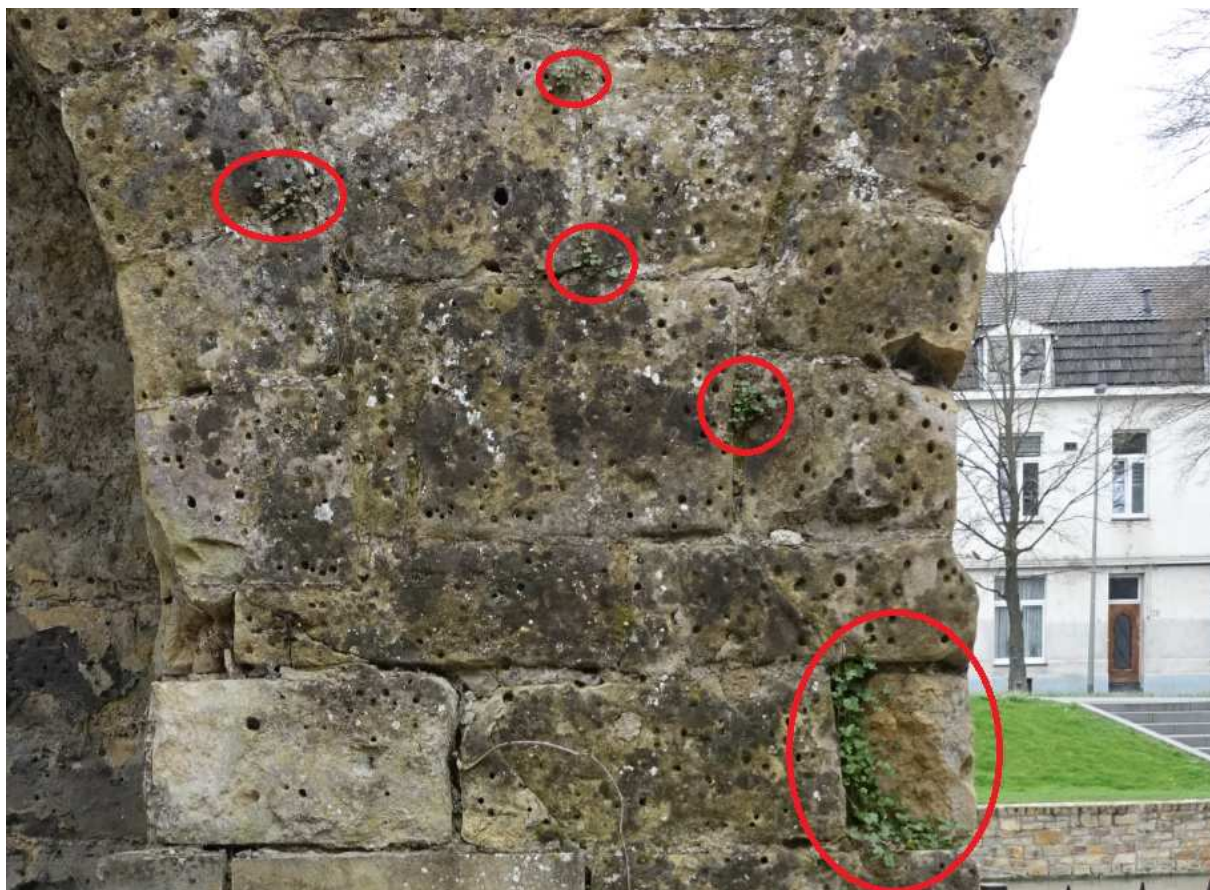
Op de pilaar links van het ijzeren hekwerk bevinden zich circa vijf polletjes muurleeuwenbek (figuren 27 en 28).



**Figuur 26.** Overzichtsschets: pilaar links van ijzeren hekwerk



**Figuur 27.** Overzichtsschets: pilaar links van ijzeren hekwerk

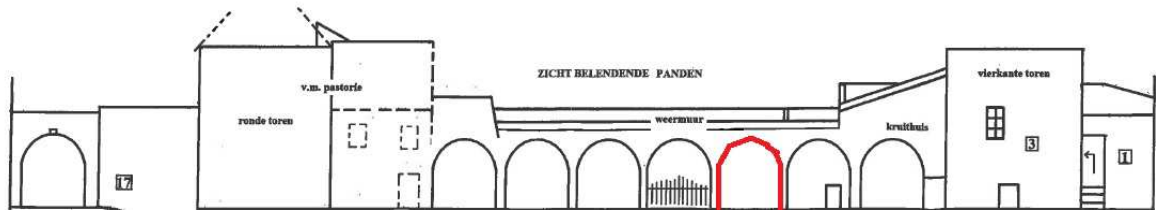


**Figuur 28.** Ongeveer vijf pollen muurleeuwenbek op de pilaar links van ijzeren hekwerk.



### 3.3.2 Eerste boognis, rechts van ijzeren hekwerk (figuur 29)

Op de eerste boognis, rechts van het ijzeren hekwerk bevinden zich twee polletjes muurleeuwenbek (figuur 30).



**Figuur 29.** Overzichtschets: eerste boognis rechts van ijzeren hekwerk.

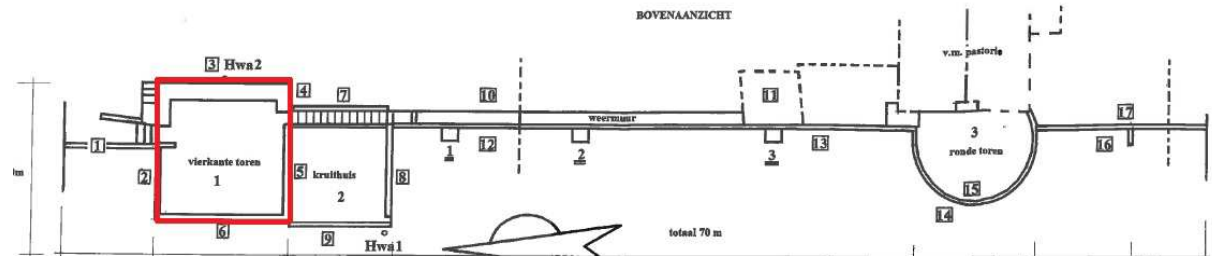


**Figuur 30.** Twee polletjes muurleeuwenbek op eerste boognis, rechts van ijzeren hekwerk.

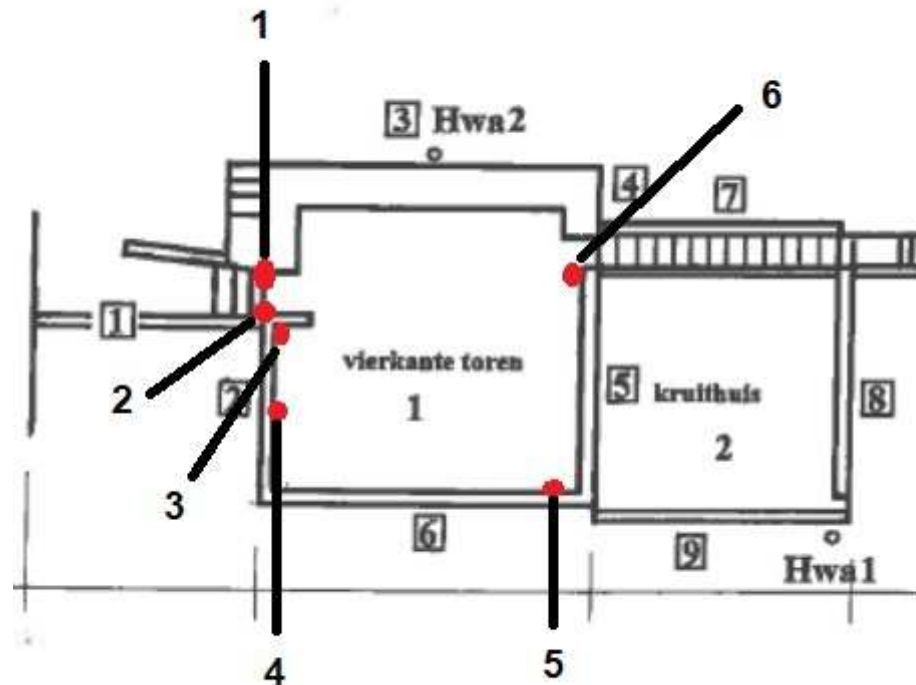
### 3.4 Bovenzijde

#### 3.4.1 Vierkante toren (zie figuur 31)

Op de bovenzijde van de vierkante toren zijn op diverse locaties polletjes gele helmbloem en muurleeuwenbek aanwezig (figuren 31 en 32).



Figuur 31. Overzichtschematische tekening: vierkante toren.



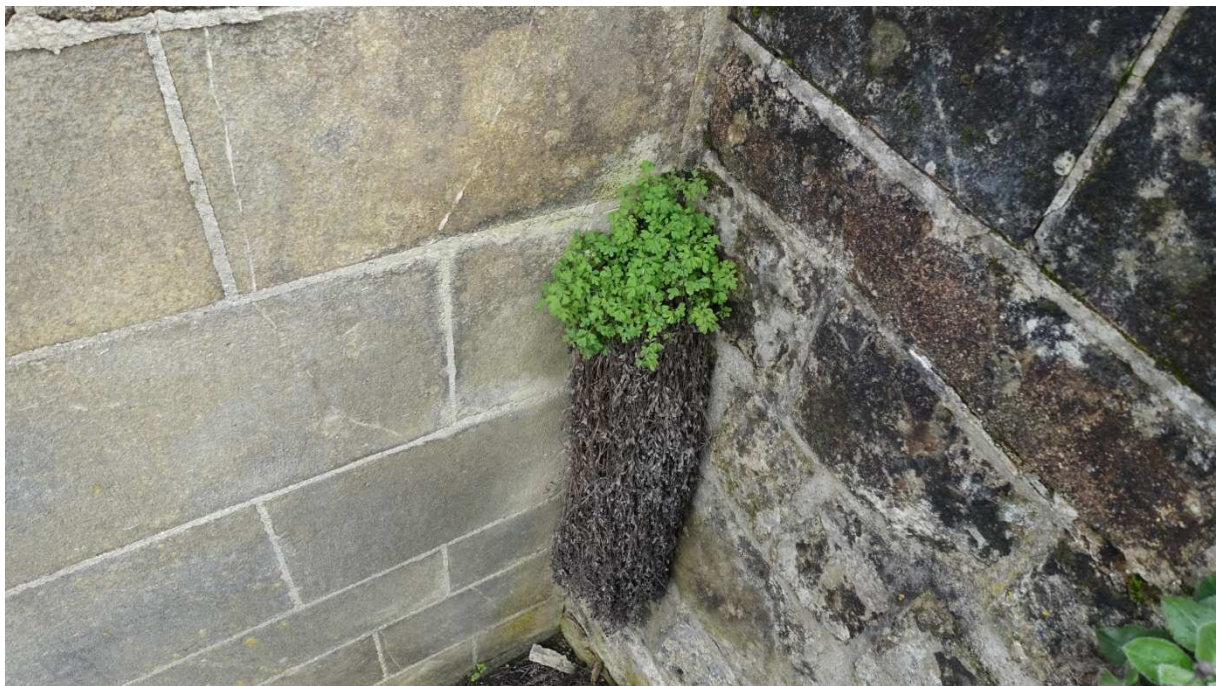
Figuur 32. Overzicht vindplaten op bovenzijde vierkante toren.



3.4.1.1 Vindplaats 1



**Figuur 33.** Pol gele helmblom



**Figuur 34.** Detail pol gele helmblom.



3.4.1.2 Vindplaats 2



**Figuur 35.** Pol gele helmblom.



**Figuur 36.** Detail pol gele helmblom.



3.4.1.3 Vindplaats 3



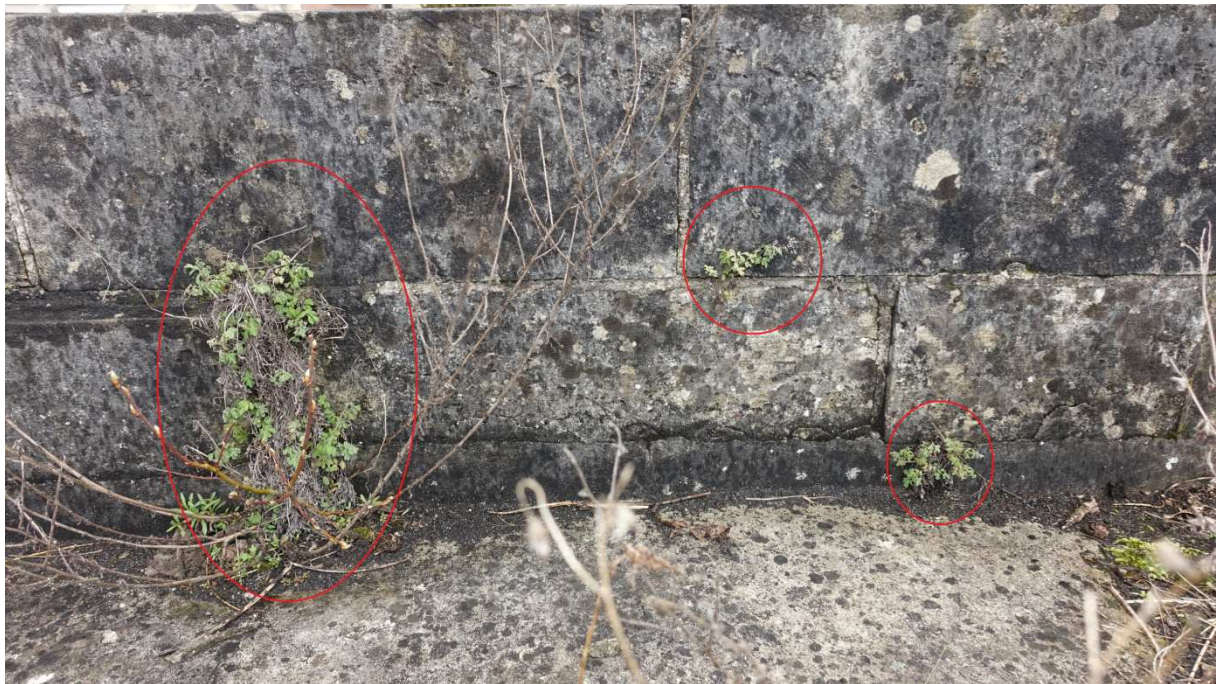
**Figuur 37.** Pol gele helmbloem



3.4.1.4 Vindplaats 4



**Figuur 38.** Diverse polletjes gele helmbloem.



**Figuur 39.** Diverse polletjes gele helmbloem.



3.4.1.5 Vindplaats 5



Figuur 40. Pol muurleeuwenbek.



**Figuur 41.** Detail pol muurleeuwenbek.



3.4.1.6 Vindplaats 6



**Figuur 42.** Twee polletjes gele helmbloem.



#### 4. PRIORITAIRE MUURDELEN

Op grote delen van de vestingmuren Den Halder komen nauwelijks of geen muurplanten voor. Het meest in het oog springend is het ontbreken van muurplanten aan de voorzijde van de vesting. Vermoedelijk zijn hier de standplaatsfactoren té ongunstig: te veel zon en te droog. Vergeleken met 2014 (GUBBELS, 2014) is het bestand muurplanten op de vestingmuren afgenomen.

Twee vestingdelen vormen positieve uitzonderingen.

- 1) Vierkante toren. Op dit deel van de vesting, zowel aan de noordzijde als aan de bovenzijde, komen muurplanten, met name gele helmbloem, relatief frequent voor.
- 2) Steunberen voorzijde vesting. Op de steunberen zijn relatief veel pollen van muurleeuwenbek aanwezig.

Bescherming van pollen gele helmbloem en muurleeuwenbek op respectievelijk de vierkante toren en de steunberen heeft de hoogste prioriteit. Mogelijk dat de populaties van beide genoemde soorten kunnen fungeren als bronpopulaties van waaruit overige delen van de vestingmuren gekoloniseerd kunnen worden. Uiteraard is het wenselijk, zij het met een lagere prioriteit, om ook de overige vindplaatsen van gele helmbloem en muurleeuwenbek zoveel als mogelijk te sparen.

## 5. TECHNISCHE AANDACHTSPUNTEN BIJ MUURPLANTVRIENDELIJK RESTAUREREN

- 1) Toepassing kalkmortel.  
Verhouding zand:schelpkalk:tras/portlandcement = 16:8:1
- 2) Terugliggende voegen.  
Terugliggende voegen bieden muurplanten goede vestigingsmogelijkheden. Diepte circa 0,5 – 1 cm. Nieuwe voegen opruwen met een staalborstel/kwast. Dit verbetert de vestingmogelijkheden van muurplanten.
- 3) De beste tijd om muurplanten te verplaatsen is buiten de groeitijd, d.w.z. van het late najaar tot het vroege voorjaar.
- 4) Indien planten moeten worden uitgestoken, dan de planten zoveel mogelijk met de omringende stenen uit de muur halen, zodat de planten niet losgemaakt worden van hun substraat. De pakketten stenen met muurplanten moeten bij het uitnemen en verplaatsen goed bijeengehouden worden. Als de muur dermate vervallen is dat er geen samenhang meer is tussen de stenen moeten de planten afzonderlijk verwijderd worden.
- 5) Onmiddellijk terugplaatsen van de planten heeft de voorkeur. Waar dat niet kan, moeten planten opgeslagen worden in een vochtig, vorstvrij milieu.

## **GERAADPLEEGDE LITERATUUR**

**DIJKSTRA, J., 2016.** Inventarisatie technische mogelijkheden voor het beschermen van muurplanten door gemeenten. FLORON, Nijmegen.

**GUBBELS, 2014.** Inventarisatie van bijzondere en beschermde muurplanten op de vestingmuren van Den Halder, gemeente Valkenburg a/d Geul. Bureau Sprink, Obbicht.