



## Activiteitenplan flora- en fauna-activiteit Renovatie watertoren, Zutphen

**Opdrachtgever:**

Woonbedrijf Ieder1

  
Postbus 888

7400 AW Deventer

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)

[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 208440

Datum: 13-11-2025

Projectleider:

Opgesteld:

Gecontroleerd:

Status: Definitief

Versie: 1

© 2025 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

# Inhoudsopgave

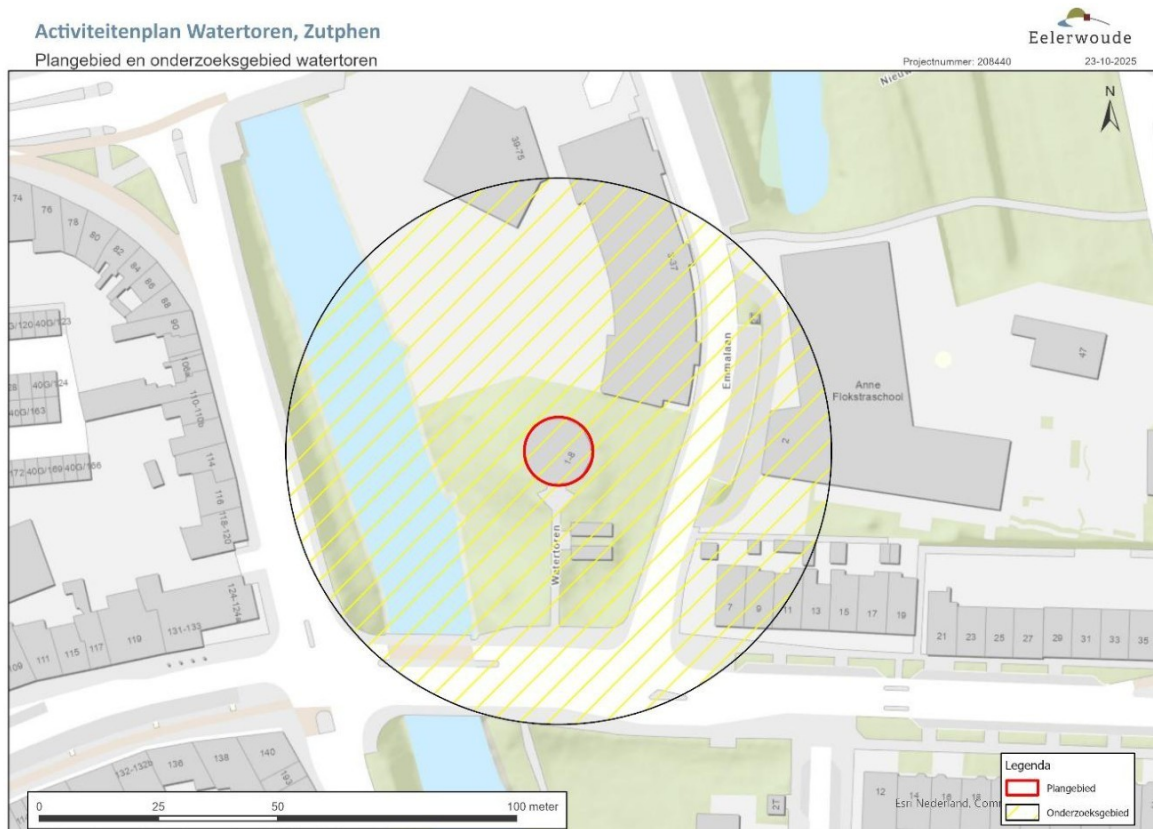
|      |                                                   |    |
|------|---------------------------------------------------|----|
| 1    | Algemene informatie .....                         | 5  |
| 1.1  | Inleiding project.....                            | 5  |
| 1.2  | NAW-gegevens .....                                | 5  |
| 1.3  | Periode vergunning .....                          | 6  |
| 2    | Huidige situatie .....                            | 7  |
| 2.1  | Huidige situatie.....                             | 7  |
| 3    | Ecologisch inventarisatie: achtergrond.....       | 9  |
| 3.1  | Methode inventarisatie .....                      | 9  |
| 3.2  | Actualiteit inventarisatiegegevens .....          | 9  |
| 3.3  | Locatie inventarisatie .....                      | 10 |
| 4    | Ecologisch inventarisatie: resultaten .....       | 11 |
| 4.1  | Vleermuizen.....                                  | 11 |
| 4.2  | Slechtvalk.....                                   | 14 |
| 5    | Werkzaamheden en planning .....                   | 15 |
| 5.1  | Werkzaamheden en werkwijze .....                  | 15 |
| 5.2  | Eindbeeld .....                                   | 16 |
| 5.3  | Planning werkzaamheden .....                      | 16 |
| 6    | Effecten .....                                    | 18 |
| 6.1  | Effect werkzaamheden: gewone dwergvleermuis ..... | 18 |
| 7    | Verbodsbepalingen .....                           | 19 |
| 7.1  | Habitatrichtlijn.....                             | 19 |
| 8    | Doel en belang .....                              | 20 |
| 8.1  | Doel en belang.....                               | 20 |
| 9    | Alternatieven .....                               | 21 |
| 9.1  | Alternatieve locatie .....                        | 21 |
| 9.2  | Alternatieve inrichting en werkwijze.....         | 21 |
| 9.3  | Alternatieve planning .....                       | 21 |
| 10   | Staat van instandhouding .....                    | 22 |
| 10.1 | Staat van instandhouding .....                    | 22 |
| 10.2 | Zorgvuldig handelen .....                         | 22 |
| 11   | Maatregelen.....                                  | 23 |
| 11.1 | Algemeen.....                                     | 23 |
| 11.2 | Maatregelen gewone dwergvleermuis.....            | 23 |

|                      |                                         |    |
|----------------------|-----------------------------------------|----|
| 11.2.1               | Ongeschikt maken .....                  | 23 |
| 11.3                 | Planning werkzaamheden .....            | 24 |
| 11.4                 | Opstellen ecologisch werkprocotol ..... | 24 |
| 11.5                 | Afhankelijkheid derden .....            | 24 |
| 11.6                 | Monitoring.....                         | 24 |
| Literatuurlijst..... |                                         | 25 |

# 1 Algemene informatie

## 1.1 Inleiding project

De watertoren in Zutphen is in slechte staat, in het verleden zijn noodreparaties uitgevoerd nadat stukken beton en steen naar beneden waren gekomen. Woonbedrijf leder1 is hierom genoodzaakt om renovatiewerkzaamheden uit te voeren. In verband met deze plannen is er reeds een toetsing uitgevoerd aan de natuurwetgeving en aan het natuurbeleid. Uit deze toetsing kwam naar voren dat nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk was en er mogelijk een slechtvalk broedt op het dak van de toren. Deze Quicksan flora- en fauna-activiteit en nader onderzoek is uitgevoerd in 2025 door Eelerwoude (Eelerwoude, 2025a; Eelerwoude, 2025b). Uit het nader onderzoek is gebleken dat er een vergunning noodzakelijk is voor een massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Het betreft een vergunningsaanvraag voor het verstoren van gewone dwergvleermuis in de watertoren in Zutphen (afbeelding 1).



Afbeelding 1: plangebied en onderzoeksgebied van de watertoren in Zutphen (Esri, 2025).

## 1.2 NAW-gegevens

Woonbedrijf leder1



Postbus 888

7400 AW Deventer

## 1.3 Periode vergunning

De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van vijf jaar vanaf het moment dat de vergunning verleend wordt. Werkzaamheden hebben een kortere doorlooptijd, maar in verband met eventuele uitloop en vertragingen wordt voor een langere periode een vergunning aangevraagd.

## 2 Huidige situatie

### 2.1 Huidige situatie

De watertoren is gelegen in het noordwesten van Zutphen in de provincie Gelderland. Het ligt hierbij ingeklemd tussen de Berkelsingel, Kleine Omlegging, Emmalaan en Warnsveldseweg (afbeelding 1 en 2). De watertoren is opgebouwd vanuit baksteen met aan de top een koepel met zinken dakranden; de toren is 46 meter hoog (afbeelding 3). De directe omgeving van de watertoren wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de Berkel een zijtak van de rivier de IJssel en begeleidende groenstructuren in de vorm van bomen en oeverbeplanting. De IJssel loopt als een groenblauwe dooradering door de omgeving. De naastgelegen straten hebben verlichting in de vorm van straatlantaarns.



Afbeelding 2: Ligging plangebied en onderzoeksgebied van de watertoren in Zutphen (Esri, 2025).



*Afbeelding 3: impressie van het gebouw de watertoren. Bovenste twee foto's genomen op 24-03-2025. Overige foto's genomen door een drone van leder1.*

## 3 Ecologisch inventarisatie: achtergrond

### 3.1 Methode inventarisatie

#### **Vleermuizen**

Bij de uitvoering van het vleermuisonderzoek is gewerkt conform het 'Protocol voor vleermuisinventarisaties' dat in maart 2025 is geactualiseerd door deskundigen van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Het protocol is daarmee aangepast naar de meest recente wetenschappelijke inzichten.

Het vleermuisonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van de soortensamenstelling, de aantallen, de gebruiksfunctie van het gebied en het vaststellen van verblijfplaatsen (kraamverblijven, winterverblijfplaatsen, zomerverblijven etc.), vliegroutes en foerageergebieden. Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en laatvlieger vanwege de geschiktheid van het type bebouwing voor deze soorten. Uiteraard is tijdens de veldbezoeken ook aandacht besteed aan eventuele andere beschermde vleermuissoorten binnen het plangebied. Tijdens het vleermuisonderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector Pettersson D240X in combinatie met een EchoMeter Touch en/of een Pettersson D100. Ook is gewerkt met een warmtebeeldcamera om potentieel aanwezige vleermuizen en hun gedrag te kunnen observeren.

Het onderzoek naar massawinterverblijfplaats heeft niet conform protocol plaatsgevonden, gezien tijdens de eerdere kraamonderzoeken de functie van een massawinterverblijfplaats al was vastgesteld. Voor het vaststellen van de massawinterverblijfplaats zijn dus geen separate rondes uitgevoerd en de focus is gelegd op het zoeken naar paar- en baltsverblijfplaatsen.

In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd: drie in de kraamperiode en twee in de baltsperiode. Het kraamonderzoek heeft zich gericht op de aanwezigheid van zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens het uitvlieg- of invliegtijdstip van vleermuizen, respectievelijk rond zonsondergang en zonsopkomst. Het baltsonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van balts-, paar-, en/of winterverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens de baltsactiviteit van vleermuizen, na zonsondergang tot middernacht. Tijdens dit tijdstip is de meeste baltsactiviteit bij vleermuizen waar te nemen. De veldbezoeken hebben plaatsgevonden tijdens voor vleermuizen gunstige weersomstandigheden.

#### **Slechtvalk**

De slechtvalk wordt door een dag bezoek geïnventariseerd waarbij wordt gepost nabij de watertoren en gelet op paren of individuen in broedtijd, waarbij gelet op territorium- of nest indicierend gedrag. Bijvoorbeeld balts, alarm, voedseltransport of prooiovergave. De datumgrens die is aangehouden van het veldbezoek is aangehouden van begin februari tot half juli (SOVON, 2025). Verder is er bronnenonderzoek uitgevoerd.

### 3.2 Actualiteit inventarisatiegegevens

Het nader onderzoek is uitgevoerd in het voorjaar, zomer en najaar van 2025. De Quickscan en het nader onderzoek is uitgevoerd in het voorjaar en de zomer van 2025, derhalve zijn de inventarisatiegegevens actueel. Zie onderstaande tabel voor alle uitgevoerde (veld) onderzoeken

Tabel 1.Type onderzoek, datum, start- en eindtijd, onderzoeker en de weersomstandigheden genoteerd per veldbezoek.

| Datum     | Type onderzoek                | Start –eindtijd                | Onderzoeker | Weersomstandigheden                           |
|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|
| 24-3-2025 | Quickscan/ Slechtvalk         | 12:00 – 16:00                  |             | 15 °C, droog, heldere hemel, windkracht 1 Bft |
| 22-5-2025 | Kraamonderzoek<br>vleermuizen | 21:30 – 23:35<br>Zon onder:    |             | 9 °C, droog, halfbewolkt, windkracht 3 Bft    |
| 8-7-2025  | Kraamonderzoek<br>vleermuizen | 22:00 – 23:57<br>Zon onder:    |             | 15°C, droog, zwaarbewolkt, windkracht 2 Bft   |
| 14-7-2025 | Kraamonderzoek<br>vleermuizen | 03:17 – 05:31<br>Zon onder/op: |             | 17°C, droog, halfbewolkt, windkracht 0 Bft    |
| 23-9-2025 | Baltsonderzoek<br>vleermuizen | 22:51 – 00:59<br>Zon onder:    |             | 12°C, droog, heldere hemel, windkracht 2 Bft  |
| 29-9-2025 | Baltsonderzoek<br>vleermuizen | 22:24- 00:25<br>Zon onder:     |             | 15 °C, droog, half bewolkt, windkracht 1 Bft  |

### 3.3 Locatie inventarisatie

Om mogelijke effecten van de renovatiewerkzaamheden te onderzoeken is de gehele watertoren en omgeving onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten als vleermuizen en slechtvalk (Afbeelding 1).

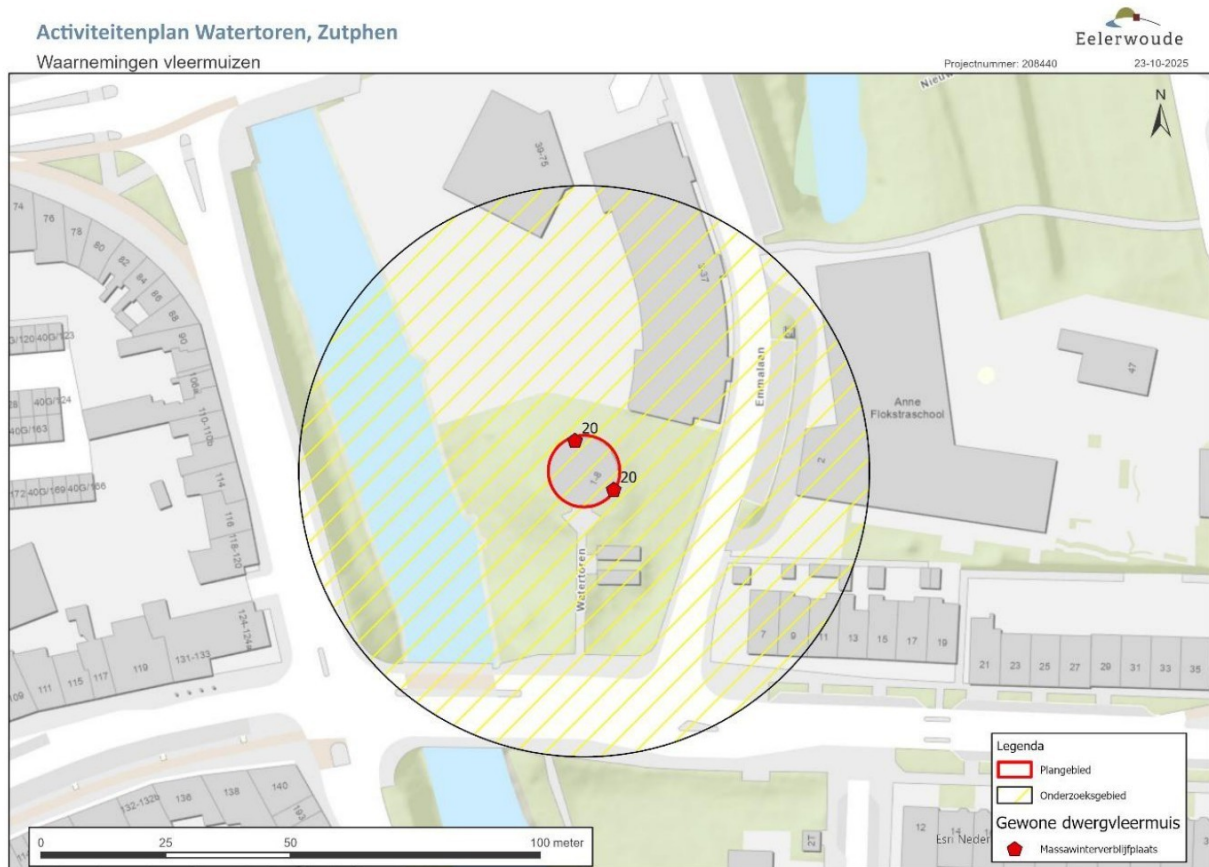
## 4 Ecologisch inventarisatie: resultaten

Onderstaande resultaten zijn tevens weergegeven, en in sommige gevallen uitgebreider, in het rapport “Nader onderzoek beschermde soorten. Watertoren, Zutphen” (Eelerwoude, 2025b). Voor een uitgebreidere beschrijving wordt naar dit rapport verwezen.

### 4.1 Vleermuizen

#### Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen

Tijdens het kraamonderzoek op 14-07-2025 zijn 20 zwermende individuen waargenomen wat een indicatie was als voorbereiding massawinterverblijfplaats. Tijdens het baltsonderzoek is de massawinterverblijfplaats aan de zuidoost gevel weer aangetroffen met weer een maximaal aantal van 20 zwermende individuen op twee locaties, waarbij één aantal van de dieren invliegend zijn waargenomen (afbeelding 4). Deze zijn onder de nissen aangetroffen die zich op circa 30 meter hoogte bevinden (afbeelding 5). De twee locaties van waargenomen zwermen en invliegende dieren zijn weergegeven in afbeelding 4.



Afbeelding 4: Aangetroffen massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in de watertoren (Esri, 2025).



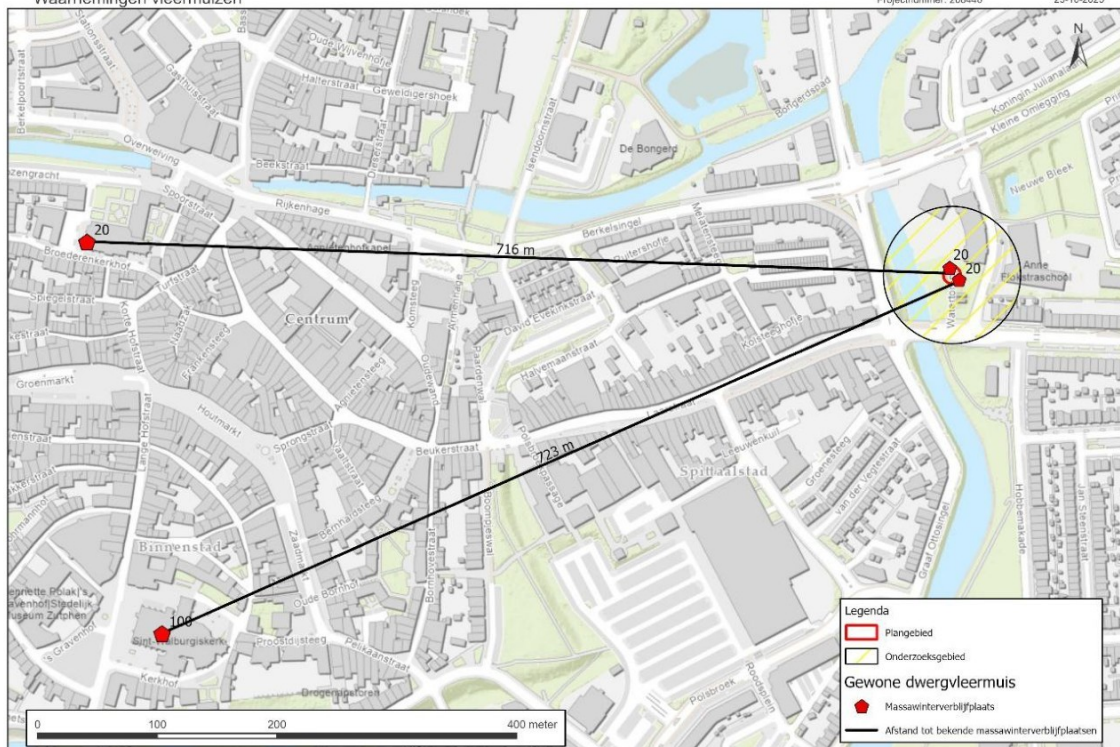
*Afbeelding 5: Aangetroffen locaties van zwermgedrag als indicatie voor de aanwezige massawinterlocaties. Aantik of invlieg plekken aangegeven met een groene stip.*

### **Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes**

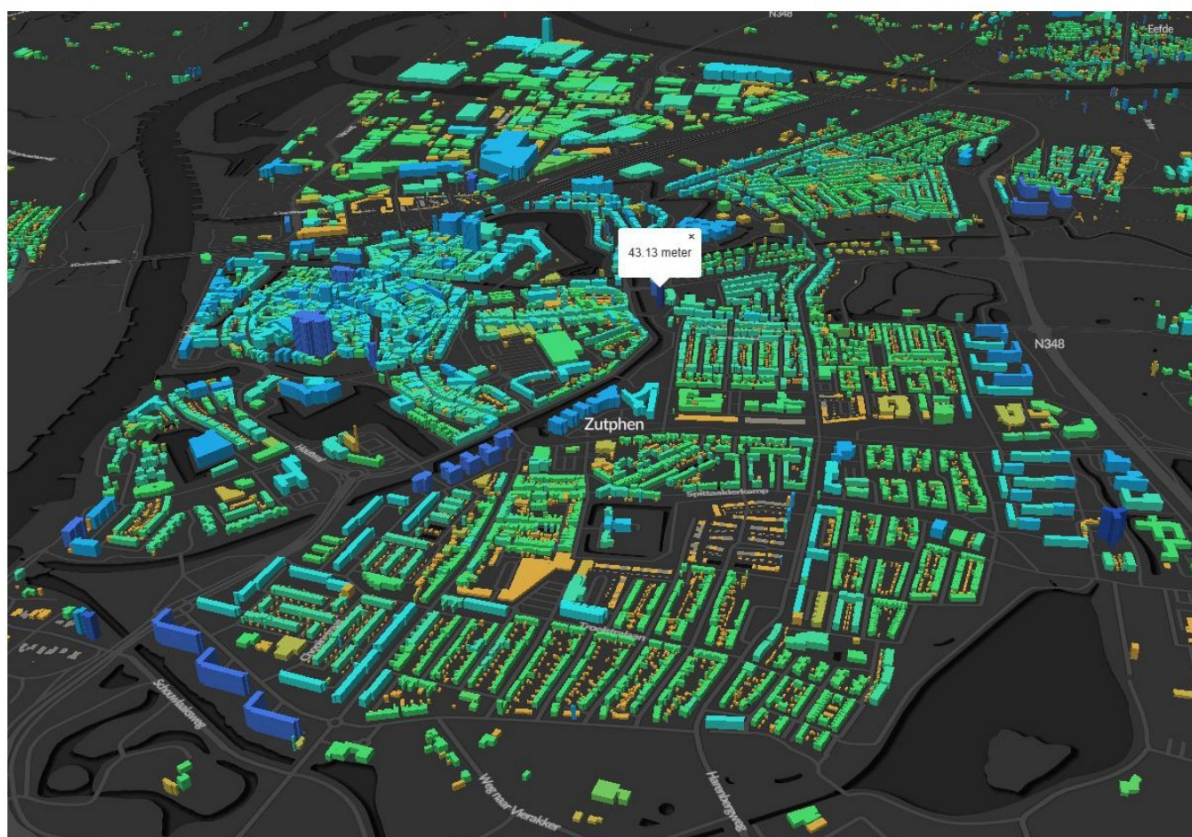
Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen gezien de groene ligging en nabijheid van rivier de Berkel. Tijdens het veldbezoek zijn verschillende foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook de omgeving is eveneens geschikt als foerageergebied, onder meer door de aanwezigheid van de Berkel en begeleidende groenstructuur die door de omgeving loopt. Vleermuizen gebruiken lijnvormige elementen zoals houtsingels om zich langs te verplaatsen welke als vliegroute kunnen dienen. Deze zijn binnen het gebied aanwezig in de vorm van de Berkel en begeleidende beplanting.

### **Omgevingscheck**

Er zijn veel gebouwen in Zutphen aanwezig die in potentie geschikt zijn om te functioneren als massawinterverblijfplaats (afbeelding 7). Zo is er op een afstand van 716 meter de Broederenkerk aanwezig en op een afstand van 723 meter de Sint Walburgiskerk waarbij beide een massawinterverblijfplaats is geconstateerd uit het onderzoek dat uitgevoerd is door Eelerwoude in 2023. Bij de kerken is in 2023 vleermuis onderzoek uitgevoerd waarbij bij de Broederenkerk 20 individuen zwermend zijn waargenomen en bij de Sint Walburgiskerk 100 individuen (afbeelding 6). Verder zijn er in Zutphen, zoals op de 'hoogte gebouwen kaart' te zien is, veel gebouwen als appartement complexen en flatgebouwen die in potentie kunnen functioneren als massawinterverblijfplaats.



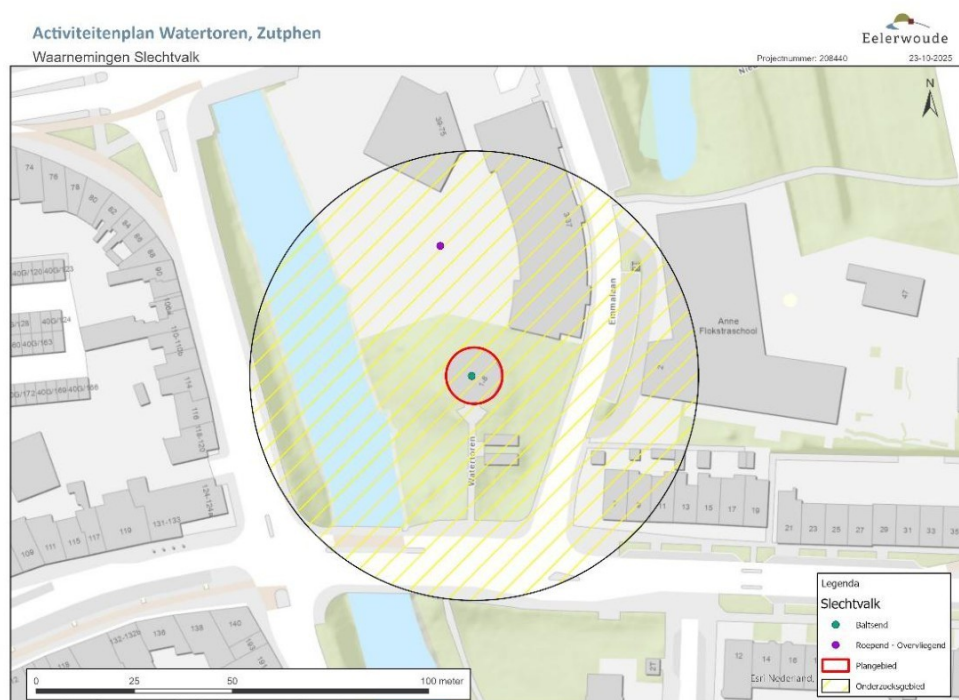
Afbeelding 6: Aangetroffen massawinterverblijfplaatsen in het plangebied en aangetroffen massawinterverblijfplaatsen in de kerken van Zutphen met bijbehorende afstand tot plangebied.



Afbeelding 7: Hoogtekaart van de gebouwen in Zutphen met de Watertoren van circa 43 meter hoog.

## 4.2 Slechtvalk

De slechtvalk is onderzocht door middel van bronnenonderzoek (NDFF) en door middel van een slechtvalk onderzoek in maart. Uit het bronnenonderzoek kwam naar voren dat de slechtvalk al minstens vijf jaar op/rond de toren is waargenomen. Zo is er een week voordat de Quicksan is uitgevoerd nog paartje slechtvalken baltzend waargenomen op 18 maart 2025. Verder zijn er dit jaar (2025) 13 waarnemingen van februari tot en met oktober van rustende slechtvalken of slechtvalken die ter plaatse zijn waargenomen op de watertoren of rondom de watertoren. Verder is tijdens de Quicksan een kekkerend mannetje waargenomen boven de watertoren (afbeelding 8). Hiernaast zijn er drone beelden ontvangen van woonbedrijf leder1, waarbij te zien was dat op de toren prooiresten als veren, poten en botten aanwezig waren. Verder is er bekend dat de slechtvalk broedt op de Sint Walburgiskerk en jongen heeft gekregen in het jaar 2023. Verder is er in het jaar 2024 ook nestindicerend gedrag vertoond, echter is het onbekend of deze in dit jaar jongeren heeft gekregen (NDFF, 2025). In het jaar 2025 zijn er weer tientallen waarnemingen gedaan van de slechtvalk rond de Sint Walburgiskerk, echter is er geen nest indicerend gedrag vertoond bij de kerk. Het is onduidelijk of het dus gaat om twee paartjes slechtvalk of dat het gaat om één paar slechtvalk die een groter territorium in bezet neemt. Ook kan er niet met volledige zekerheid worden gezegd dat de watertoren als broedplek wordt gebruikt.



Afbeelding 8: Waarnemingen van de slechtvalk in het onderzoeksgebied.

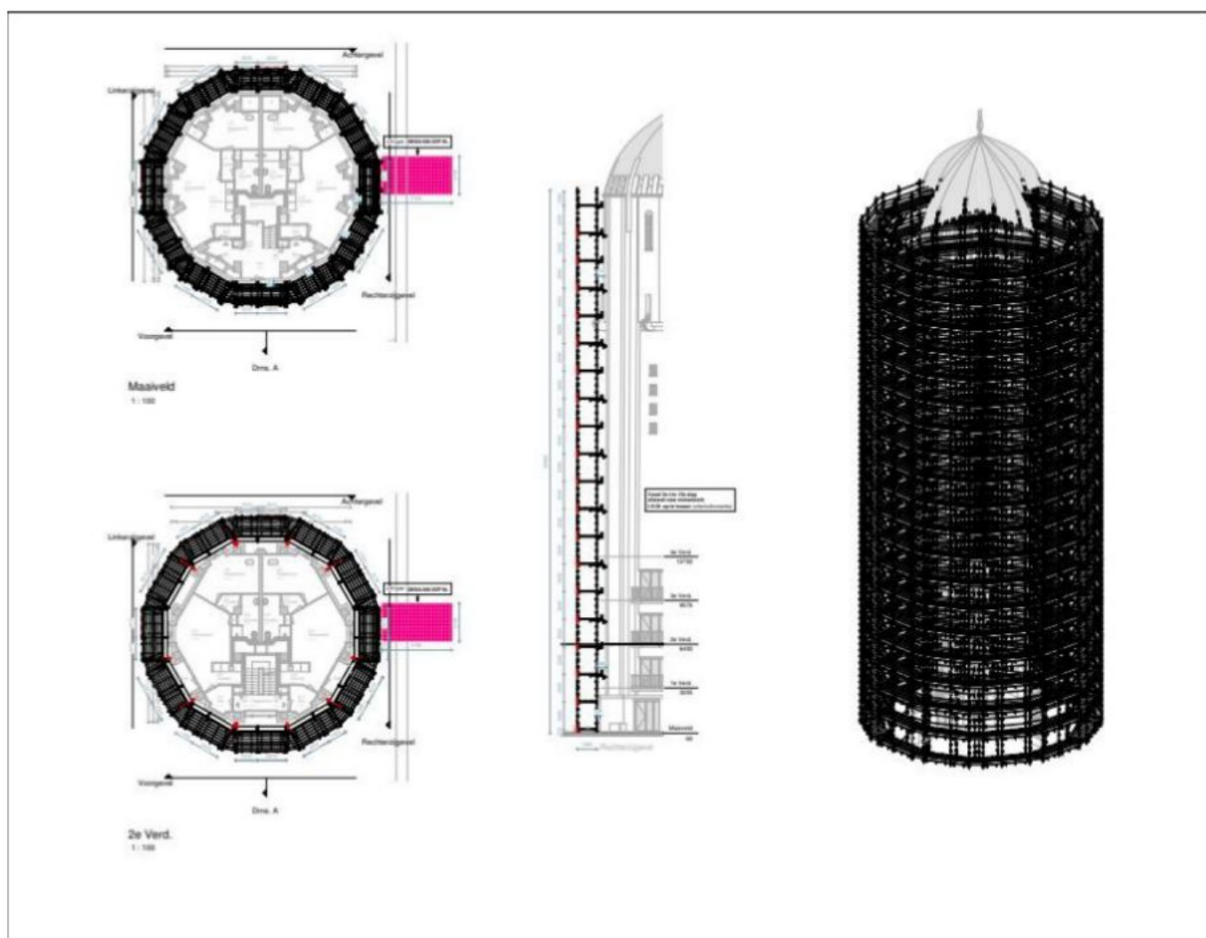
# 5 Werkzaamheden en planning

## 5.1 Werkzaamheden en werkwijze

Woonbedrijf Ieder1 gaat renovatiewerkzaamheden uitvoeren aan de watertoren.

Omdat zowel het dak als de gevel in slechte staat zijn worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- De watertoren en de gehele koepel wordt volledig in de steigers gezet met 50% wind reducerend steiger gaas ten aanzien van veiligheid (afbeelding 9 en 10). In de steigers komt ook een lift;
- De lift komt aan tegenoverliggende gevel van waar de broedplek is van de slechtvalk (mocht deze aanwezig zijn).
- Het metselwerk wordt volledig gereinigd aan de gevel;
- Het voegwerk wordt voor ca. 15% vervangen middels hetzelfde voegwerk (monumentaal) en alleen waar noodzakelijk;
- De coating op het dak (incl. betonreparaties waar nodig) wordt vervangen (alleen de toplaag);
- Schilderwerk wordt uitgevoerd aan alle appartementen en verdiepingen;
- De bestaande monumentale ramen boven in de toren moeten mogelijk gerepareerd/vervangen worden (in overleg met gemeente);
- Bestaande glas wordt vervangen voor HR++ glas in de woningen.



Afbeelding 9: Steigertekeningen watertoren Zutphen (Van der Haar Stalen Steigers bv, 2025)



Afbeelding 10: Voorbeeld van 50% wind reducerend steigergaas (JSSteigerbouw, 2025).

## 5.2 Eindbeeld

Het eindbeeld is dezelfde watertoren in een gerenoveerde staat, waarbij de voorgenoemde renovatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij is het gebouw weer geschikt als broedt/rustplek voor de slechtvalk en ook geschikt als massawinterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. Hiernaast is de toren veilige voor omwonenden en ook in de toekomst leefbaar.

## 5.3 Planning werkzaamheden

De werkzaamheden zullen starten na afloop van het broedseizoen van de slechtvalk in 2026, na 15 juli. Wanneer er volgens de planning wordt gewerkt is het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit voor slechtvalk niet noodzakelijk aangezien de vogels niet verstoord worden. Hierdoor wordt er alleen een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit voor de gewone dwergvleermuis aangevraagd. De werkzaamheden zullen alleen starten nadat een ter zake kundige de watertoren heeft vrijgeven. In april wordt er een veldcheck gedaan of de watertoren gebruikt wordt door de slechtvalk. Wanneer deze niet in gebruik is als broedplek door de slechtvalk dan kunnen de werkzaamheden eerder starten dan de eerder aangegeven 15 juli. Dit betekent dat de slechtvalk uitgebroed moet zijn. De werkzaamheden zullen voor de start van de winterperiode van de vleermuis zijn afgerond dit betekent voor 1 november. De werkzaamheden aan de watertoren zullen in zijn totaliteit circa 12 weken duren. De steigerbouw zal voor de werkzaamheden ongeveer vier weken in beslag nemen. Hierbij worden de steigers begin juli opgebouwd waarbij er eerst 1/3 deel van de steigers en de gehele lift wordt gebouwd tot 15 juli, hierbij wordt de lift doorgetrokken tot een tegenoverliggende gevel van de broedplek van de slechtvalk (als deze aanwezig is). Vanaf 15 juli wordt dan een deel van de werkzaamheden uitgevoerd en vindt de overige steigerbouw plaats dan nog eens twee weken in beslag zal nemen. Vanaf augustus zullen de werknemers van Betonrestore aan de slag gaan en de

werkzaamheden zullen naar schatting 12 weken duren. De werkzaamheden kunnen langer duren wanneer de weersomstandigheden niet mee zitten en/of er veel meer schade aan het beton blijkt dan dat op voorhand zichtbaar was.

## 6 Effecten

### 6.1 Effect werkzaamheden: gewone dwergvleermuis

Er is één massawinterverblijfplaats aangetroffen van gewone dwergvleermuizen. Deze zwermende en in- en uitvliegende dieren werden rondom de nissen waargenomen op een hoogte van circa 30 meter. De watertoren zal worden gerenoveerd, waarbij de invliegplekken niet worden aangetast. De overige mogelijkheden tot massawinterverblijfplaatsen zijn bekend bij de kerken de Broederenkerk en de Sint Walburgiskerk op een afstand van circa 700 meter. Dit zijn bekende massawinterverblijfplaatsen maar er zijn veel gebouwen als appartement complexen en flatgebouwen in Zutphen aanwezig die ook kunnen functioneren als massawinterverblijfplaats. Voor de tijdelijke verstoring van vleermuizen worden geen aanvullende maatregelen als compensatie kasten opgehangen. Wel worden de werkzaamheden van de watertoren met behulp van intensieve ecologisch begeleiding uitgevoerd, zodat eventuele in- en uitvliegende individuen niet opgesloten raken in de watertoren door de steigerdoeken. Er wordt niet gewerkt in de winterperiode en de watertoren kan dus blijven functioneren als massawinterverblijfplaats. De watertoren is geschikt voor en na de tijdelijke werkzaamheden als verblijfplaats. Er zal geen afbreuk van de staat van instandhouding zijn voor de gewone dwergvleermuis door de werkzaamheden. De werkzaamheden zullen zich beperken tot herstelwerk van de watertoren hierdoor blijft de kwaliteit van de verblijfplaats hetzelfde. Er is geen essentieel foerageergebied waargenomen binnen het plangebied en het wordt verwacht dat de vleermuizen naar de buitengebieden trekken om te foerageren. De foerageergebieden blijven behouden en de bomenrijen die kunnen functioneren als vliegroute blijven ook intact.

# 7 Verbodsbepalingen

## 7.1 Habitatrictlijn

**Het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld in het eerste lid (artikel 5.1, lid 2 onder g Ow gelezen in samenhang met artikel 11.46 lid 1 onder b Bal)**

Het verstoren van de aanwezige vleermuizen is niet geheel vermijdbaar, maar kan bij een juiste handelswijze wel tot een minimum beperkt worden, gelet op de zorgplicht. Vergunning voor het opzettelijk verstoren van de aanwezige vleermuizen wordt zekerheidshalve aangevraagd.

**Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid (artikel 5.1, lid 2 onder g Ow gelezen in samenhang met artikel 11.46 lid 1 onder d Bal)**

Het is binnen dit project niet de bedoeling, maar echter onvermijdelijk, dat de aanwezige voortplantings- of rustplaatsen definitief aangetast en opgeheven worden. Het betreft hier echter een tijdelijke verstoring bij het plangebied.

# 8 Doel en belang

## 8.1 Doel en belang

De watertoren is een belangrijk monumentaal pand dat een functie vervult als massawinterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis en wordt als woonfunctie gebruikt in de vorm van appartementen. De watertoren is vanwege veiligheid hoognodig toe aan onderhoud. Doordat er stenen loskomen en cementwerk naar beneden valt is het van groot belang dat de watertoren snel wordt gerenoveerd, zodat er geen ongevallen ontstaan. Zo zijn er in 2024 al noodmaatregelen genomen vanwege veiligheid voor de bewoners. Verder onderhoud is hierom noodzakelijk aan de watertoren, zo zijn er ruiten kapot, gaat het dak snel achteruit en groeit er beplanting in de bakken langs het dak. Wanneer er geen onderhoud zou worden uitgevoerd zou het gebouw langzaam verder uiteenvallen. Zo meldt het inspectierapport ALG-128901 Wildvank het volgende “Plaatselijk komt scheurvorming voor en op een aantal plaatsen is het metselwerk beschadigd en zelfs weggevallen, het laatste kan de veiligheid in gevaar brengen door vallende stenen. Vermoedelijk wordt het weggevallen van de stenen veroorzaakt door corrosie van het achterliggend staal (blindankers) en door spanningsverschillen van verschillende materialen (beton en metselwerk)”. Ook concludeert het inspectierapport van monumentenwacht een gelijkwaardig oordeel: “De constructieve toestand van de toren is goed. Met uitzondering van de fundering van het toegangsportaal. De onderhoudstoestand is redelijk omdat er aan de hogere delen rondom de betonnen consoles losstaand metselwerk voorkomt en de betonnen steunberen plaatselijk scheurvorming vertonen”. Hierdoor zouden de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis ook mogelijk verloren gaan. Deze verblijfplaatsen zijn moeilijk weer elders te vinden omdat deze hogere eisen hebben. In eerste instantie wordt de omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit aangevraagd in het belang van de volksgezondheid. Als extra belang wordt ook de bescherming van flora en fauna genoemd aangezien het behoud van de watertoren belangrijk is als massawinterverblijfplaats en de degradatie van het gebouw mogelijk hier negatief effect op heeft.

### Habitatrichtlijn

De vergunning voor overtreding van art. 5.1 lid 2 (Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren) en art. 5.1 lid 2 (Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen) van de Omgevingswet wordt aangevraagd:

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;

## 9 Alternatieven

### 9.1 Alternatieve locatie

Er is geen alternatieve locatie mogelijk aangezien het gaat om de renovatie van de watertoren.

### 9.2 Alternatieve inrichting en werkwijze

Er zijn een aantal specifieke renovatiewerkzaamheden nodig om de watertoren te onderhouden en te behouden, hiervoor is het noodzakelijk de hele toren in steigers te zetten. Er is geen andere mogelijkheid om de watertoren te renoveren aangezien er geen hoogwerker kan worden geplaatst en ook niet gewerkt kan worden met een kraan met een werkbak eronder omdat er beplanting en water om de watertoren heen staat. Hierom is geen andere optie dan de steiger. De renovatiewerkzaamheden kunnen ook niet anders of worden overgeslagen aangezien de watertoren er dan snel op achteruit gaat en dat kost technisch niet reëel is.

### 9.3 Alternatieve planning

Er wordt een alternatieve planning aangehouden door de aanwezige beschermde diersoorten. Hierbij wordt voorgesteld om na het broedseizoen van de slechtvalk te werken vanaf half juli. De watertoren wordt vrijgegeven nadat er een ecologisch deskundige heeft gekeken of de slechtvalk nog op de watertoren broedt of niet. De werkzaamheden zullen dan tot maximaal 1 november duren, zodat de watertoren dan weer geschikt is als massawinterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Verder is het noodzakelijk om de dak coating aan te brengen boven een temperatuur van 10 °C, maar liefst zelfs boven de 15 °C. Hierdoor kunnen de werkzaamheden niet te laat of te vroeg in het jaar plaats vinden. Rekening houdende met de broedperiode van de slechtvalk en de kwetsbare winterperiode van de gewone dwergvleermuis is er maar een korte periode waarin alle werkzaamheden kunnen plaatsvinden. Hierdoor is de voorgestelde periode van 15 juli – 1 november de optimaalste periode omdat er niet op een ander moment kan worden gewerkt vanwege het toepassen van de coating.

# 10 Staat van instandhouding

## 10.1 Staat van instandhouding

### **Gewone dwergvleermuis**

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland en wordt in het gehele land aangetroffen. De huidige trend in aantallen en verspreiding is stabiel en de soort heeft een gunstige staat van instandhouding (*Vogel et al., 2013 en Broekmeyer et al., 2015*). De gewone dwergvleermuis wordt gedurende het jaar voornamelijk aangetroffen in gebouwen. De soort maakt gebruik van allerlei spleetvormige ruimten zoals spouwmuren, achter gevelbetimmering en dakbeschot. Deze verblijfplaatsen kunnen een functie hebben als kraam-, zomer-, paar- of winterverblijf of een combinatie hiertussen. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren en ze jagen in gesloten tot halfopen landschap. De (belangrijke) vliegroutes en foerageergebieden vormen samen met de verblijfplaatsen de functionele leefomgeving van vleermuizen.

Er wordt geen afbreuk gedaan op de staat van instandhouding doordat er voldoende maatregelen worden genomen om die gewone dwergvleermuis niet te verstoren. Verder bevinden zich voldoende mogelijke verblijfplaatsen in de buurt van de watertoren die zelfs ook geschikt zijn als massawinterverblijfplaats. Ook gebruikt de gewone dwergvleermuis een netwerk van 10-16 verblijfplaatsen. Het is dus de verwachting dat doordat er genoeg verblijfplaatsen in de buurt van de watertoren aanwezig zijn dat de tijdelijke ongeschiktheid van de watertoren door de werkzaamheden geen negatief effect heeft op staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis.

## 10.2 Zorgvuldig handelen

Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat alle handelingen die een nadelig effect zouden kunnen hebben op (beschermde en onbeschermde dieren en planten), achterwege worden gelaten. Hierbij kan gedacht worden aan het werken in één richting en het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden, zodat dieren kunnen vluchten.

Daarnaast worden maatregelen getroffen, zodat beschermde diersoorten niet negatief beïnvloed worden door de werkzaamheden. Er worden bijvoorbeeld geen werkzaamheden uitgevoerd tijdens het broedseizoen en de kraamperiode. Ook worden geen werkzaamheden uitgevoerd gedurende de winterrustperiode van de betreffende vleermuissoorten. Voorafgaand aan de werkzaamheden worden maatregelen genomen om te voorkomen dat dieren gebruik maken van de verblijfplaatsen. Daarnaast worden handelingen achterwege gelaten of extra maatregelen genomen om te voorkomen dat door de te nemen werkzaamheden nadelige effecten op flora en fauna worden veroorzaakt. Globaal wordt ervoor gezorgd dat werkzaamheden niet na zonsondergang worden uitgevoerd, zodat verstoring op de nachttactieve soorten als vleermuizen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Ook worden zo weinig mogelijk verstoringsbronnen ingezet als aggregaten of verlichting. Maatregelen worden in een ecologisch werkprotocol opgenomen. Dit protocol is tijdens de werkzaamheden op de locatie aanwezig en onder betrokken medewerkers bekend. Tijdens de werkzaamheden staat een ter zake kundige paraat voor vragen en onvoorziene situaties.

# 11 Maatregelen

De mitigerende maatregelen omvatten alleen een aangepaste planning en dat de werkzaamheden onder intensieve begeleiding van een ecologisch deskundige wordt uitgevoerd. Er worden geen tijdelijke en/of permanente compensatie kasten opgehangen voor de gewone dwergvleermuis.

## 11.1 Algemeen

Alle maatregelen worden beschreven in een ecologisch werkprotocol, wat bekend is onder alle betrokken medewerkers. Deze is tijdens de werkzaamheden op locatie aanwezig. In dit protocol worden aanvullende voorwaarden uit de vergunning opgenomen. Voor het uitvoerend personeel wordt een toolboxmeeting georganiseerd om de maatregelen te bespreken, zodat deze bij iedereen bekend zijn. Kritieke werkzaamheden zullen onder begeleiding van een ecooloog worden uitgevoerd. Algemene maatregelen omvatten het volgende:

- Opstellen ecologisch werkprotocol;
- Ecologische begeleiding van de werkzaamheden;
- Bijhouden ecologisch logboek.

## 11.2 Maatregelen gewone dwergvleermuis

Omdat het geen zin heeft om tijdelijke of permanente kasten aan te bieden van de gewone dwergvleermuis wordt dit ook niet voorgesteld als maatregel. Wel wordt er nadat de steigers de hoogte van invliegende gewone dwergvleermuizen heeft bereikt de watertoren ongeschikt gemaakt op de steiger.

### 11.2.1 Ongeschikt maken

Het ongeschikt maken van de invliegopeningen van gewone dwergvleermuis wordt gedaan in de actieve periode van vleermuizen. Hierbij wordt gezorgd dat de ongeschikt gemaakte plekken na de werkzaamheden weer geschikt worden voor de gewone dwergvleermuis.

Het ongeschikt maken van de watertoren voor vleermuizen vindt plaats buiten de kwetsbare periodes. De kwetsbare periodes betreft voornamelijk de winterperiode (1 november t/m 31 maart), wanneer de vleermuizen in winterslaap zijn. Ongeschikt maken vindt vanwege de planning van de werkzaamheden daarom plaats in de periode 1 april en 30 augustus. Het ongeschikt maken van de watertoren gebeurt door de steiger op te bouwen tot aan de nissen/bogen. Hier wordt tijdelijke gestopt met het opbouwen van de steiger en bij de nissen/bogen worden de ruimtes ongeschikt gemaakt onder de leiding van een ecologisch deskundige. Het ongeschikt maken van de bebouwing wordt gecontroleerd op effectiviteit door een controlerende. Deze controlerende wordt 's nachts, onder voor vleermuizen gunstige weersomstandigheden en één à twee dagen voor aanvang van de werkzaamheden uitgevoerd. Indien tijdens deze ronde geen in- of uitvliegende vleermuizen worden aangetroffen wordt het plangebied vrijgegeven. Na het vrijgeven wordt de steigerbouw weer voortgezet tot aan het koepeldak. Indien er onverhoopt toch in- of uitvliegende vleermuizen worden aangetroffen dient de bebouwing opnieuw ongeschikt gemaakt te worden, gevolgd door een controlerende. Mocht dit het geval zijn wordt de steigerbouw nog steeds gepauzeerd tot het vrijgegeven is.



### 11.3 Planning werkzaamheden

De werkzaamheden zullen starten na afloop van het broedseizoen van de slechtvalk in 2026 na half juli. De start van de werkzaamheden zullen alleen starten nadat een ter zake kundige het terrein heeft vrijgeven. De werkzaamheden zullen voor de start van de winterperiode van de vleermuis zijn afgerond de werkzaamheden zullen circa 8 weken duren. De watertoren zal hierdoor altijd nog kunnen blijven functioneren als massawinterverblijfplaats.

### 11.4 Opstellen ecologisch werkprotocol

Met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld, bijvoorbeeld om vast te leggen in welke periode van het jaar, welke werkzaamheden zullen plaatsvinden. In het ecologisch werkprotocol zijn verder de voorwaarden vanuit de vergunning opgenomen. Het compensatieplan staat hier in principe los van, al is er natuurlijk wel overlap in de maatregelen.

### 11.5 Afhankelijkheid derden

Woonbedrijf Ieder1 is niet afhankelijk van derden aangezien ze de renovatiewerkzaamheden bij hun eigen pand, de watertoren in dit geval, gaan uitvoeren.

### 11.6 Monitoring

Monitoring wordt in het kader van deze werkzaamheden niet noodzakelijk geacht. De maatregelen die genomen worden ter compensatie van de verblijfplaatsen zijn vaker in vergunningsaanvragen en gedragscodes gebruikt. In dit geval buiten de kwetsbare periodes van de beschermde soorten werken. Deze zijn vaak effectief bewezen en hierdoor is monitoring niet noodzakelijk.

# Literatuurlijst

- Eelerwoude. (2025a). *Quickscan flora- en fauna-activiteit. Renovatiewerkzaamheden watertoren, Zutphen.*
- Eelerwoude. (2025b). *Nader onderzoek beschermde soorten. Watertoren, Zutphen.*
- Esri. (2025). Opgehaald van <https://www.esri.nl/nl-nl/home>
- JSSteigerbouw. (2025, oktober 23). *Steigergaas*. Opgehaald van JS steigerbouw & verhuur bv:  
<https://www.jssteigerbouw.nl/steigergaas/>
- Monumentenwacht Gelderland. (2024). *Inspectierapport 2024. objectnummer 5231. Watertoren Zutphen.*
- NDFF. (2025, september 8). *Nationale Databank FLora en Fauna*. Opgehaald van NDFF-Ecogrid: <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>
- Rijksoverheid. (2025, september 15). *Klimaatwet*. Opgehaald van Overheid:  
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0042394/2023-07-22>
- SOVON. (2025, Oktober 23). *Slechtvalk*. Opgehaald van SOVON:  
<https://stats.sovon.nl/stats/soort/3200/?language=dutch>
- Van der Haar Stalen Steigers bv. (2025). *Watertoren Warnsveldsewegkwartier, Zutphen. 2025-152.*
- Vogelbescherming. (2025, oktober 23). *Slechtvalk*. Opgehaald van vogelbescherming:  
<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/slechtvalk#Verspreiding>
- Wildvank Gevelspecialisten. (2021). *Inspectierapport RGS Gevelonderhoud. 8 VHE ALG-128901 Watertoren Zutphen.*



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief >

[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)