



## NOTITIE

Gemeente Amsterdam Ingenieursbureau

5.1.2.e

Postbus 12693

1100 AR AMSTERDAM

DATUM: 22 december 2020  
ONS KENMERK: 20-0835/20.11236/JerBr  
UW KENMERK: opdrachtbon met kenmerk 175032 d.d. 28 oktober 2020  
AUTEUR: 5.1.2.e  
PROJECTLEIDER: 5.1.2.e  
STATUS: eindconcept versie 2.0  
CONTROLE: 5.1.2.e

## Deel II: Ecologisch Werkprotocol renovatie Berlagebrug en Schollebrug te Amsterdam

### Samenvatting

De gemeente Amsterdam wil de Berlagebrug en Schollenbrug (en aanpalende structuren) renoveren. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen bij uitvoering van de werkzaamheden dient onderhavig werkprotocol te worden uitgevoerd. Het werkprotocol beschrijft hoe rekening moet worden gehouden met beschermde soorten flora en fauna zodat negatieve effecten op beschermde soorten en overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden voorkomen.

#### Algemeen

- Bij afwijking van dit protocol bestaat de kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming.
- In gevallen waarin het niet mogelijk is de aangegeven beschermende maatregelen te treffen of soorten worden aangetroffen waar in dit protocol geen maatregelen voor zijn beschreven, moet direct advies van een ter zake kundige worden ingewonnen.
- Alle betrokken partijen, met name de uitvoerende op de projectlocatie dienen van de inhoud van het protocol op de hoogte te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform de beschermende maatregelen in dit protocol worden uitgevoerd. Een logboek is een manier waarop getroffen maatregelen kunnen worden geregistreerd.
- Dit ecologisch werkprotocol moet op de werklocatie aanwezig zijn.



### **Overzicht te nemen ecologische maatregelen**

Zie Tabel 4.1 in Hoofdstuk 4.

Indien niet aan de maatregelen in de tabel kan worden voldaan, dient mogelijk ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd / advies te worden ingewonnen over de noodzaak voor een ontheffing van de Wet natuurbescherming.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Amsterdam wil de Berlagebrug en Schollenbrug (en aanpalende structuren) renoveren. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen bij uitvoering van de werkzaamheden dient onderhavig werkprotocol te worden uitgevoerd. Het werkprotocol beschrijft hoe rekening moet worden gehouden met beschermde soorten flora en fauna zodat negatieve effecten op beschermde soorten en overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden voorkomen.

Doel van onderhavig werkprotocol is het bieden van een werkwijze waarmee overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt bij uitvoering van de werkzaamheden.

Door de preventieve maatregelen op te volgen, wordt invulling gegeven aan de Wet natuurbescherming en wordt tevens voldaan aan de Zorgplicht (vanuit de Gedragscode van de gemeente Amsterdam) en Wet dieren(welzijn) ten aanzien van muurflora, rivierdonderpad respectievelijk stadsduiven.

## 1.2 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 is de totstandkoming van het ecologisch werkprotocol beschreven. In Hoofdstuk 3 zijn werkgebied en werkzaamheden beschreven (in dit geval deels in de vorm van een verwijzing naar Deel I van de huidige rapportage). In Hoofdstuk 4 zijn de te nemen maatregelen om effecten op beschermde soorten te voorkomen in een schema opgenomen. In Hoofdstuk 5 zijn deze maatregelen toegelicht. In het laatste hoofdstuk zijn de gebruikte bronnen vermeld (voor zover aanvullend op de bronnen in Deel I: *Wnb quick scan* Berlagebrug en Schollebrug te Amsterdam).



## 2 Werkwijze

### 2.1 Totstandkoming werkprotocol

Ten behoeve van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied heeft eerder onderzoek (Emond, 2019) plaatsgevonden ten behoeve van de aanwezige (beschermde) flora en fauna. In 2020 is deze studie in opdracht van de gemeente Amsterdam geactualiseerd en aangevuld (vooral met een in pandige inspectie van het bewegingswerk in de Berlagebrug). Zie hiervoor Deel I van de voorliggende rapportage: Wnb *quick scan* Berlagebrug en Schollebrug te Amsterdam. Vanwege de verwachte consequenties op basis van het onderzoek van Emond (2019) en de huidige actualisatie (Deel I van deze rapportage) heeft de gemeente Amsterdam aan Bureau Waardenburg gevraagd een ecologisch werkprotocol (EWP) op te stellen.

### 2.2 Gebruikte bronnen

Bij het opstellen van onderhavig werkprotocol is – naast Deel I van de huidige rapportage (zie aldaar voor de volledige bronvermelding) – met name gebruik gemaakt van:

- Notitie *quick scan* natuurwetgeving Berlagebrug te Amsterdam (5.1.2.e 2019).
- Documentatie met betrekking tot de werkzaamheden, die zijn aangeleverd door de gemeente Amsterdam.



## 3 Beschrijving werkgebied, werkzaamheden

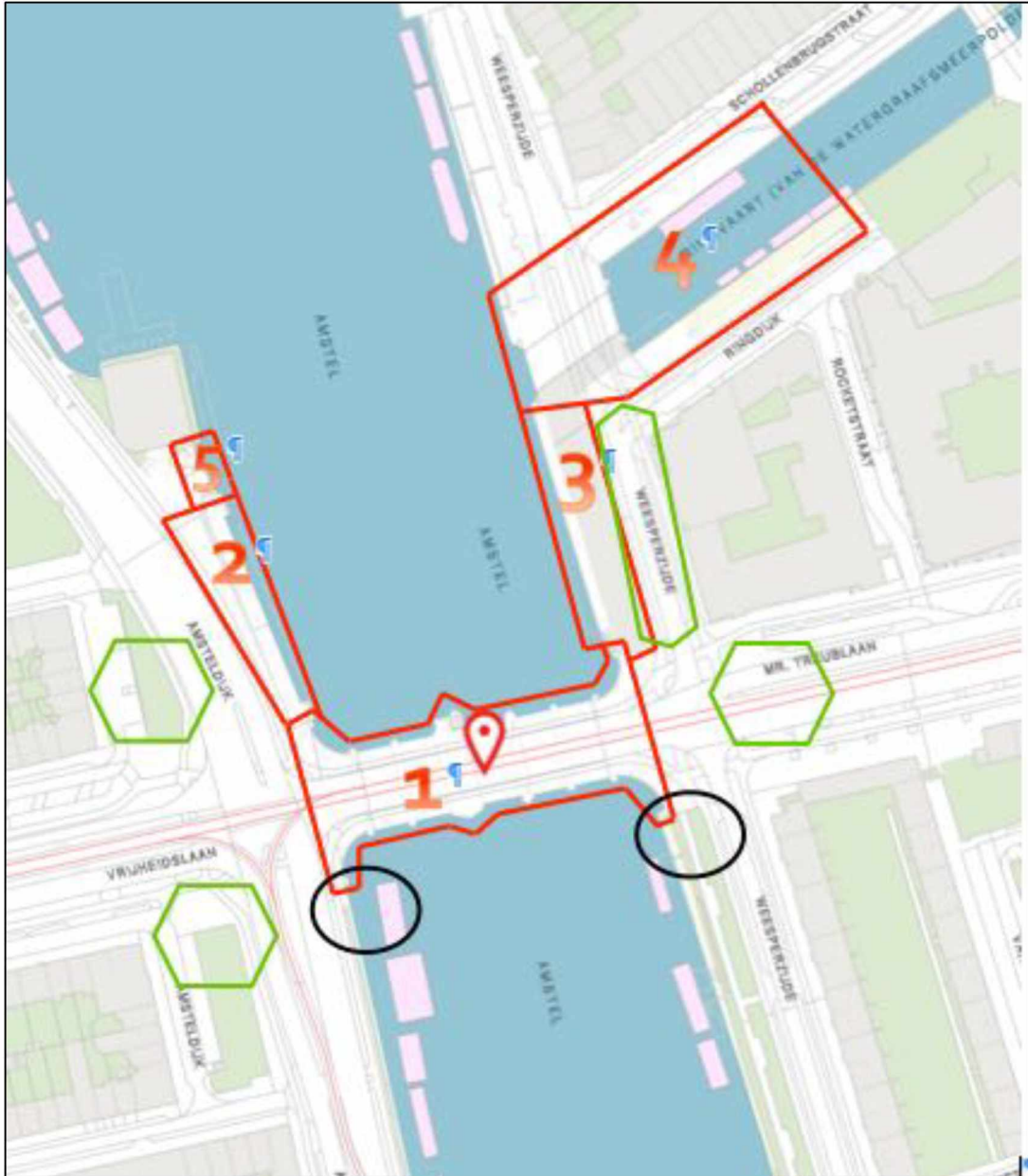
### 3.1 Plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de Amstel, ten westen van het Amstelstation. Het bestaat uit vijf deelgebieden (zie Figuur 3.1), allen grenzend aan of in de directe omgeving van de Berlagebrug. De Berlagebrug zelf ligt over de Amstel en verbindt Amsterdam Zuid met Amsterdam Oost. De brug ligt tussen twee kruisingen ingeklemd. Aan de oostzijde is dat de kruising Meester Treublaan en Weesperzijde en aan de westzijde is dat de kruising Vrijheidslaan en Amsteldijk.

De vijf deelgebieden zijn grotendeels verhard, dat wil zeggen ze bestaan uit bestrating of kademuren, eventueel voorzien van houten vlonders (roeivereniging) of mogelijkheden om boten aan te meren (jachthaven). Binnen het plangebied en directe omgeving zijn diverse laanbomen aanwezig waaronder iepen langs de Weesperzijde, esdoorns langs de Schollenbrugstraat, populieren langs de kademuur (deelgebied 5) en platanen in het verlengde van de Berlagebrug (richting oost). Een aantal van deze bomen staat in 'groenvakken' bestaande uit gazon (oostzijde Berlagebrug) en gazon met heesters (westzijde Berlagebrug). Het hele gebied is sterk verlicht en kenmerkt zich door een intensief gebruikte infrastructuur.

In Figuur 3.1 zijn de vijf deelgebieden van het plangebied weergegeven:

1. Berlagebrug.
2. Jachthaven 'Berlage' en botenloods. De jachthaven 'Berlage' is gesitueerd in Stadsdeel Zuid en omvat enkele botenloodsen en steigers.
3. Roeivereniging 'Berlage' en botenloods. Roeivereniging Berlage is gesitueerd in Stadsdeel Oost samen met enkele botenloodsen en steigers.
4. Schollenbrug (brug 340) met aansluitende monumentale kademuren. De Schollenbrug in stadsdeel Oost is een verkeersbrug gelegen in de Weesperzijde en overspant de samenvoeging van de Ringvaart van de Watergraafsmeer in de Amstel.
5. Kademuur aan de noordwestzijde van de brug. Ten noorden van 'de jachthaven en botenloods' grenst deze kademuur van circa 15 meter.



Figuur 3.1. De vijf deelgebieden van het plangebied (in rood): 1. Berlagebrug; 2. Jachthaven Berlage; 3. Roeivereniging Berlage; 4. Scholtenbrug en 5. kademuur NW (bron: Ingenieursbureau Amsterdam).



### 3.2 Ingreep

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door Ingenieursbureau Amsterdam. Om de brug voor de komende 30 jaar in stand te houden moet een aantal werkzaamheden worden uitgevoerd. Ten aanzien van de scope voor het natuuronderzoek geldt:

- Het stalen val van de Berlagebrug dient te worden vervangen.
- Het bewegingswerk van de Berlagebrug dient te worden vervangen.
- Voor de aanbruggen van de Berlagebrug dienen maatregelen te worden getroffen ten behoeve van de duurzaamheid van de constructie, zoals het aanbrengen van een waterafsluitende laag.
- Renovatie van de monumentale onderdelen van de Berlagebrug.
- Het repareren van het brugdek van de Schollenbrug.
- Alle monumentale onderdelen van de botenloodsen en de Schollenbrug, inclusief aangrenzende kadeconstructies, worden in de scope meegenomen.
- Kademuurconstructie ten noorden van westelijke botenloods.
- Vernieuwing spoor- en bovenleiding.
- Verbreding fietspad.

De ingrepen kunnen omschreven worden als ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De (nog niet geactualiseerde) Gedragscode Ruimtelijke ingrepen van de gemeente Amsterdam is van toepassing op het project.

### 3.3 Planning

De start van de monumentale werkzaamheden is voorzien in Q1 2022 en worden afgerond in Q2 2023. De civiele werkzaamheden inclusief aanleg en demontage van de hulpbrug aan de noordzijde van de Berlagebrug zijn voorzien in de periode maart-december 2023. De selectieprocedure voor aannemers, de werkwijze ten aanzien van detailplanning, in te zetten materieel, indeling en omvang van werkploegen etc. heeft nog niet plaatsgevonden en zal in een later stadium aan dit EWP toegevoegd worden.

### 3.4 Contactpersonen

- Contactpersoon voor de uitvoering van het werk wordt t.z.t. nader bepaald en aan dit EWP toegevoegd (waaronder zijn / haar mobiele telefoonnummer en andere relevante contactgegevens).
- Contactpersoon voor de ecologische begeleiding wordt t.z.t. nader bepaald en aan dit EWP toegevoegd (waaronder zijn / haar mobiele telefoonnummer en andere relevante contactgegevens).



### 3.5 Voorbereiding

Opdrachtnemer:

- Neemt vóór aanvang van de werkzaamheden het werkprotocol door met de medewerkers in een startwerkoverleg, zo nodig in bijzijn van de ecologisch begeleider.
- Controleert de werklocatie op broedende vogels (met name stadsduiven) voorafgaand en tijdens de werkzaamheden (dan wel besteedt dit uit aan de ecologisch begeleider).
- Instrueert het uitvoerend personeel over de gemaakte afspraken.

### 3.6 Calamiteiten

Ondanks voorzorgsmaatregelen is het optreden van calamiteiten niet geheel uit te sluiten. Het is van groot belang dat eventueel optredende calamiteiten (onverwacht risico op schade aan beschermde planten en dieren) worden gemeld, geanalyseerd en geëvalueerd. Dit om de juiste maatregelen te nemen om soortgelijke gebeurtenissen in de toekomst te voorkomen. Daarom is iedereen verplicht calamiteiten bij de uitvoerder te melden. Naar aanleiding hiervan worden maatregelen genomen om de ontstane situatie te verhelpen en herhaling in de toekomst te voorkomen.



## 4 Ecologische maatregelen

### 4.1 Algemeen

- Bij afwijking van dit protocol bestaat de kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming.
- In gevallen waarin het niet mogelijk is de aangegeven beschermende maatregelen te treffen of soorten worden aangetroffen waar in dit protocol geen maatregelen voor zijn beschreven, moet direct advies van een ter zake kundige worden ingewonnen.
- Alle betrokken partijen – met name de uitvoerende op de projectlocatie – dienen van de inhoud van het protocol op de hoogte te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform de beschermende maatregelen in dit protocol worden uitgevoerd. Een logboek is een manier waarop getroffen maatregelen kunnen worden geregistreerd.
- Dit ecologisch werkprotocol moet op de werklocatie aanwezig zijn.

### 4.2 Overzicht ecologische maatregelen

Zie Tabel 4.1.



Tabel 4.1 Te nemen ecologische maatregelen gedurende de werkzaamheden aan project Berlagebrug / Schollenbrug.

Werkzaamheden	Doel	Locatie	Maatregel	Verantwoordelijke uitvoering
Vorbereiding werkzaamheden	Wezenlijke verstoring <b>broedvogels</b> voorkomen, onafhankelijk van aard en exacte startdatum van de specifieke werkzaamheden	Alle deelgebieden	Controle vooraf op actuele vogelnesten, met name stadskuiven op de kunstwerken (Zorgplicht) en (onverwacht) dicht bij de ingreepzone broedende soorten als bijv. meerkoet (Wnb) in de watergang tegen de kademuren aan	Opdrachtnemer en/of ter zake kundige (die de ingreepzone vooraf checkt op eventueel aanwezige actuele nesten)
Vorbereiding werkzaamheden	Wezenlijke verstoring <b>broedvogels</b> voorkomen door vooraf reeds gestage opbouw van geluid en drukte rondom potentiële broedlocaties te creëren en potentiële nestplaatsen ongeschikt te maken (waardoor latere vestiging ontmoedigd of onmogelijk wordt gemaakt)	Alle deelgebieden	Stel materieel zo <i>dicht</i> mogelijk bij verwachte, maar onbezette nestlocaties op en zo <i>ver</i> mogelijk bij eventueel reeds gevestigde broedende vogels (naar verwachting met name <b>stadskuiven</b> ) op. Start de werkzaamheden in het laatste geval zo <i>ver</i> mogelijk bij deze broedgevallen vandaan en werk gestaag in de richting van de nesten (waarmee gewinning in de hand gewerkt wordt en uiteindelijk doorgewerkt kan worden tot 5 à 10 meter van het nest; zie toelichting in Hoofdstuk 5)	Opdrachtnemer en ter zake kundige (die vooraf afwezigheid en in een later stadium van de werkzaamheden eventuele vestigingen van nieuwe broedgevallen vaststelt)
Vorbereiding werkzaamheden onder de waterlijn	Wezenlijke verstoring <b>rivierdonderpad</b> voorkomen door <u>kort</u> voor de kwetsbare periode: 1. lokale aan-/afwezigheid vast te stellen en 2a. bij positief resultaat het bodemhabitat ongeschikt te maken voor voortplanting (of afdammen) of 2b. bij negatief resultaat verdere maatregelen achterwege te laten	Ingreepzones onder de waterlijn hele gebied	Rivierdonderpad is zeldzaam (geworden) dus de 1 <sup>e</sup> stap is vaststellen of de soort aanwezig is / kan zijn rondom de ingreepzone (duiken met sterke lampen om het bodemsubstraat te inspecteren op potenties voor voortplanting); is aanwezigheid aangetoond of kansrijk: vóór 1 maart bodem ter plaatse ongeschikt maken of locatie afdammen, leegpompen en vissen overzetten. Bij werkzaamheden na 30 juni zijn geen maatregelen nodig	Opdrachtnemer en ter zake kundige om aan-/afwezigheid soort of potenties vast te stellen en de vissen over te zetten in geval van afdammen



Werkzaamheden	Doel	Locatie	Maatregel	Verantwoordelijke uitvoering
Uitvoering werkzaamheden	Vernietiging nesten (van met name <b>stadsduiven</b> ) voorkomen	Alle deelgebieden	Wekelijks na de start van de werkzaamheden vestiging van stadsduiven (nesten) blijven controleren en bij constateren van nesten: 5 à 10 meter bij de nesten vandaan blijven en de ingreep op deze locaties pas uitvoeren na uitvliegen van de jongen	Opdrachtnemer en ter zake kundige (die locaties regelmatig op nieuwe nesten controleert = werkzaamheden periodiek ecologisch begeleidt)
Uitvoering werkzaamheden	Behoud en/of creëren van nieuwe groeiplaatsen van <b>tongvaren</b> en <b>steenbreekvaren</b> ; soorten die conform de Gedragscode v/d gemeente Amsterdam bescherming genieten.	Locatie 2 t/m 5 in Figuur 5 van Deel I huidige rapportage	Ontzien van de 4+ huidige groeiplaatsen van <b>tongvaren</b> en <b>steenbreekvaren</b> en indien dit niet (geheel) mogelijk is: de muren met de oorspronkelijke groeiplaatsen in de nieuwe situatie voorzien van voegen met een kalkrijke specie en deze voegen ruw en verdiept (= relatief vochtvasthoudend) afwerken t.o.v. de omliggende stenen	Opdrachtnemer en ter zake kundige (die de groeiplaatsen controleert / aanwijst tijdens de werkzaamheden)
Uitvoering werkzaamheden	Het niet verstoren van de mogelijke vlieg- en/of jachtroute van <b>meervleermuizen</b> via de Amstel door (een te) volledige afsluiting van de onderdoorgang onder de Berlagebrug (vanwege aanwezige pontons en andere constructies)	Berlagebrug	Te allen tijde open houden van minimaal één boog onder de Berlagebrug tijdens afsluitingen door pontons en soortgelijke constructies, om eventueel gebruik als vliegroute door <b>meervleermuizen</b> niet te verhinderen = gefaseerd toepassen van pontons en soortgelijke constructies in ruimte en tijd (dus nooit <u>volledige</u> afsluiting)	Opdrachtnemer
Uitvoering werkzaamheden	Het voorkomen van verstoring van <b>meervleermuizen</b> door het verlichten van de mogelijke vlieg-/jachtroute boven de Amstel tijdens de nachtelijke uren	Berlagebrug	Het niet gebruiken van (bouw)verlichting tijdens werkzaamheden aan de Berlagebrug in nachtelijke uren: oftewel tijdens het eventueel passeren / jagen van <b>meervleermuizen</b> boven de Amstel	Opdrachtnemer



## 5 Toelichting ecologische maatregelen

### 5.1 Algemeen

Om overtreding van verbodsbepalingen (tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden) te voorkomen dienen broedende vogels en/of in gebruik zijnde nestplaatsen met eieren of jongen behouden te blijven en dus tijdens de werkzaamheden ontzien te worden. Aantasting van de nestplaatsen en/of verstoring van de betreffende vogels (ouders en jongen) leidt tot overtreding van verbodsbepalingen.

### 5.2 Voorbereiding werkzaamheden

#### *Broedvogels*

Door verstoring van algemene soorten broedende vogels (waarvan nesten niet jaarrond zijn beschermd) – zoals bijvoorbeeld een meerkoet die medio maart een nest tegen een te renoveren kademuur bouwt – te voorkomen, worden ook geen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden. Door de werkzaamheden te starten vóór het broedseizoen van algemene soorten watervogels – zoals meerkoet – op de meest kansrijke locaties voor vestiging van deze soorten (waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn) is de kans op vestiging later in het seizoen, als de werkzaamheden in volle gang zijn, aanmerkelijk kleiner. Starten van de werkzaamheden in de periode september tot en met februari is dus aan te bevelen.

#### *Stadsduiven*

In geval van stadsduiven is het mogelijk dat vrijwel het gehele jaar nestplaatsen bezet zijn met eieren, broedende vogels of jongen (overigens is deze kans in de periode maart - oktober groter dan in de winter). Tijdens Deel I van het onderzoek (zie boven én onder) zijn daar op 27 november 2020 overigens *géén* aanwijzingen voor gevonden in het plangebied. Om vestiging van stadsduiven op korte termijn te voorkomen, kunnen preventieve maatregelen genomen worden door potentiële nestlocaties ongeschikt te maken. Nissen in de muren (onder de bruggen) kunnen (tijdelijk) dichtgemaakt worden (met bijvoorbeeld purschuim) en randen en richels kunnen tijdelijke voorzien worden van houten balken met een steile schuine hellingshoek (van >45 graden) waarop dan geen nesten meer gemaakt kunnen worden.

#### *Vissen*

Ten aanzien van de in Amsterdam (conform Gedragscode) bescherming genietende rivierdonderpad (Rode Lijstsoort, voormalige Ffw-soort) dient bij ingrijpende herstelwerkzaamheden aan stenige substraten onder de waterlijn rekening gehouden te worden met deze soort. Indien (gedurende de lange looptijd van de werkzaamheden) op bepaalde deellocaties gewerkt wordt buiten de kwetsbare periode van de soort (1 maart - 30 juni) dan hoeven op die betreffende locaties geen maatregelen ten behoeve van deze soort genomen te worden. De reden hiervoor is als volgt: in de periode tussen 1 maart en 30 april zetten vrouwtjes eieren af op oud hout, stenig substraat en andere structuren onder water. De mannetjes bewaken vervolgens deze broedplaatsen en voorzien de eieren van extra zuurstof etc. De mannetjes zijn in die periode dus zeer plaatstrouw. In de loop van



juni zijn de volwassen en jonge individuen niet langer strikt afhankelijk van deze vaste (territoriale) locaties en zullen de vissen ‘gewoon’ wegvluchten tijdens werkzaamheden in die periode (en verder tot en met februari).

Het heeft dus weinig zijn om rond brugdelen en langs kademuren waar in de periode juli – februari werkzaamheden plaatsvinden, voor deze soort een zone van enkele tientallen meter rondom het werkgebied, waar op dat moment onder de waterlijn gewerkt gaat worden, af te dammen en de vissen binnen de afdamming – na leegpompen – weg te vangen en te verplaatsen tot buiten de afdamming (= een standaardmaatregel die regelmatig toegepast wordt / werd bij werkzaamheden in leefgebieden van beschermde vissoorten en feitelijk uitsluitend functioneel is bij het volledig dempen van watergangen waar beschermde vissoorten voorkomen). Gebeurt deze maatregel namelijk *in* de kwetsbare periode maart – juni dan gaan de eiafzetplekken evengoed verloren en worden de territoriale mannetjes verstoord en aan hun territorium onttrokken.

Wordt deze maatregel echter toegepast *buiten* de kwetsbare periode van de rivierdonderpad, bijvoorbeeld reeds afdammen in januari, en duren de werkzaamheden voort tot ruim *binnen* (bijvoorbeeld april) of *na* kwetsbare periode (bijvoorbeeld september) van de soort, dan is afdammen een maatregel die uitstekend kan werken om deze soort (en andere vissoorten) te ontzien (lees: van de locatie weg te houden) en daarmee te voldoen aan de zorgplicht die de gemeente Amsterdam hanteert voor deze voormalige Ffw-soort en steeds (door concurrerende exotische grondelsoorten als zwartbekgrondel en marmergroundel) zeldzamer wordende Rode Lijstsoort. Gebeurt deze maatregel op locaties waar werkzaamheden *uitsluitend* buiten de kwetsbare periode (dus geheel binnen de periode juli – februari) plaatsvinden, dan is deze logistiek ingrijpende maatregel van afdammen feitelijk ‘overdone’, omdat er dan op geen enkel moment eieren of visbroed verloren gaan en de niet langer plaatsgebonden vissen eenvoudig kunnen en zullen wegvluchten van de werkzaamheden. Kortom, de meest logische werkzijde ten aanzien van rivierdonderpad is:

1. Kort vóór de werkzaamheden op een specifieke deellocatie vaststellen of deze – immers zeldzaam geworden – soort überhaupt aanwezig is (door elektrovisserij) of duiken met zoeklicht om te onderzoeken de soort aanwezig is en – vooral – of potentiële eiafzetplekken aanwezig zijn in de vorm van dood hout, stenig substraat etc.
2. Wordt de soort niet vastgesteld én zijn potentiële eiafzetplekken afwezig, dan kan van verdere maatregelen worden afgezien.
3. Wordt de soort wél vastgesteld en/of vooral: zijn potentiële eiafzetplekken aanwezig, dan kunnen de locaties óf ongeschikt gemaakt worden (verwijderen stenig bodemsubstraat op andere potentiële eiafzetplekken) óf kan alsnog besloten worden tot het afdammen van de locatie (en leegpompen plus overzetten van vis uit de laatste waterlaag tot de buiten de afdamming).
4. Vinden werkzaamheden op een bepaalde werklocatie geheel buiten de kwetsbare periode van de soort plaats (dus buiten de periode 1 maart - 30 juni en geheel binnen de periode 1 juli t/m 28 februari) dan kan op deze werklocatie van specifieke maatregelen worden afgezien.



### 5.3 Uitvoering werkzaamheden

#### *Stadsduiven*

Mochten stadsduiven tegen de start van de werkzaamheden (nogmaals: bij stadsduiven kan dit óók buiten het reguliere broedseizoen van andere vogelsoorten zijn, bijvoorbeeld in januari of november) tóch ergens in de ingreepzone zijn gaan nestelen (dit is op 27 november 2020 *niet* vastgesteld), zelfs na het nemen van preventieve maatregelen (ongeschikt maken randen en nissen etc.), dan is het beter om in dat geval zo ver mogelijk van deze locaties te starten met de werkzaamheden en dan gestaag richting de nestlocatie(s) te werken om gewenning van de duiven aan de rumoerige en bedrijvige situatie in de hand te werken.

Mede door bovengenoemde gewenning kan dan tot dicht nabij de nesten van de stadsduiven (sowieso geen schuwe soort) gewerkt worden, namelijk tot circa 10 meter (en afhankelijk van de aard van de werkzaamheden soms tot nog enkele meters dicht bij het nest; 5 meter kan hierbij gezien worden als het uiterste). Na uitvliegen van de jongen kunnen de resterende plekken dan als laatste nog aangepakt worden.

#### *Tongvaren en steenbreekvaren*

Tijdens geplande renovatiewerkzaamheden aan de twee parallelle monumentale muren langs de zuidkade van de Ringdijk (kademuur waterkant en 'droge' muur) ter hoogte van de (lokale) groeiplaatsen van tongvaren en steenbreekvaren, dan dienen deze (lokale) groeiplaatsen ontzien te worden (lokaal behoud van de 'oude' mortel / voegen) of, indien dat (voor één of meer groeiplaatsen) niet mogelijk is, dan dient de betreffende groeiplaats na uitvoering van de werkzaamheden weer geschikt gemaakt te worden (voor tongvaren, steenbreekvaren en andere soorten muurflora) door in de betreffende nieuwe muren tussen de stenen (lokaal) gebruik te maken van kalkrijke specie voor de voegen en deze voegen op en rond de oorspronkelijke groeiplaatsen 'ruw' (veel grip en hechtingsmogelijkheden voor plantenwortels) en verdiept (tussen de stenen) aan te brengen (waardoor de groeiplaatsen relatief vochtig en donker zijn).

#### *Vleermuizen*

De huidige kelder met het bewegingswerk in de Berlagebrug biedt momenteel geen gunstig klimaat voor vleermuizen. Behalve dat hierdoor wettelijk gezien geen maatregelen nodig zijn vanuit de Wnb is het óók weinig zinvol om het binnenklimaat voor (overwinterende) vleermuizen te optimaliseren: door de constructievorm en de mobiele werking van bewegingsmechanisme zal naar verwachting óók in de toekomst te veel (negatieve) invloed van buitenaf op het 'interieur' van de brug blijven bestaan. Er zal sprake zijn van een voor (overwinterende) vleermuizen instabiel milieu door continue ventilatie en temperatuurschommelingen (lees: te veel tocht, een te lage luchtvochtigheid en – 's winters – vaak een te hoge temperatuur).

In het metselwerk aan de buitenzijde onder langs de Amstel zijn op 27 november 2020 geen open stootvoegen of uitsparingen naar de spouw gevonden. Indien deze tijdens de herstelwerkzaamheden onverhoopt tóch worden aangetroffen, dan is het zaak om deze niet dicht te smeren, maar toegankelijk te houden voor vleermuizen. Vanuit het uitgangspunt van Natuurinclusief bouwen in de stad kunnen deze gaten / uitsparingen



wellicht beter nog worden vervangen door specifiek ingemetselde vleermuisstenen met een inpandige verblijfsruimte (= duurzamer en 'netter' dan het simpelweg om de verweerde 'oude' gaten heen werken). Aangezien open stootvoegen of uitsparingen in het genoemde metselwerk op 27 november 2020 niet zijn aangetroffen, is deze maatregel niet opgenomen in Tabel 4.1.

Ten aanzien van de eventuele rol van de Amstel als (incidentele) jacht- en vliegroute voor meervleermuizen dient volledige of omvangrijke afsluiting onder de Berlagebrug en belichting van de watergang tijdens de uren tussen zonsondergang en zonsopkomst voorkomen te worden. Dit betekent: minimaal één boog onder de Berlagebrug moet op ieder willekeurig tijdstip tijdens de werkzaamheden 's nachts open zijn, zodat de brug daardoor passeerbaar blijft voor meervleermuizen (die laag boven het wateroppervlak vliegen en niet vrijwillig zonder dekking over de brug heen zullen vliegen). De onderdoorgang dient tijdens de nachtelijke uren te allen tijde geheel onverlicht te blijven voor deze lichtschuwe soort, zowel *tijdens* de werkzaamheden als in de nieuwe situatie *na beëindiging* van de werkzaamheden. Dus: geen bouwverlichting gebruiken tussen zonsondergang en zonsopkomst *tijdens* de werkzaamheden respectievelijk na beëindiging van de werkzaamheden onder de Berlagebrug een onverlichte situatie handhaven.

Overigens is ten aanzien van de vorige alinea op te merken dat de gemeente Amsterdam voornemens is om de brug óók in de nieuwe situatie niet van onderen aan te lichten. Tevens is nadrukkelijk geuit dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te allen tijde meerdere bogen opengehouden zullen worden (dus vrij van pontons en dergelijke) ten behoeve van de **doorvaart**. Dit betekent óók dat de brug dan dus ook te allen tijde passeerbaar blijft voor meervleermuizen.



## 6 Bronnen

Zie ook Deel I van de voorliggende rapportage: Wnb *quick scan* Berlagebrug en Schollebrug te Amsterdam:

Denters, T., S. Gonggrijp & V. ten Hoopen, 2019. *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva (Lancetvormige streepvaren): niet zomaar een nieuwe muurvaren. *Gorteria – Dutch Botanical Archives* 41, 2019: 021 – 029 ISSN (online) 2542-8578.

Emond, D., 2019. Notitie *quick scan* natuurwetgeving Berlagebrug te Amsterdam. Notitie met kenmerk 18-0998/19.01547/DimEm. Bureau Waardenburg, Culemborg.

<https://www.amsterdam.nl>. Onder andere geraadpleegd ten behoeve van muurplanten, Japanse duizendknoop, monumentaal groen. Maps Amsterdam, Gemeente Amsterdam.

<https://adam.waarneming.nl>. Voor het laatst geraadpleegd op 18 december 2020, omdat zeer recente waarnemingen nog niet zijn doorgesluist naar de NDFF (gaat vaak een aantal weken overheen, afhankelijk van de bron).

NDFF (voor het laatst geraadpleegd geraadpleegd op 18 december 2020).

Vliegenthart, A., 2020. Vaststellen van de iepenpage langs kades in Amsterdam. Rapport van projectnummer 2020.100. De Vlinderstichting, Wageningen.