

Ecologisch werkprotocol maaien waterlopen 2026- 2030

Gemeente Tholen



Status van het

document:

Definitief

Datum: 21-01-2025

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Ecologisch werkprotocol maaien waterlopen 2026-2030
Projectnummer	51033161
Klant	Gemeente Tholen
Auteur	Michèle van Boxtel en Celine Dootjes
Controle door	Kirsten van der Hulst
Vrijgegeven door	Rick van der Weerden
Datum	21-01-2025
Documentreferentie	NL26-648800269-160866

Inhoudsopgave

1	Algemene gegevens.....	4
1.1	Inleiding.....	4
1.2	Contactgegevens	5
2	Risicoanalyse	6
2.1	Beschrijving werklocaties	6
2.2	Werkomschrijving.....	7
2.3	Wettelijk belang.....	8
2.4	Soorteninformatie.....	9
2.4.1	Vogels.....	10
2.4.2	Vleermuizen.....	11
2.4.3	Bever.....	11
2.4.4	Boommarter	12
2.4.5	Wezel, bunzing en hermelijn.....	12
2.4.6	Das.....	12
2.4.7	Eekhoorn.....	12
2.4.8	Konijn.....	13
2.4.9	Haas.....	13
2.4.10	Overige zoogdieren	13
2.4.11	Rugstreepad.....	13
2.4.12	Overige amfibieën	13
2.4.13	Grote vos	14
2.4.14	Teunisbloempijlstaart	14
2.4.15	Planten	14
2.5	Verboden.....	15
2.6	Zorgvuldig handelen.....	16
3	Logboek.....	18
Bijlage		
	GERAADPLEEGDE BRONNEN	21

1 Algemene gegevens

1.1 Inleiding

Sweco heeft van gemeente Tholen opdracht gekregen voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol ten behoeve van het maaien van de oevers van waterlopen in het werkgebied van gemeente Tholen te Zeeland.

Dit ecologisch werkprotocol wordt opgesteld aan de hand van de Gedragscode soortenbescherming gemeenten 2025, Bestendig beheer en onderhoud' (versie 5.3.3). Deze gedragscode is geldig tot 31 maart 2030. De gedragscode verplicht tot het opstellen van een ecologisch werkprotocol en het naleven daarvan. Dit ecologisch werkprotocol (hierna: EWP) dient altijd op de werklocatie aanwezig te zijn en eenieder die werkzaam is in het projectgebied dient van de inhoud op de hoogte te zijn. Daarnaast moet er een logboek worden bijgehouden van de werkzaamheden ten aanzien van beschermde flora en fauna (hoofdstuk 3).

De gedragscode stelt dat de checklist en de type maatregelen in de catalogus moeten worden doorlopen, waaronder het volgen van specifieke maatregelen per soortgroep. Het ecologisch werkprotocol wordt opgesteld volgens het format uit checklist III (paragraaf 5.4.4. van de gedragscode), in overleg met of onder begeleiding van een ecologisch deskundige. Dit format uit checklist III breidt de minimaal verplichte onderwerpen van het ecologisch werkprotocol van RVO uit, zodat de praktische uitvoerbaarheid ook gegarandeerd is.

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden wordt dit ecologisch werkprotocol aangevuld met technische specificaties voor de uitvoering per werklocatie (Uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026). Hoofdstuk 6 van de gedragscode dient als basis voor deze uitwerking. De werkzaamheden onder dit ecologisch werkprotocol vallen onder paragraaf 6.5 Kruidige begroeiing en onbegroeid terrein en paragraaf 6.7 Wateren en oevers van de gedragscode.

Daar waar in dit EWP gesproken wordt over 'aannemer' kan dit bij uitvoering in eigen beheer vervangen worden door 'medewerker gemeente'.

1.2 Contactgegevens

Ecologische deskundigen (contactpersoon begeleiding)

Naam:	Michèle van Boxtel	Celine Dootjes
Telefoonnummer:	06-89974224	06-39320067
E-mail:	michele.vanboxtel@sweco.nl	celine.dootjes@sweco.nl

Opdrachtgever / initiatiefnemer (eerste contactpersoon voor aannemer of eigen medewerkers)

Naam: gemeente Tholen / naam Contactpersoon:
Telefoonnummer:
E-mail:

Aannemer/uitvoerder (in te vullen door initiatiefnemer, alleen bij uitbesteed werk)

Naam:
Telefoonnummer:
E-mail:

De aannemer dient bij vragen altijd eerst contact op te nemen met de opdrachtgever/initiatiefnemer zoals hierboven aangegeven.

De opdrachtgever/initiatiefnemer neemt vervolgens contact op met een ecologisch deskundige. Dit kan de ecologisch deskundige zijn maar ook een voor het project aangestelde ecooloog.

2 Risicoanalyse

2.1 Beschrijving werklocaties

Dit ecologische werkprotocol is opgesteld voor het maaien van de waterlopen in het werkgebied van gemeente Tholen in Zeeland. In figuur 2.1 zijn de te maaien waterlopen aangegeven. De oranje lijnen zijn waterlopen die enkel tijdens de herfstronde (circa week 38 t/m 46) worden gemaaid. De blauwe lijnen zijn waterlopen die zowel tijdens de zomerronde (circa week 25 t/m 30) als tijdens de herfstronde worden gemaaid. Figuren 2.2 t/m 2.4 geven een impressie van de verschillende werklocaties.



Figuur 2.1 Het werkgebied van gemeente Tholen. Alle watergangen die in onder de zomerronde vallen worden ook tijdens de herfstronde gemaaid.



Figuur 2.2 Waterloop Marconiweg, Tholen. Gelegen in een industrieterrein (bron: Google maps).



Figuur 2.3 Waterloop langs de N86, Sint-Maartensdijk. Gelegen in agrarisch gebied (bron: Google maps).



Figuur 2.4 Waterloop bij de Boswei, Stavenisse. Gelegen aan de rand van het dorp Stavenisse (bron: Google maps).

Er is een variatie aanwezig van type watergangen. De watergangen verschillen in grootte, het type oever (flauw of steil talud), begroeiing op de oever en variatie van habitatype in de directe omgeving. In de uitgebreide rapportage 'Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente

Tholen' (versie 2, d.d. 20 januari 2026) en de verkorte versie 'Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie)' (d.d. 20 januari 2026) wordt per werklocatie een korte beschrijving gegeven.

2.2 Werkomschrijving

Naam werklocaties:

Maaien waterlopen 2026 - 2030.

Start- en einddatum werkzaamheden:

Circa week 25 t/m 30 en week 38 t/m 46 in 2026 tot en met 2030

In te zetten materiaal bij de werkzaamheden:

- Korfmaaier;
- Met hoge uitzondering een klepelmaaier.

Vanuit de gedragscode wordt de maai-zuigcombinatie als standaard gehanteerd. Het gebruik van de maai-zuigcombinatie is op de geselecteerde locaties niet mogelijk vanwege enorme rietgroei tot soms boven de insteek van de sloot. Er zal derhalve gebruik worden gemaakt van een korfmaaier waarbij er wordt gekorfd, opgeladen en getransporteerd over de openbare weg.

Het maaisel mag blijven liggen na maaiwerkzaamheden, maar er zijn specifieke richtlijnen en uitzonderingen afhankelijk van de situatie. De volgende richtlijnen zijn opgesteld om de veiligheid te waarborgen en ecologische schade te vermijden. Hierdoor zijn er een aantal gevallen waarbij het maaisel moet worden afgevoerd:

1. Dijktafuds en dijken:

- Maaisel moet direct afgevoerd worden, vooral op steile dijktafuds en dijken met een beperkte draagkracht, om verstikking van de grasmat en het verweken van het talud te voorkomen.
- Bij afwezigheid van een verharde weg moet het maaisel worden verkleind en verspreid over het terrein zodat het snel verteert en als organische stof wordt opgenomen.

2. Plasdrasoevers langs waterwegen:

- Het maaisel mag niet achterblijven in de oever of het water vanwege negatieve effecten op ecologie en waterkwaliteit. Het moet dus direct afgezogen worden tijdens het klepelmaaien.

3. Onderhoudspaden:

- Maaisel moet verkleind en goed verspreid worden over het onderhoudspad zodat het snel verteert. Dit is vooral van belang om kantel- en slipgevaar op smalle onderhoudspaden te voorkomen.

De vegetatie wordt in principe meteen afgevoerd, tenzij het gebruik van maai-zuigcombinaties niet mogelijk is vanwege beperkte werkruimte, slechte bereikbaarheid (zoals smalle onderhoudspaden), te grote afstand voor de maai-arm, of onvoldoende draagkracht van de ondergrond. In een dergelijk geval mag worden overgegaan op het gebruik van een klepelmaaier.

Voorwaarden klepelen vanuit de gedragscode

- Een ecologisch deskundige documenteert het gebruik van de klepelmaaier in een ecologisch werkprotocol. Dit bevat een inschatting van mogelijke overtredingen en de aanwezigheid van beschermde soorten, waarna een aangepaste werkwijze volgt, bijvoorbeeld voor steenanjer of bokkenorchis.

- De klepelmaaier wordt zo afgesteld dat het bodemoppervlak intact blijft en de vegetatie minimaal 10 cm hoog blijft na het maaien. Dit beschermt rozetten van kruiden en aanwezige insecten, kleine zoogdieren, reptielen, en amfibieën.
- Het walseffect wordt geminimaliseerd door het gebruiken van een aangepaste looprol of zwevende toepassing.
- De klepelmaaier wordt technisch zodanig uitgerust dat negatieve effecten worden geminimaliseerd.

Planning:

In het algemeen geldt een maaifrequentie van één tot twee keer per jaar:

- Zomerronde (circa week 25 t/m 30), betreft een gedeelte van de werklocaties;
- Herfstronde (circa week 38 t/m 46), betreffen alle werklocaties.

Sommige locaties zullen tweemaal per jaar (circa week 25 t/m 30 en week 38 t/m 46) worden gemaaid. De locaties die dit betreffen, worden extra gemaaid vanwege:

- kans op wateroverlast (kritische overstortlocaties) en belangrijke afvoerlocaties
- veiligheidsoverwegingen (bijv. verdrinkingsgevaar of verkeersveiligheid/zicht)
- overlast (bijv. extreme overwoekering/verdringing of belemmering uitzicht)
- ten behoeve van recreatie (bijv. sportvissen of evenementen)
- brandweer opstelplaatsen

Gedifferentieerd maaibeheer:

Voor het borgen van de waterhuishoudkundige functie van de waterlopen wordt in gezamenlijk overleg met waterschap Scheldestromen bepaald welke waterlopen en/of welke delen daarvan gemaaid dienen te worden en op welke wijze dit plaatsvindt. Dit betreft met name over gedimensioneerde waterlopen of waterlopen waarbij de waterafvoer niet direct in het geding is.

Daarnaast wordt geadviseerd om waar mogelijk gedifferentieerd maaibeheer toe te passen. Gedifferentieerd maaibeheer draagt bij aan het versterken van de ecologische kwaliteit van waterlopen, doordat delen van de vegetatie behouden blijven. Het behouden van de vegetatie bevordert de biodiversiteit door het bieden van leef-, schuil- en voortplantingsmogelijkheden voor water- en oevergebonden flora en fauna. Tevens draagt het bij aan een betere waterkwaliteit, onder andere door natuurlijke filtering en het verminderen van nutriëntenbelasting. Door het maaibeheer af te stemmen op zowel waterhuishoudkundige als ecologische doelstellingen wordt een duurzame balans gerealiseerd tussen waterafvoer, onderhoud en natuurwaarden.

2.3 Wettelijk belang

In de Omgevingswet zijn specifieke taken aan gemeenten toegedeeld voor de fysieke leefomgeving (zie artikel 2.16 Ow), die samengevat gaan over:

- Het beheer van watersystemen en waterketenbeheer (opvangen hemelwater, tegengaan van wateroverlast);
- Het behouden van de staat en werking van openbare wegen.

De werkzaamheden die bij deze taken horen, kunnen uitgevoerd worden in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid en/of groot openbaar belang. Overgroeide oevers/bermen vormen een risico voor de openbare veiligheid doordat zicht afneemt op drukke verkeerskruisingen en verdrinkingsgevaar ontstaat. Ook zijn er riool overstorten wat voldoende afgevoerd en verdund moet worden om overstromingen te voorkomen. Stilstaand water kan ook zorgen voor zuurstofloosheid (blauwalg) wat schadelijk is voor de volksgezondheid. De werkzaamheden die vallen onder dit ecologisch werkprotocol behoren daarmee tot bovenstaande criteria.

2.4 Soorteninformatie

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes.

De locaties waar mogelijk beschermde soorten kunnen worden aangetroffen zijn in beeld gebracht aan de hand van de volgende informatie:

- Nationale Database Flora en Fauna, waarnemingen van de afgelopen 3 jaar.
- Habitatkenmerken.
- Verspreidingsatlassen (NDFF).
- Lokale gebiedskennis.
- BIJ12 kennisdocumenten.

Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 2.5 wordt beschreven welke verboden dit voor het project oplevert.

2.4.1 Vogels

Er kunnen verschillende vogels op en rondom de werklocaties aanwezig zijn. De werklocaties kunnen gebruikt worden als rustplaats, foerageergebied en nestlocatie.

Direct rondom de watergang gaat het met name om de soortgroepen watervogels, steltlopers, meeuwen en sterns die in sterke mate gebonden zijn aan water. Nesten kunnen langs de oever en op het water aanwezig zijn als drijvende of verankerde constructies. Water vormt een foerageergebied voor soorten die planten, vissen en schelpdieren eten. Daarnaast vindt voor een aantal soorten ook de balts plaats op het water en kunnen grotere waterlichamen voor o.a. ganzen een functie vervullen als slaapplaats.

In de omgeving van de watergang kunnen kruidige begroeiingen en onbegroeid terrein fungeren als gelegenheid van grondbroeders en vogels die laag in de vegetatie broeden: rietzangers en andere zangvogels als veldleeuwerik en duinpieper, weidevogels, watervogels, steltlopers, hoenderachtigen, meeuwen of sterns en velduil. Daarnaast kunnen kruidige begroeiingen gebruikt worden als foerageergebied voor een groot aantal soorten door de aanwezigheid van muizen, zaden en insecten. De kans dat vogels worden gedood kan worden voorkomen door te voldoen aan de algemene maatregelen (zie hoofdstuk 2.6). Daarnaast worden extra maatregelen genomen wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden, welke grofweg loopt van maart tot half augustus (zie hoofdstuk 2.6).

2.4.1.1 IJsvogel

IJsvogels nestelen bij voorkeur langs langzaam stromende beken en in mindere mate bij stilstaande, visrijke wateren. Ze komen voor bij meren, moerassen, oevers, parken, tuinen, plassen, rietlanden, ruigtes, rivieren en vennen. IJsvogels duiken in helder water naar visjes en waterinsecten. Ze hebben een voorkeur voor enkele bomen of struiken langs de oever als uitvalsbasis. IJsvogels zitten vaak stil op laaghangende takken boven het water om naar visjes te kijken. Ze jagen vanaf een zitpost en bidden regelmatig voordat ze in het water duiken om hun prooi te vangen. De werklocaties betreffen verschillende typen watergangen, met afwisselend aanliggend groen. De werklocaties kunnen behoren tot het leefgebied van de ijsvogel. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaian waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.1.2 Oeverwaluw

De oeverwaluw komt voor in gebieden met grote open wateren en rivieren, waarlangs steile (zanderige) oevers zijn voor het graven van nestgangen tot 120 cm diep. Ze broeden ook in door mensen gemaakte steilranden, zoals afgravingen en zanddepots op bouwlocaties. Voordat ze vertrekken naar de overwinteringsgebieden, gebruiken ze vaak grote rietvelden als slaapplaats. Hun dieet bestaat voornamelijk uit vliegende insecten, die ze in volle vlucht en laag boven het water vangen. De werklocaties kunnen behoren tot het leefgebied van de oeverwaluw. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaian waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.1.3 Akker- en weidevogels

Zeeland biedt een rijke habitat voor akker- en weidevogels, waaronder iconische soorten zoals de grutto, Kievit, scholekster en veldleeuwerik. Deze vogels zijn afhankelijk van open landschappen, akkers en weilanden voor hun broed- en foeragegedrag. De grutto en Kievit broeden in vochtige graslanden, terwijl de scholekster zowel langs de kust als op akkers en weilanden foerageert. De veldleeuwerik vindt zijn ideale broedplek in droge, open gebieden. Essentiële habitatvereisten voor deze vogels zijn onder meer open landschappen met weinig verstoring, vochtige graslanden, extensieve landbouwpraktijken, en een goed aanbod van voedselbronnen zoals insecten en wormen. De werklocaties zijn gelegen in

verschillende landschapstypen, waaronder in nabijheid van akkerpercelen. De werklocaties kunnen behoren tot het leefgebied van de akker- en weidevogels. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.1.4 *Vogels van ruigte en moeras*

Zeeland biedt een rijke habitat voor vogels van ruigte en moeras, waaronder soorten zoals de rietgors, baardmannetje, blauwborst en roerdomp. Deze vogels leven in andere natte gebieden zoals rietvelden, moerassen en ruigte waarin ze hun broed- en foeragegedrag kunnen uitoefenen. De rietgors en baardmannetje broeden en foerageren voornamelijk in uitgestrekte rietvelden, terwijl de blauwborst en roerdomp meer voorkeur hebben voor moerassen met een dichte vegetatie en open waterpartijen. Essentiële habitatvereisten voor deze soorten zijn onder meer ongestoorde natte gebieden met een diverse en dichte vegetatie waarvoor een goed aanbod aan insecten en waterdieren als voedselbronnen beschikbaar is. De werklocaties zijn gelegen in verschillende landschapstypen. De werklocaties kunnen behoren tot het leefgebied van de akker- en weidevogels. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.2 *Vleermuizen*

Vleermuizen die voorkomen op de werklocaties kunnen verblijfplaatsen in bomen of bebouwing in de omgeving hebben en zullen mogelijk foerageren op de werklocaties. Vleermuizen hebben een actieve periode die globaal loopt van april t/m oktober. Buiten de actieve periode zijn de vleermuizen in winterrust.

Wateren en oevers kunnen onderdeel zijn van het foerageergebied en de vliegroutes van vleermuizen. Er zijn soorten die sterk gebonden zijn aan water voor hun voedselvoorziening zoals meervleermuizen, die laag boven het water insecten vangen. Maar ook andere soorten vleermuizen kunnen boven houtige oevervegetatie foerageren, zoals de gewone dwergvleermuis.

De werklocaties betreffen enkel gras- en rietvegetatie rondom watergangen. De te maaien oevers zijn een beperkt onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. In de omgeving van de werklocaties is afdoende alternatief foerageergebied aanwezig, waardoor er altijd foerageergebied beschikbaar blijft. Het betreft onder andere Natuurnetwerk Nederland, Natuurgebied De Karnemelkspot, Slikken van de Heen, Schorren van Sint-Anneland, Scherpenissepolder, Natuurgebied de Pluimpot, Inlaag Stavenisse en alle overige polders met watergangen.

2.4.3 *Bever*

De bever komt voor in de buurt van waterrijke gebieden, zoals rivieren, beken en meren, waar hij zijn burcht bouwt langs de oevers, waar het water rustig stroomt. Het territorium beslaat een gebied van 100 meter tot wel drie kilometer langs waterlopen. De aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op de oever is een vereiste voor de bever. Oevers die sterk dit landschapselement missen zijn onaantrekkelijk voor de bever.

Bevers maken voornamelijk oeverholten en geen burchten in Zeeland. Het maken van oeverholten heeft gewoonlijk hun voorkeur als er steile oevers aanwezig zijn. Doordat de ingang van zo'n oeverhol onder water is, zijn deze vaak lastig waar te nemen. De werklocaties betreffen oevers met gras- en rietvegetatie en zijn hierdoor niet geschikt voor de bever, welke afhankelijk is van houtige vegetatie (voornamelijk wilg). Daarnaast betreffen de werklocaties veelal watergangen in of aan de rand van een

dorp. Het is niet direct te verwachten dat burchten van bevers aanwezig zijn. Momenteel zijn er dus nog geen essentiële leefgebieden van de bever aanwezig in Tholen. Zodra de bever zich wel vestigt in Zeeland, dient er te worden beoordeeld of de werkzaamheden invloed hebben op het leefgebied van de desbetreffende soort.

2.4.4 Boommarter

De boommarter heeft een sterke voorkeur voor bosrijke landschapstypen op zowel zand- als kleigronden. De boommarter maakt gebruik van boomholtes, van onder andere spechten, holle bomen en ruimtes onder boomwortels, konijnenholen en takkenrillen als verblijfplaats. De soort heeft binnen zijn territorium verscheidene vaste rust- en verblijfplaatsen en foerageergebieden. In tegenstelling tot de steenmarter, is de boommarter een mensschuwe soort en vermijdt gebieden met veel urbane verstoring. De werklocaties zijn voornamelijk gelegen in of direct rondom dorpen, waar veel menselijke activiteiten zijn. Daarnaast vormen de werklocaties weinig geschikt habitat doordat er geen geschikte dichte groenstructuren aanwezig zijn. In de afgelopen 3 jaar zijn er voornamelijk waarnemingen gedaan van de boommarter in het natuurgebied de Schorren van Sint-Annaland. Op de werklocaties wordt de boommarter dan ook niet verwacht door de menselijke verstoring en het weinig geschikte habitat.

2.4.5 Wezel, bunzing en hermelijn

De bunzing komt voor in verschillende landschapstypen, maar de voorkeur gaat uit naar kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden om te foerageren met water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden. Ook de hermelijn en wezel bevinden zich in dit habitat. Deze soorten laten zich moeilijk waarnemen, maar komen volgens verspreidingsgegevens van de Verspreidingsatlas wel voor in de regio van de onderzoekslocatie. Het gehele functionele leefgebied dient met elkaar in verbinding te staan door dekkingsrijke landschapselementen, die tevens vaak als foerageergebieden worden gebruikt. De werklocaties voorzien in deze eisen, door de aanwezigheid van dergelijke landschapselementen. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.6 Das

De das leeft in familiegroepen waarbij gebruik gemaakt wordt van een netwerk van burchten. Het voorkeurshabitat van de das is kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Het leefgebied moet voldoende dekking hebben en weinig verstoring met een groot voedselaanbod. Momenteel is de das (nog) niet gevestigd in Tholen, er is wel één waarneming gedaan in de NDFF in de afgelopen 3 jaar. Er is echter geen functioneel of essentieel leefgebied aanwezig van de das. Daarnaast zijn er ook nog geen burchten bekend van de das in Zeeland. De werklocaties betreffen de oevers van waterlopen in en rondom dorpen, welke geen geschikt habitat vormen voor de das.

2.4.7 Eekhoorn

De eekhoorn komt in de omgeving van de werklocaties voor. Deze soort kan zich doorgaans goed handhaven in stedelijke omgevingen wanneer er voldoende verbindende groene elementen aanwezig zijn en er genoeg voedsel te vinden is. De eekhoorn komt doorgaans niet voor rondom de oever. De werklocaties liggen voornamelijk op de grens van landelijke gebied en stedelijk gebied met een sterk agrarisch karakter. Groene verbindingen waar de eekhoorn gebruik van kan maken en die in verbinding staan met natuurgebieden in de omgeving ontbreken op en rond de werklocaties. Op de werklocaties wordt de eekhoorn dan ook niet verwacht door het weinig geschikte habitat.

2.4.8 Konijn

Konijnen leven in holen en hebben daarom een voorkeur voor zandige bodems waarin het makkelijk graven is. Ze prefereren halfopen landschappen zoals perken, tuinen en bosranden. De burchten van een konijn bevinden zich doorgaans niet rondom de watergang aangezien ze voorkeur hebben voor droge zandige bodems. De werklocaties betreffen geen geschikt habitat voor het konijn.

2.4.9 Haas

De haas heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders. Hazen hebben geen holen en rusten in een ondiep kuiltje (ook wel leger genoemd). De werklocaties kunnen behoren tot het essentiële leefgebied van de haas. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.10 Overige zoogdieren

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. De maaiwerkzaamheden zijn kortstondig en de maaihoogte zal maximaal 10cm hoogte bedragen. De kans dat overige zoogdieren worden gedood kan worden voorkomen door te voldoen aan de algemene maatregelen (zie hoofdstuk 2.6). Deze soorten kunnen door de werkzaamheden wel kortstondig verstoord worden, het leefgebied zal echter niet geheel ongeschikt worden na de werkzaamheden.

2.4.11 Rugstreeppad

De rugstreeppad wordt voornamelijk aangetroffen op terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. De rugstreeppad heeft een voorkeur voor losgrondig zanderige bodems gelegen op snel opwarmende bodemplaatsen en ondiep (tijdelijk) water. Het (tijdelijke) water dient bij voorkeur vegetatie loos en zonder concurrentie van andere amfibieën of van waterinsecten te zijn. In ondiep (tijdelijk) water vindt tevens de voortplanting plaats. Op de werklocaties kunnen potentieel voortplantingswateren aanwezig zijn. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende noodzakelijk zijn (zie uitgebreide versie: Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026; verkorte versie: Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie), d.d. 20 januari 2026).

2.4.12 Overige amfibieën

De werklocaties vormen geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, bastaardkikker en gewone pad. Rondom voortplantingswater van amfibieën maken oevers essentieel onderdeel uit van het leefgebied. Soorten vinden hier voedsel en beschutting in de vegetatie. Voor amfibieën is met name kruidige begroeiingen rondom voortplantingswater van belang. Het biedt beschutting tijdens het zonnen of foerageren. Op de werklocaties kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de ruigte. Daarnaast kunnen de watergangen dienen als voortplantingswater. De kans dat overige amfibieën worden gedood kan worden voorkomen door te voldoen aan de algemene maatregelen (zie hoofdstuk 2.6). Deze soorten kunnen door de werkzaamheden wel kortstondig verstoord worden, het leefgebied zal echter niet geheel ongeschikt worden na de werkzaamheden.

2.4.13 Grote vos

De grote vos komt voor in vochtige open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote solitaire bomen. De soort is een zwerflustige soort en voedt zich met bloedende bomen, rottend fruit en honingdauw. De waardplant voor ei-afzet is voornamelijk de iep, maar ook zoete kers en wilgen.

Deze soort is niet gebonden aan water of de oever, daarnaast zullen de houtige begroeiingen op de werklocaties intact blijven. Deze soort zal dus geen verstoring ondervinden van de voorgenomen maaiwerkzaamheden.

2.4.14 Teunisbloempijlstaart

De teunisbloempijlstaart heeft open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen als habitat. De waardplanten van de soort zijn wilgenroosje, grote teunisbloem, basterdwederik en grote kattenstaart.

Het wilgenroosje houdt van veel licht en een stikstofrijke bodem. Verder groeit deze plantensoort op vrijwel elke bodem, mits deze niet te zwaar of te nat is. Idealiter staat het wilgenroosje op enigszins zure, matig droge tot matig vochtige grond, maar de plant gedijt ook goed op neutrale tot kalkrijke en nattere bodems. Tegenwoordig vindt men het wilgenroosje bijna overal, vooral buiten het bos op diverse verstoorte terreinen: opgespoten grond, met steenslag verharde parkeerplaatsen, afbraakterreinen, puinstorten en muren.

De grote teunisbloem wordt gevonden op zonnige, open en droge plekken, vaak op omgewerkte, zandige of stenige grond, zoals in duinen en rivierduinen. Daarnaast groeit de plant ook op ruderaal locaties in stedelijke omgevingen, langs spoorwegen, terreinen van steenfabrieken en opgespoten gebieden in havenzones. De Grote teunisbloem heeft ook een voorkeur voor bodems die enige kalk bevatten. In Nederland is deze plant heel algemeen en is vaak te zien op de taluds van wegen, zelfs tot in de herfst.

Basterdwederiken groeien vaak op vochtige, voedselrijke en verstoorte plekken zoals bermen, slootkanten, oevers en braakliggende terreinen. Ze komen zowel voor in natuurlijke omgevingen als in stedelijke gebieden, zoals langs muren, tussen straatstenen en in tuinen. De specifieke groeiplaats hangt af van de soort, maar gemeenschappelijke kenmerken zijn open, zonovergoten of licht beschaduwde, vochtige standplaatsen.

De grote kattenstaart gedijt het beste op natte tot zeer vochtige, voedselrijke bodems, langs de oevers van stilstaand of langzaam stromend water zoals vijvers, sloten en beken. Hoewel de plant ook kan overleven in normale, niet te droge tuingronden en zelfs op schaduwrijke plekken, zal hij daar minder uitbundig bloeien. De grote kattenstaart groeit langs waterkanten, op natte en voedselrijke bodems in natte graslanden, veenmoerassen, lichte loofbossen, rietlanden en duinvaleien. In Nederland is deze soort algemeen behalve in zeekleigebieden en hooggelegen zand- en lössgronden. Voor optimale groei heeft hij een voorkeur voor zonnige tot halfzonnige plekken.

De bovenstaande plantensoorten kunnen voorkomen op de werklocaties. Door de aanwezigheid van één van deze waardplanten kan niet worden uitgesloten dat op de werklocaties sprake is van rust- of voortplantingsplaatsen van teunisbloempijlstaart. Per werklocatie wordt beoordeeld of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn (zie Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen, versie 2, d.d. 20 januari 2026).

2.4.15 Planten

De bokkenorchis komt voor op warme, open tot halfopen plaatsen met een kalkrijke bodem. Het leefgebied bestaat vooral uit schrale graslanden, duinvaleien, kalkgraslanden, open bosranden, dijken, hellingen en extensief beheerde bermen. De soort heeft een voorkeur voor zonnige, beschutte locaties waar de bodem voedselarm tot matig voedselrijk is en weinig wordt verstoord.

De bokkenorchis groeit bij voorkeur op droge tot matig droge, goed doorlatende bodems die rijk zijn aan kalk. Vaak betreft het zandige of lemige gronden, soms met een dunne humuslaag. De soort is gevoelig

voor verruiging en verdwijnt wanneer de vegetatie te dicht wordt of wanneer de bodem sterk wordt bemest. Een extensief beheer, zoals gefaseerd maaien of lichte begrazing, is gunstig om openheid te behouden. Deze condities zijn vaak te vinden op duinen, duingraslanden, warme dijkhellingen en heel incidenteel in bermen of andere open plaatsen.

De soort stelt specifieke eisen aan haar omgeving en is afhankelijk van een stabiel microklimaat. Jonge planten kunnen meerdere jaren ondergronds blijven voordat zij bovengronds zichtbaar worden en tot bloei komen. De bloei vindt plaats in de zomer, waarna zaadvorming optreedt. De verspreiding van zaden gebeurt voornamelijk door de wind, maar succesvolle vestiging is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van geschikte mycorrhizaschimmels in de bodem.

In Nederland komt de bokkenorchis verspreid en lokaal voor, voornamelijk in kalkrijke gebieden zoals de duinen en langs grote rivieren, maar ook incidenteel in wegbermen en dijken waar de omstandigheden geschikt zijn. De soort is beschermd en gevoelig voor veranderingen in beheer, bodemgesteldheid en hydrologie. In Zeeland komt de soort slechts incidenteel voor en specifiek in de gemeente Tholen is de soort slechts éénmalig in de afgelopen vijf jaar waargenomen volgens het NDFF-uitvoerportaal. De waarneming is gedaan in Tholen (in de gemeente Tholen) op een warme dijkhelling waar naar alle waarschijnlijkheid de specifieke standplaatsen aanwezig zijn die de bokkenorchis vereist.

De hierboven beschreven habitattypen komen naar alle redelijkheid niet voor op de werklocaties. De werklocaties betreffen voornamelijk sterk beheerde, voedselrijke en vochtige oevers waar de bokkenorchis niet voorkomt. In alle redelijkheid hoeven er geen maatregelen genomen te worden in het kader van maaiwerkzaamheden ten aanzien van de bokkenorchis.

2.5 Verboden

In figuur 2.5 zijn de verboden aangegeven welke relevant zijn voor dit EWP. Welke verboden relevant zijn voor welke locatie is uitgewerkt in de uitgebreide rapportage 'Ecologische maatregelen per werklocatie, maaien waterlopen gemeente Tholen' (versie 2, d.d. 20 januari 2026) en de verkorte versie 'Ecologische maatregelen per werklocatie deel 1/deel 2 (verkorte versie)' (d.d. 20 januari 2026).

VERBODSBEPALINGEN SOORTENBESCHERMING

Het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) bevat een aantal verbodsbepalingen gericht op het behoud van specifiek beschermde soorten in relatie tot flora- en fauna-activiteiten. Navolgende tabel bevat een samenvatting van deze verboden.

Essentie van de verboden					
Het is verboden ...	Europese soorten			Nationale soorten	
	Vogels	Dieren	Planten	Dieren	Planten
Specifieke beschermde soorten (opzettelijk) te doden of te vangen	11.37.1a	11.46.1a		11.54.1a	
Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (opzettelijk) te beschadigen, vernielen of wegnemen	11.37.1b	11.46.1d		11.54.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten	11.37.1c	11.46.1c			
Specifieke beschermde soorten (opzettelijk) te (ver)storen	11.37.1d	11.46.1b			
Specifieke beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen, vernielen			11.46.1e		11.54.1c

Figuur 2.5 Verbodsbepalingen soortenbescherming.

2.6 Zorgvuldig handelen

Algemeen zorgvuldig handelen

Deze zijn van toepassing op alle werklocaties, ook daar waar geen beschermde soorten voorkomen.

- Dit ecologisch werkprotocol is leidend;
- Schade aan bermen, oevers (bijvoorbeeld door insporing) en solitaire bomen wordt voorkomen;
- Werk rustig in de richting zodat dieren de werklocatie kunnen verlaten en er voldoende dekking aanwezig is en alternatief leefgebied beschikbaar is;
- Werkzaamheden vinden bij daglicht plaats;
- Werk zoveel mogelijk vanaf de verharding van de aangrenzende weg;
- Er wordt stapvoets gereden (max. 5 km/u) en één kant op gewerkt zodat dieren kunnen vluchten.
- Werk, indien mogelijk, in de richting van een rustige/natuurlijke locatie zodat dieren de werklocatie kunnen verlaten naar een locatie waar voldoende dekking en alternatief leefgebied beschikbaar is;
- Houd een maaihoogte aan van minimaal 10 centimeter en voorkom verdichting van de bodem;
- Neem bij twijfel contact op met de opdrachtgever en vraag om afstemming met een ecologisch deskundige;
- Let altijd op de aanwezigheid van broedende of alarmerende vogels. Houdt te allen tijde 10 meter afstand tot aanwezige individuen;
- Indien de werkzaamheden in het broedseizoen (1 maart t/m 15 augustus) worden uitgevoerd, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een inspectie te worden uitgevoerd. Tijdens de inspectie wordt de werklocatie afgelopen en geïnspecteerd op de aanwezigheid van broedende of alarmerende vogels. Indien een nest wordt aangetroffen of vermoed dient er minimaal 10 meter vegetatie rondom het (vermoedelijke) nest gespaard te worden. Dit (vermoedelijke) nest wordt ook geregistreerd voor een volgende maaironde in het logboek.

Soort specifiek zorgvuldig handelen

Voor alle soortspecifieke maatregelen geldt, dat wanneer door de toepassing ervan **de verkeers- en/of waterveiligheid niet gewaarborgd** kan worden, een ecologisch deskundige ingeschakeld wordt om te bepalen wat de vervolgstap wordt.

Vogels

Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd bij nesten, rustplaatsen en essentieel foerageergebied van vogels. Geluids- en visuele verstoring van rusten voortplantingsplaatsen dient voorkomen te worden, door een vooraf te bepalen verstoringvrije afstand waar binnen geen werkzaamheden plaats vinden, zie bijlage 5 van de Gedragscode soortenbescherming gemeenten 2025, versie 5.3.3.

Ijsvogel en oeverwaluw

Werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de broedperiode van ijsvogel en oeverwaluw, welke globaal loopt van april tot en met augustus. Nestlocaties van ijsvogel en oeverwaluw sparen bij maaien en schonen.

Akker- en weidevogels

Werkzaamheden uitvoeren op het moment dat er geen jongen/kuikens zijn die nog niet kunnen vliegen. Nesten van grondbroeders worden door of op aanwijzing van een ecologisch deskundige gemarkeerd in het veld, zie bijlage 5. De werkzaamheden worden zodanig uitgevoerd dat nesten behouden blijven en dat in de directe omgeving van het nest voldoende dekking en foerageermogelijkheden aanwezig blijven (minimaal 50m²). De markering wordt direct na het maaien verwijderd.

Vogels van ruigte en moeras

Maaien van riet en ruigte waarin sprake is van essentieel leefgebied van vogels dient ruimtelijk gefaseerd te worden uitgevoerd, buiten de soortspecifieke broedperiode(n). Per jaar wordt maximaal 30% gemaaid, waarbij er meerjarig riet aanwezig blijft dat eens in de 3 à 4 jaar wordt gemaaid. Aangezien de werkzaamheden niet worden uitgevoerd bij essentieel leefgebied voor vogels van riet, is deze maatregel niet van toepassing.

Bunzing, haas, hermelijn en wezel

Bij aanwezigheid van een kraamverblijf dienen werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de kwetsbare periode. Dit is de kraamperiode van half maart tot en met augustus. In het leefgebied van deze soorten dient voldoende structuur en dekking aanwezig te blijven door delen niet te bewerken (faseren).

Rugstreepad

Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd buiten de actieve periode van de soort. Globaal is de werkperiode van oktober tot en met maart. De exacte periode dient te worden bepaald door een ecologisch deskundige.

In essentieel leefgebied wordt gefaseerd gewerkt: maximaal 70% per jaar bewerken, in geval van heide is dit maximaal 25% per jaar. Voor zowel grasland als heide geldt dat de werkzaamheden met behoud van locaties waar overwintering plaats vindt (plekken met pollen, hopen, hopen, stronken en takkenrillen) worden uitgevoerd. Het beheer dient gericht te zijn op behoud van schuilmogelijkheden en dekking, afgewisseld met open plekken om te zonnen, dit door kleinschalig te werken, bijvoorbeeld in stroken.

Teunisbloempijlstaart

In leefgebied met waardplanten van beschermde vlindersoorten dient het maaibeheer door een ecologisch deskundige te worden bepaald. Als richtlijn geldt dat er maximaal 2 keer per jaar gemaaid mag worden op dezelfde locatie (maximaal 4 keer in geval van sinusbeheer). Per maaibeurt vindt fasering plaats waarbij minimaal 30% blijft staan in stukken op maximaal 500 meter van elkaar. Maaibeheer dient rekening te houden met de zaadzetting van voedselplanten en waardplanten. Waardplanten van beschermde vlindersoorten worden zoveel mogelijk gespaard in de periode dat de soort hier gebruik van maakt.

3 Logboek

Voor het registreren van:

- getroffen maatregelen ten behoeve van beschermde planten en dieren;
- waarnemingen van beschermde planten en dieren.

Alle uitvoerende medewerkers dienen op de hoogte te zijn van alle maatregelen welke omschreven zijn in het ecologisch werkprotocol. Dit logboek en het ecologisch werkprotocol dienen op de werklocaties aanwezig te zijn.

Het wordt dagelijks (per werklocatie) ingevuld en wekelijks aan de contactpersoon van de opdrachtgever, of bij gebruik bij werken in eigen beheer, aan de desbetreffende opzichter toegestuurd.

Werkzaamheden:	
Uitgevoerd door	0 Gemeente Tholen
	0 Aannemer (noteer bedrijfsnaam)
Naam uitvoerende	
Locatie	Straatnaam
	Plaats

Datum (dg-mnd-jr)	Getroffen maatregel(en) (kruis aan wat van toepassing is , vul naam EWP in en geef indien nodig toelichting)	Toelichting
	0 Zie EWP algemene maatregelen 0 Zie EWP..... algemene + specifieke maatregelen 0 Ecologisch deskundige ingeschakeld 0 Andere maatregel (noteer in toelichting welke)	
	0 Zie EWP algemene maatregelen 0 Zie EWP..... algemene + specifieke maatregelen 0 Ecologisch deskundige ingeschakeld 0 Andere maatregel (noteer in toelichting welke)	
	0 Zie EWP algemene maatregelen 0 Zie EWP..... algemene + specifieke maatregelen 0 Ecologisch deskundige ingeschakeld 0 Andere maatregel (noteer in toelichting welke)	
	0 Zie EWP algemene maatregelen 0 Zie EWP..... algemene + specifieke maatregelen 0 Ecologisch deskundige ingeschakeld 0 Andere maatregel (noteer in toelichting welke)	
	0 Zie EWP algemene maatregelen 0 Zie EWP..... algemene + specifieke maatregelen 0 Ecologisch deskundige ingeschakeld 0 Andere maatregel (noteer in toelichting welke)	

Datum (dg-mnd-jr)	Waargenomen beschermde soort			Wat heb je gedaan? (meerdere opties mogelijk)
	Soort	Aantal		
			0	Werk stilgelegd
			0	Ecologisch deskundige ingeschakeld
			0	Nest gemarkeerd
			0	Werk terug opgestart, geen werkzaamheden binnen 10 meter rondom nestplaats
			0	Anders, geef toelichting in veld hieronder onder vermelding van datum
			0	Werk stilgelegd
			0	Ecologisch deskundige ingeschakeld
			0	Nest gemarkeerd
			0	Werk terug opgestart, geen werkzaamheden binnen 10 meter rondom nestplaats
			0	Anders, geef toelichting in veld hieronder onder vermelding van datum

Toelichting (foto's van soort of getroffen maatregelen op volgende pagina toevoegen)

Foto's (vermeld datum)

Bijlage

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Bij12 (2024) Kennisdocument Kleine marterachtigen Bunzing – Hermelijn – Wezel. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/01/Kennisdocument-kleine-marterachtigen-v1-1-2.pdf>

Ravon (z.d.). Soorten. Geraadpleegd op 7 januari 2025 van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 7 januari 2025 van <https://stats.sovon.nl/stats/soorten>.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFP Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 7 januari 2025 <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.

Vogelbescherming (z.d.). Vogelgids. Geraadpleegd op 7 januari 2025 van <https://www.vogelbescherming.nl/>

Zoogdiervereniging (z.d.) Zoogdiersoorten. Geraadpleegd op 7 januari 2025 van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>

Gedragscode soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen; bestendig beheer en onderhoud (18 maart 2025 opgesteld). Geraadpleegd op 25 mei 2025.