Beheerplan Julianavijver te Groningen



G.J. Berg, K. Schepp

WAARDEN BURG Ecology

we consult nature.

Beheerplan Julianavijver te Groningen

G.J. Berg, K. Schepp

Status uitgave: concept

Rapportnummer:	26-278
Projectnummer:	26-0361
Datum uitgave:	22 oktober 2026
Projectleider:	drs. G.J. Berg
Tweede lezer:	drs. G.J. Brandjes
Foto omslag:	G.J. Berg / Waardenburg Ecology
Opdrachtgever:	Gemeente Groningen Postbus 7081 9701 JB Groningen
Referentie opdrachtgever:	bestelling 4500000876
Akkoord voor uitgave:	drs. G.J. Brandjes
Datum akkoord:	22 oktober 2026

Graag citeren als: Berg, G.J. & K. Schepp. 2026. Beheerplan Julianavijver te Groningen. Rapport 26-278. Waardenburg Ecology, Haren.

Trefwoorden: Julianavijver, Groningen, watervleermuis, Gemeentelijke Ecologische Structuur.

Waardenburg Ecology is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Waardenburg Ecology. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Waardenburg Ecology / Gemeente Groningen
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Waardenburg Ecology, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Waardenburg Ecology is een handelsnaam van Bureau Waardenburg BV. Lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Waardenburg Ecology hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2025, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Waardenburg Ecology Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg, 0345 512710
info@waardenburg.eco, www.waardenburg.eco



Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding en doel 4

1.2 Kartering landschapselementen 5

1.3 Voorschriften uit ontheffing 5

2 Gebiedsbeschrijving 7

2.1 Resultaten kartering landschapselementen 7

3 Beheerplan 11

3.1 Vijver (130) 12

3.2 Verruigen grasveld (220-04) 13

3.3 Berm bloemrijk (270-01) 13

3.4 Berm verschraald hooi (270-02) 14

3.5 Natuurlijk bosplantsoen (470-01) 15

4 Literatuur 19

Bijlage I Data kartering landschapselementen 20

Bijlage II Beheermaatregelentabel 22

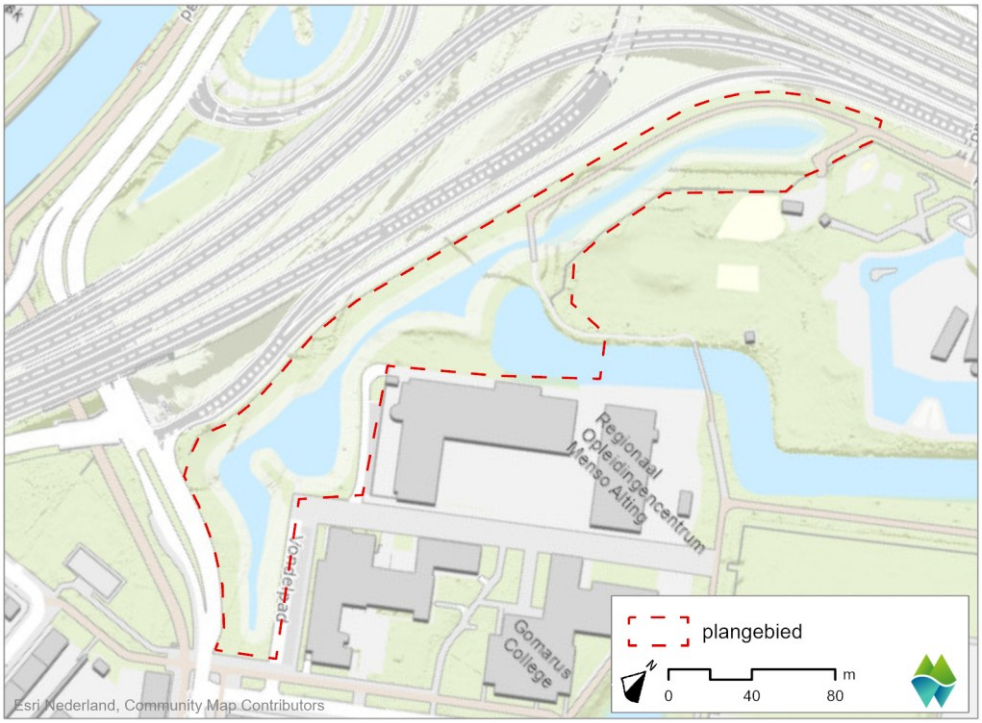


1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De Julianavijver is in 2020 gedempt voor de aanleg van het nieuwe Julianaplein. Omdat de vijver destijds is aangewezen als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis en watervleermuis zijn in de ontheffing verschillende voorschriften opgenomen. Eén van de voorschriften is de realisatie/versterking van een aantal compensatiegebieden zoals de Braillevijver (uiteindelijk onderdeel van de nieuwe Julianavijver) en omgeving. Daarnaast moet de nieuwe Julianavijver in de definitieve situatie ook weer geschikt zijn als foerageergebied voor watervleermuis en gewone dwergvleermuis.

De nieuwe Julianavijver is inmiddels aangelegd en in het voorjaar van 2026 is de laatste hand gelegd aan het aanplanten en inzaaien van planten. De ontheffing schrijft ook voor dat een B&O-plan (beheer en onderhoud) wordt opgesteld waarin de relevante voorschriften zijn verwerkt. Met dit beheerplan wordt aan deze voorwaarde voldaan.



Figuur 1.1 *Begrenzing van het plangebied (rood omkaderd) (Esri Nederland, Community Map Contributors).*

1.2 Kartering landschapselementen

In het gebied zijn de landschapselementen gekarteerd. De kwaliteit van elk gekarteerd landschapselement is beoordeeld aan de hand van verschillende parameters, volgens een methode die vergelijkbaar is met die van de GES-monitoring. De kartering vond plaats op 10 juli 2026.

1.3 Voorschriften uit ontheffing

Hieronder wordt op hoofdlijnen aangegeven welke aspecten van belang zijn voor een goed functionerend foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en watervleermuis en waaraan het beheer- en onderhoudsplan minimaal moet voldoen (RWS, 2024).

Vereisten foerageergebied gewone dwergvleermuis:

- Een gesloten tot halfopen landschap, bij voorkeur met water of bosranden (Dietz *et al.* 2011; Broekhuizen *et al.* 2016; Simon *et al.* 2004).
- Goed ontwikkelde oeverbegroeiing langs het water (Simon *et al.* 2004).
- Voldoende beschutting, zodat bij verschillende windrichtingen luwe plekken aanwezig zijn waar insecten zich kunnen ophouden, bijvoorbeeld langs hoge, brede en dichte bomenrijen (Broekhuizen *et al.* 2016). Voldoende beschutting en een gunstig microklimaat bevorderen niet alleen de aanwezigheid en bejaagbaarheid van prooien, maar ook de productie van insecten.
- Voldoende afwisseling in nectarleverend (bos)struweel, zodat gedurende een zo lang mogelijke periode van het vliegseizoen een gevarieerd insectenaanbod voor vleermuizen beschikbaar is. Het insectenaanbod voor de gewone dwergvleermuis bestaat met name uit muggen, schietmotten, haften, gaasvliegen en nachtvlinders (Dietz *et al.* 2011; Lefevre, 2003).

Vereisten foerageergebied watervleermuis:

- Aanwezigheid van beschutte vijvers, plassen en sloten (Dietz *et al.* 2011), bij voorkeur omgeven door oude bomen (Broekhuizen *et al.* 2016).
- Een kalm wateroppervlak dat vrij is van kroos en drijvende waterplanten (Broekhuizen *et al.* 2016; Dietz *et al.* 2011), met voldoende variatie in waterdiepte voor een gevarieerd aanbod aan aquatische insecten gedurende een zo lang mogelijke periode van het vliegseizoen.
- Het foerageergebied dient vrij van verlichting te zijn (Broekhuizen *et al.* 2016).
- Voldoende afwisseling in nectarleverend (bos)struweel, zodat gedurende een zo lang mogelijke periode van het vliegseizoen een gevarieerd insectenaanbod voor vleermuizen beschikbaar is. Het dieet van de watervleermuis bestaat met name uit dansmuggen, langpootmuggen, nachtvlinders en kevers (Beck 1995; Chiechanowski, 2002; Vaugan 1997; Flavin *et al.* 2001).

Ten aanzien van vliegroutes geldt dat er voldoende lijnvormige elementen aanwezig moeten zijn, zoals opgaande begroeiing, die als geleiding kunnen dienen van en naar de

foerageergebieden (Simon *et al* 2004; Dietz *et al.* 2011), en dat verstorende verlichting moet worden tegengegaan, bijvoorbeeld door afscherming.

De functionaliteit en inrichting van de vijver dient geborgd te zijn. In de ontheffing is opgenomen dat een B&O-plan (Beheer & Onderhoud) moet worden opgesteld. In dit B&O-plan zijn minimaal de volgende zaken geborgd:

- Gefaseerd onderhoud;
- Te allen tijde 90% van het wateroppervlak vrij van kroosbedekking;
- Het toewijzen van verzamelplaatsen voor kroos na het 'vegen' van de vijver. Zo wordt voorkomen dat oevervegetatie onnodig beschadigd raakt en dat kroos gaat zwerven;
- Het toepassen van een amfibieboot voor het onderhoud;
- Opkomende ongewenste en ongeplande oeverplanten (zoals wilg) tijdig verwijderen;
- Toegewezen locaties waar maaisel uit het water op het droge kan worden neergelegd in afwachting van het afvoeren;
- Borging behoud inrichting na aanleg. Dit houdt in dat nieuwe toekomstige inrichting van de vijver niet zomaar mogelijk is;
- Borging van een vast waterpeil. Dit wordt afgestemd met het waterschap.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Resultaten kartering landschapselementen

Op 10 juli 2026 zijn de landschapselementen gekarteerd om een goed beeld van het gebied te verkrijgen (Figuur 2.4). De data van deze kartering zijn opgenomen in Bijlage I. Elk gekarteerd vlak heeft een nummer dat correspondeert met de aanvullende informatie in deze bijlage.

De inrichting van de Julianavijver is pas recent voltooid, waardoor delen van de oevers nog bestaan uit kale grond en zich nog moeten ontwikkelen. De bloemrijkdom wordt nu nog grotendeels bepaald door met name pioniersoorten als zwarte mosterd, perzikkruid en kamille en in mindere mate door het zaadmengsel dat hier is ingezaaid. De komende jaren moet blijken of het zaadmengsel goed zal aanslaan en welke vegetatie zich ontwikkelt.

De vijver heeft een hoge bedekking van waterplanten. Zowel ten noorden als ten zuiden van de brug was het aandeel submerse vegetatie hoog (70%), waarbij op viel dat ten zuiden van de brug deze grotendeels bestond uit kranswieren. Ten noorden van de brug is al meer emerse vegetatie aanwezig (15%) (Figuur 2.1). De bedekking van kroos was ten tijde van de kartering in het aangrenzende Helperdiepje heel hoog, maar in de Julianavijver zeer laag. Er was enige bedekking met flab en drijfbladplanten, maar ook slechts in zeer beperkte mate.



Figuur 2.1 Links de vijver ten noorden van de brug met langs de rand emerse vegetatie in het water. Rechts de vijver ten zuiden van de brug. Er is een fontein aanwezig. Er staat in het water weinig emerse vegetatie.

Op het talud langs de ringweg staan diverse jonge bomen als populier, esdoorn, linde, haagbeuk en eik. De ondergroei bestaat uit verruigd grasland met veel ruigtekruiden zoals grote brandnetel en distels.

Ten noorden van de brug bestaat de oostoever uit een deels bloemrijke oever, met echter ook al vrijwel ruigtekruiden zoals speerdistel, akkerdistel en grote brandnetel en daarnaast nog veel pioniersoorten als echte kamille en kale grond. De westoever is vergelijkbaar, maar hier staan minder ruigtekruiden. Een divers scala aan bomen is aangeplant waaronder zowel snelle als langzame groeiers, onder andere linde, schietwilg, treurwilg, wintereik, abeel, Amerikaanse eik.



Figuur 2.2 Rechtsboven de pier aan de zuidkant van het gebied. Linksboven het enige wat ouder bosplantsoen in het gebied (vlak 8) De twee onderste foto's laten goed zien dat de oever langs de westkant veel steiler is dan het talud langs de oostkant van de vijver, die op veel plekken een mooi geleidelijk aflopend talud heeft.

Ten zuiden van de brug is de westoever vergelijkbaar met de oever ten noorden van de brug. Ook hier deels een bloemrijke vegetatie, maar ook deels kale grond. De aangeplante bomen zijn hier vergelijkbaar met de bomen ten noorden van de brug.

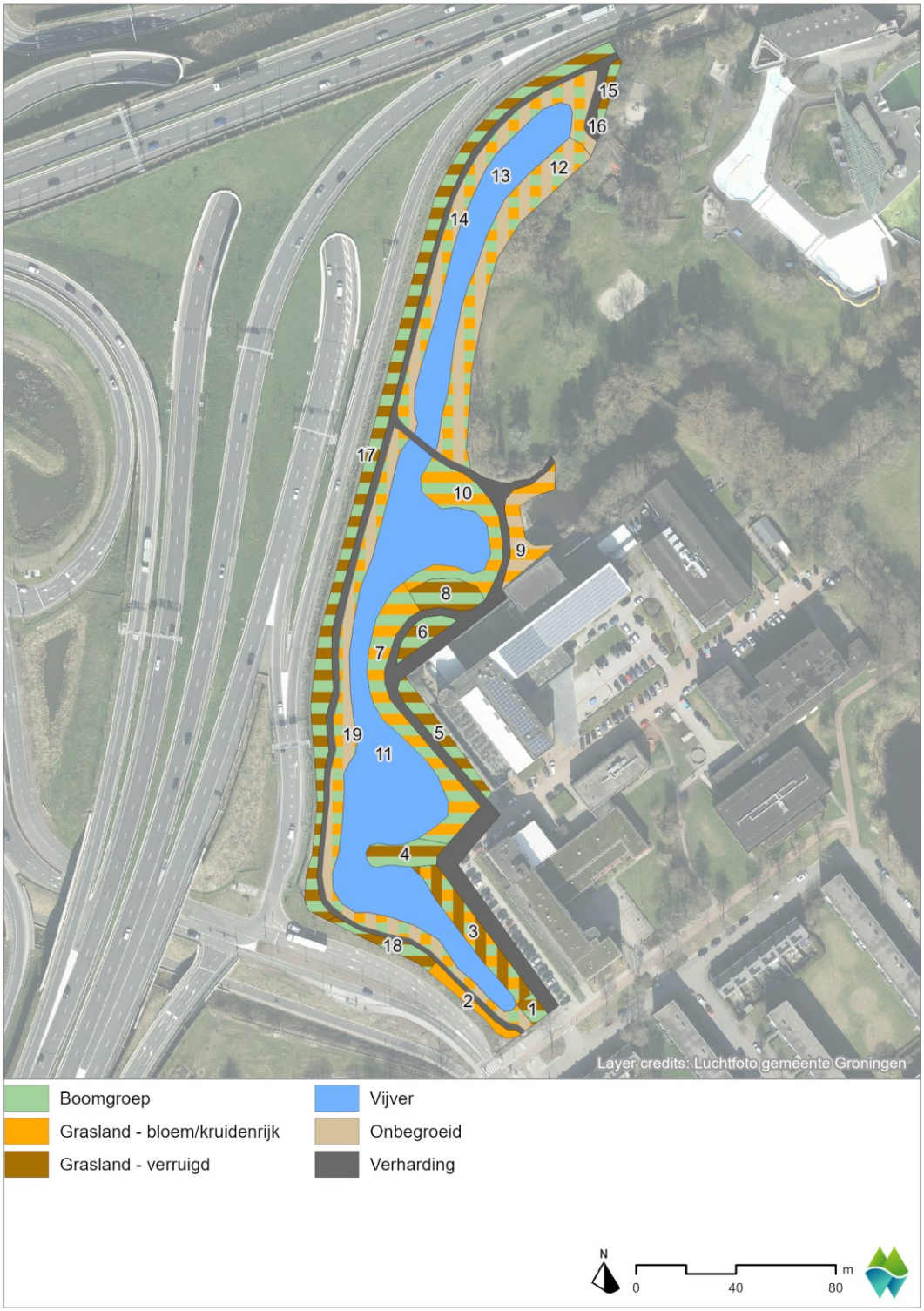
Op het schiereiland dat dient als windbreker staan de bomen dicht op elkaar. Ook hier zowel langzame groeiers als eik en snelle groeiers als zwarte els en berk. De ondergroei bestaat uit verruigd grasland. Een groot deel van de oostoever is evenals de overige oevers vrij bloemrijk.

Vlak 8 betreft een klein bosplantsoen met al oudere bomen; treurwilg en es. Langs het bosplantsoen is een mantelvegetatie aangeplant van diverse inheemse soorten zoals brem, hazelaar, sleedoorn en Spaanse aak (Figuur 2.3). Ten zuiden hiervan (vlak 5 en 6) zijn enkele jonge bomen aangeplant en ook diverse struiken als hazelaar, eenstijlige

meidoorn, sporkehout en roos. Dit kan in de toekomst verder uitgroeien tot een bosplantsoen.



Figuur 2.3 Aangeplante mantelvegetatie aan de noordkant van vlak 8.

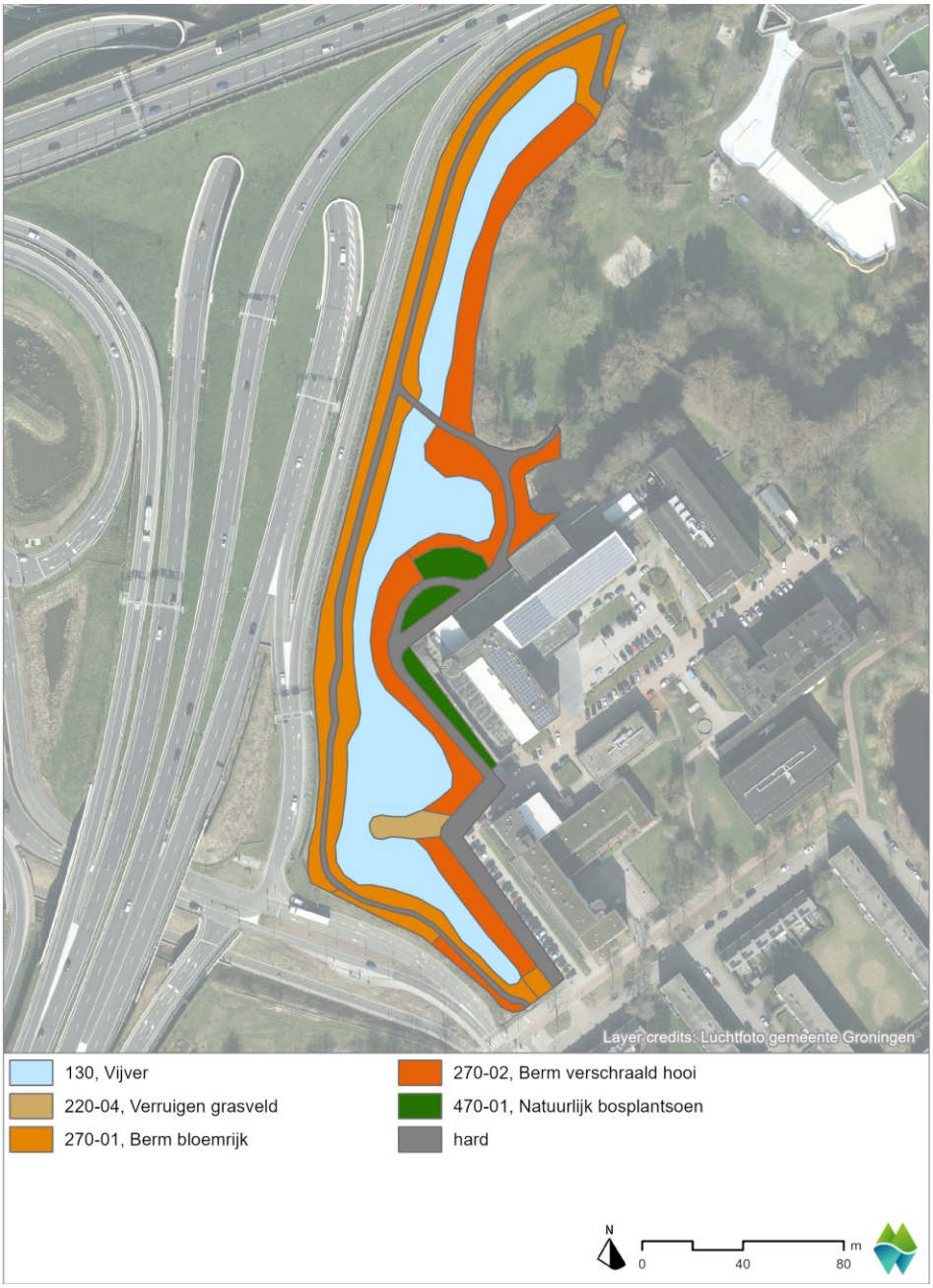


Figuur 2.4 Kartering landschapselementen van de Julianavijver.



3 Beheerplan

Op basis van de kartering van de landschapselementen en de voorschriften uit de ontheffing is een advies opgesteld voor het beheer van de Julianavijver.



Figuur 3.1 Ambitiekaart beheer.

In Figuur 3.1 is een ambitiekaart opgenomen, dit betreft een aanbeveling. Het aanbevolen beheer per beheertype wordt hieronder beschreven. In Bijlage II zijn de beheermaatregelen samengevat in een tabel.

3.1 Vijver (130)

Doel:

- Open water behouden.
- Te allen tijde 90% van het wateroppervlak vrij van kroosbedekking.
- Voldoende waterplanten behouden voor macrofauna en insecten (voedsel vleermuizen)
- Verlanding voorkomen.

Beheer waterdeel

Voor het beheer van het waterdeel van de vijver moet gebruik worden gemaakt van een amfibieboot met maaibalk, deze moet zo afgesteld zijn dat de vegetatie 10 cm boven de bodem wordt 'geknipt'. Wanneer bij het maaien met een maaiboot over de grond wordt getrokken, zodat de waterplanten als het ware los worden 'geschoffeld' heeft dit als nadeel dat bodemmateriaal wordt omgewoeld. Dat leidt tot vertroebeling, voedselverrijking en soms zelfs tot zuurstofgebrek (ter Heerdt, 2010). Om een vast waterpeil in de vijver te waarborgen, moeten afspraken met het waterschap worden gemaakt.

- Eenmaal per jaar maaien met een amfibieboot. De maaibalk moet zo worden afgesteld dat de vegetatie 10 cm boven de bodem wordt afgeknipt. Langs de rand van de vijver moet een zone van ongeveer 1 m worden ontzien.
- De watervegetatie gefaseerd maaien/schonen; nooit de gehele vijver tegelijkertijd schonen. Per onderhoudsronde mag maximaal 50% van de ondergedoken vegetatie en drijfbladvegetatie worden verwijderd.
- Het schonen vindt bij voorkeur plaats tussen begin september en half oktober, na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van amfibieën. Als het waterdeel in november of december wordt geschoond, moet de watertemperatuur hoger zijn dan 10 °C.
- De verwijderde biomassa moet op één locatie worden verzameld en vervolgens worden afgevoerd.
- Controleer gedurende het zomerhalfjaar maandelijks de kroosbedekking. Verwijder het kroos met een amfibieboot zodra meer dan 10% van het wateroppervlak is bedekt. Veeg het kroos bijeen op een vooraf aangewezen verzamelplaats en voer het vervolgens af. Zo wordt voorkomen dat de oevervegetatie beschadigd raakt.

Beheer vegetatie langs de oever (emerse vegetatie)

- Maai de emerse vegetatie vanaf de oever met een maaikorf. De maaikorf snijdt de vegetatie af en schept deze direct uit het water.
- Maai de emerse vegetatie 1x per jaar gefaseerd. Laat minimaal 25% van de vegetatie overstaan.

- Houd de messen 10 tot 15 cm boven de waterbodem. Zo worden de wortels van de emerse planten zo min mogelijk beschadigd en wordt voorkomen dat bodemslib wordt omgewoeld.
- Voer het schonen uit tussen begin september en half oktober, in dezelfde periode als het schonen van het waterdeel.
- Voer de vrijgekomen biomassa af.

Opslag op en langs de oever
- Jaarlijks in het winterhalfjaar opslag verwijderen.

3.2 Verruigen grasveld (220-04)

Op het schiereiland staan de bomen dicht op elkaar. Daardoor is maaien met grote machines niet mogelijk. Het schiereiland heeft primair tot doel luwte te creëren. Door de sterke beschaduwing is er weinig tot geen ruimte voor de ontwikkeling van een kruidenrijke vegetatie.

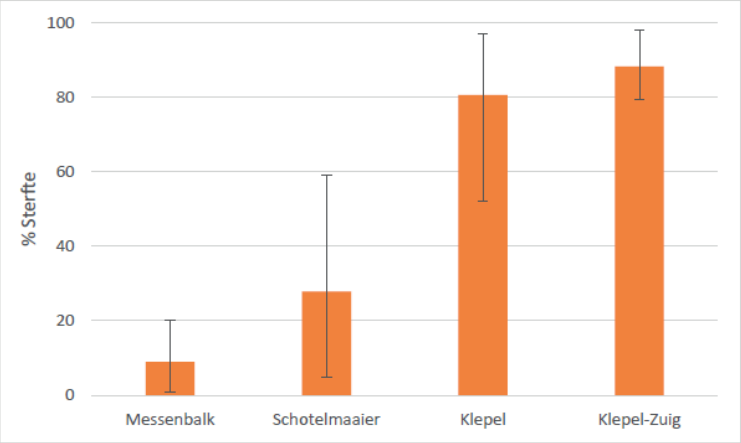
Beheer
- Maai de vegetatie tussen de bomen tweemaal per jaar met een bosmaaier. Het maaisel mag blijven liggen.
- Voer de eerste maaibeurt eind mei of begin juni uit en de tweede in september.

3.3 Berm bloemrijk (270-01)

Dit beheertype is aangewezen voor de westzijde van de vijver en het talud langs de ringweg. De Julianavijver heeft aan de westzijde een steile oever en aan de oostzijde een flauwer talud. Vooral de vegetatie op het talud langs de ringweg is momenteel sterk verruigd en bestaat voornamelijk uit ruigtekruiden.

Waar dit mogelijk is, heeft maaien met een messenbalk of cyclomaaier de voorkeur (beheertype 270-02). Graslanden van het beheertype berm-bloemrijk (270-01) worden gemaaid met een klepelzuigmachine. Uit onderzoek van Wallis de Vries (2016) blijkt dat het gebruik van een klepelmaaier of klepelzuigmachine leidt tot een sterfte van 80% of meer onder rupsen, sprinkhanen en andere insecten (zie Figuur 3.2).

Aan de westzijde is het gebruik van een messenbalk of cyclomaaier echter niet mogelijk, omdat zowel het talud langs de ringweg als de oever langs de vijver zeer steil zijn. Ook bij het gebruik van een klepelzuigmachine is gefaseerd maaien belangrijk. Door steeds een substantieel deel van de vegetatie te laten staan, krijgt de insectenpopulatie de kans zich te herstellen.



Figuur 3.2 Sterftepercentage van rupsen, sprinkhanen en overige insecten bij inzet van verschillende maaimachines (weergegeven is het gemiddelde; de lijnen geven de minimale en maximale sterfte in verschillende studies aan; Wallis de Vries 2016).

Beheer

Maai de vegetatie gedurende de eerste twee seizoenen volledig om de verruiging terug te dringen. Pas daarna jaarlijks gefaseerd maaibeheer toe, zoals hieronder beschreven.

- Maai tweemaal per jaar gefaseerd met een klepelzuigmachine en laat circa 25% van de vegetatie overstaan.
- Voer de eerste maaibeurt eind mei of begin juni uit en de tweede in september.

3.4 Berm verschraald hooi (270-02)

Doel:

Kruidenrijke vegetatie voor een gevarieerd insectenaanbod voor vleermuizen.

De oostoevers hebben een flauw talud en kunnen wel met een cyclomaaier of maaibalk worden gemaaid. Om de kruidenrijke vegetatie tot ontwikkeling te laten komen moet de vegetatie minimaal de eerste twee jaar geheel worden gemaaid (Cruydt Hoeck z.d.)

Ontwikkelingsfase (eerste twee groeiseizoenen na aanleg)

Beheer de ingezaaide bloemrijke oevervegetatie gedurende de eerste twee groeiseizoenen als ontwikkelingsvegetatie. Richt het beheer op:

- Het onderdrukken van snelgroeiende akkeronkruiden, zoals melde, perzikkruid en ridderzuring;
- Het creëren van voldoende licht op de bodem;
- Het stimuleren van de kieming van de ingezaaide soorten;
- Het bevorderen van de ontwikkeling van een dichte zode met gewenste soorten.

Pas tijdens de ontwikkelingsfase geen gefaseerd maaibeheer toe, maar maai het volledige ingezaaide oppervlak. Verleng het ontwikkelingsbeheer zo nodig met één jaar als na twee groeiseizoenen nog geen goed ontwikkelde kruidenrijke vegetatie aanwezig is.

Beheer
- Maai in het eerste en tweede jaar twee- tot driemaal per jaar.
- Maai zodra de vegetatie ongeveer 30 tot 40 cm hoog is.
- Maai de vegetatie terug tot circa 5 cm.
- Voer het maaisel af.

Beheerfase (vanaf het derde groeiseizoen of zodra een stabiele kruidenrijke vegetatie is ontstaan)
Ga na de ontwikkelingsfase over op regulier beheer. Richt dit beheer op het behoud van een soortenrijke, bloemrijke oevervegetatie en op het bieden van leefgebied voor insecten en andere fauna.

Beheer
- Maai tweemaal per jaar gefaseerd met een cyclomaaier.
- Voer de eerste maaibeurt eind juni of begin juli uit en de tweede eind september of begin oktober.
- Laat het maaisel ongeveer vier dagen liggen en voer het daarna af. In deze periode kunnen de zaden rijpen en uit het maaisel vallen. Ook krijgen dieren die de maaibeurt hebben overleefd de kans om een nieuwe plek te zoeken. Voer het maaisel in ieder geval binnen één week af om rotting te voorkomen.

3.5 Natuurlijk bosplantsoen (470-01)

Doel:
Voldoende afwisseling in nectarleverend bos en struweel behouden, zodat gedurende een zo lang mogelijke periode van het vliegseizoen een gevarieerd insectenaanbod voor vleermuizen beschikbaar is.

Bosplantsoen is natuurlijk ogend openbaar groen dat bij voorkeur uit inheemse bomen en struiken bestaat. De ontwikkeling van goed ontwikkeld bos duurt tientallen tot honderden jaren. Echte bossen komen daarom weinig voor in het openbaar groen; de meeste bosachtige elementen in de gemeente Groningen vallen onder bosplantsoen. Afhankelijk van de omvang en ligging kan langs de rand een zoom- en mantelvegetatie worden ontwikkeld. Deze bestaat uit hoge kruiden en struiken en vormt een natuurlijke overgang tussen het grasland en het bosplantsoen. De overgang loopt van zoom (kruiden en grassen) naar mantel (met vooral struiken) tot de bosrand. Zomen en mantels zijn belangrijke schuilplaatsen en foerageergebieden voor insecten, amfibieën, reptielen, vogels, kleine zoogdieren en vleermuizen (Berg & Schepp 2021).

Aan de oostzijde van de vijver liggen drie vlakken die zich tot bosplantsoen kunnen ontwikkelen. Vlakken 5 en 6 in Figuur 2.4 bestaan uit jonge aanplant van berk en lijsterbes;

in vlak 5 staat daarnaast een oudere linde. Ook is struweel aangeplant met soorten als hazelaar, Spaanse aak, sporkehout, eenstijlige meidoorn en roos. Vlak 8 (Figuur 2.4) bestaat uit bestaand, ouder bosplantsoen met es en treurwilg, met aangrenzend nieuwe aanplant van onder andere brem, hazelaar, sleedoorn en Spaanse aak.

De jonge aanplant is vooral in de eerste jaren kwetsbaar voor concurrentie en droogte. Maak daarom, net als bij de graslanden, onderscheid tussen de ontwikkelings- of vestigingsfase en de daaropvolgende beheerfase. Richt het beheer in de eerste drie tot vijf jaar op de vestiging en het aanslaan van de jonge planten. Start daarna met het reguliere beheer om de gelaagde structuur in stand te houden.

Houd bij het langetermijnbeheer rekening met zowel snelle als langzame groeiers. Zet snelgroeiende soorten, zoals wilgen, terug zodra zich een gesloten bosplantsoen heeft ontwikkeld. Laat langzame groeiers, zoals meidoorn, waar mogelijk staan. Zet nooit alle struiken van één soort tegelijk af, zodat voldoende diversiteit behouden blijft aan struiken die waardevol zijn voor insecten en vogels (zie kader).

Fase 1: **eerste drie jaar (ontwikkelingsfase/vestigingsfase)**

- Beperk concurrentie van snelgroeiende planten.: jonge aanplant verliest snel de concurrentie om licht en water van sterke groeiers, zoals gras, brandnetel en braam. Maai minimaal tweemaal per jaar rondom de jonge aanplant. Als alternatief kan direct rond de stammetjes een mulchlaag van 6 tot 7 cm worden aangebracht om ongewenste vegetatie te onderdrukken.
- Geef de jonge aanplant, vooral gedurende de eerste twee voorjaren en zomers, regelmatig water bij aanhoudende droogte.
- Vervang uitgevallen planten. Inspecteer de aanplant in het eerste en tweede voorjaar. Een uitval van 10 tot 15% is normaal. Plant bij een hoger uitvalpercentage in het daaropvolgende najaar, bij voorkeur in november of december, nieuwe exemplaren bij om gaten in de mantel te voorkomen.

Fase 2: jaar vier en vijf (eerste sturing)

Zodra de planten goed zijn aangeslagen en beginnen te groeien, verschuift de aandacht naar de ontwikkeling van de verschillende zones.

- Snoei niet intensief: laat de nieuw aangeplante bomen en struiken de eerste vijf jaar zo veel mogelijk met rust, zodat volume en een gesloten bladerdek kunnen ontstaan.
- Ontwikkel de zoom: beheer de kruidenrijke strook van 1 tot 2 m breed vóór de struiken vanaf deze fase afzonderlijk. Stop hier met intensief maaien en maai zoals bij fase 3 is aangegeven: maai eenmaal per jaar gefaseerd in september. Laat telkens 50% van de vegetatie overstaan en maai bij voorkeur niet lager dan circa 10 cm

Fase 3: langetermijnbeheer van natuurlijk bosplantsoen (na circa vijf jaar)

Zoom

- Maai de zoom, een strook van circa 1 tot 2 m breed afhankelijk van de beschikbare ruimte, eenmaal per jaar gefaseerd in september. Laat telkens 50% van de vegetatie overstaan en maai bij voorkeur niet lager dan circa 10 cm.

Mantel

- Dun de mantel eenmaal per vijf jaar in de wintermaanden en verwijder daarbij maximaal 30% van de vegetatie, zodat de mantel niet overgaat in bos. Verwijder boomvormende soorten. Zet nooit alle struiken van één soort tegelijk af, zodat voldoende diversiteit behouden blijft aan struiken die waardevol zijn voor insecten en vogels (zie kader).
- Laat dode en stervende bomen staan als deze geen veiligheidsrisico vormen.

Kern

- Dun de kern eenmaal per vijf tot tien jaar in de wintermaanden en verwijder daarbij maximaal 30% van de vegetatie. Leg het takmateriaal op rillen (zie Berg & Schepp 2021).
- Laat dode en stervende bomen staan als deze geen veiligheidsrisico vormen.
- Snoei in de zomermaanden zo nodig overhangende takken.

Bij het beheer van bosplantsoen moet rekening worden gehouden met snelle en langzame groeiers, maar daarnaast is het ook belangrijk rekening te houden met de waarde van bomen, struiken en kruiden voor insecten, vogels en zoogdieren.

Snelle groeiers
Berk
Es
Esdoorn
Iep
Lariks
Populieren
Wilgen
Zwarte els

Langzame groeiers
Beuk
Eik
Haagbeuk

Waardplanten Bos/Mantel

Aalbes:	gehakkelde aurelia
Boswilg	grote weerschijnvlinder, grote vos
Grauwe wilg	grote weerschijnvlinder, grote vos
Hop:	gehakkelde aurelia
Hulst:	boomblauwtje
Iep:	gehakkelde aurelia, grote vos
Klimop:	boomblauwtje
Rode kornoelje	boomblauwtje
Vuilboom:	citroenvlinder, boomblauwtje
Wegedoorn:	citroenvlinder, boomblauwtje
Zomereik	eikenpage

Waardplanten Zoom

Brandnetel:	atalanta, dagpauwoog, kleine vos, gehakkelde aurelia, landkaartje
Diverse distelsoorten:	distelvlinder
Diverse klaversoorten:	Icarusblauwtje
Judaspenning:	oranjetipje
Look-zonder-look:	klein geaderd witje, oranjetipje

Struiken en bomen die voor vogels aantrekkelijk zijn:
In het algemeen geldt voor vogels dat ze van dichte, stekelige en besdragende struiken houden om te schuilen, in te nestelen of van te eten. Een soort als hazelaar is daarnaast ook belangrijk als voedselplant voor bijvoorbeeld eekhoorn.
Voorbeelden zijn:
Eenstijlige meidoorn
Gelderse roos
Gewone vlier
Hazelaar
Hulst
Kardinaalsmuts
Sleedoorn
Wilde lijsterbes
Zoete kers
etc.



4 Literatuur

Beck. A. 1995. Fecal analyses of European bat species- Myotis 32/33:109-119

Berg G.J. & H.L. Schepp. 2021. Beheerplan houtige begroeiingen, gemeente Groningen. Rapportnr. 21-206. Bureau Waardenburg, Haren.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren -Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS. Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden: 29-68.

Chiechanowski, M. 2002. Community structure and activity of bats (Chiroptera) over different water bodies- Mammalian Biology -Zeitschrift für Säugetierkunde 67:276-285

Cruydt Hoeck z.d. Veelgestelde vragen. Geraadpleegd op 8 oktober 2026 van, https://www.cruydthoeck.nl/webshop/veelgestelde-vragen/

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen-alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. -Tirion Natuur, Utrecht.

Flavin, D.A., S.S. Biggane, C.B. Shiel, P. Smiddy & J.S. Fairley 2001. Analysis of the diet of Daubenton's bat Myotis daubentoniid in Irelad. Acta Theriol. 46: 43-52.

Lefevre, a. 2003. Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774). In: S. Verkem, J. De Maeseneer, B. Vandendriesse, G. Verbeylen & S. Yskout (red), 2003. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt studie, Mechelen/ JNM-zoogdierenwerkgroep, Gent:98-103

Rijkswaterstaat (RWS). Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. 2024. Verzoek tot wijziging besluit ontheffing Project A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2.

Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz. 2004. Ecology And Conservation of Bats in Villages and Towns. Results of the scientific part of the Testing & Development Project "Creating a network of roost sites for bat species inhabiting human settlement". Reihe: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 77. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Ter Heerdt, G. 2010. Natuurvriendelijk onderhoud en ecologische kwaliteit. Literatuuronderzoek naar de ideale frequentie van schonen en onderbouwing van het nut van het afvoeren van maaisel. Waternet, Amsterdam.

Vaugan, N, 1997. The diets of British bats (Chiroptera)- Mammal Review 27: 77-94.

Wallis de Vries, M.F. 2016. Vlindervriendelijk maaien: hoe doe je dat? Vlinders 3/16: 10-13.

Bijlage I Data kartering landschapselementen

gebiedcode	jaar	nr	gtype1	gtype2	gtype3	beschaduwd	zwerfvuil	bedekking	dia_10	dia10_30cm	dia30_60cm	dia60_90cm
Julianavijver	2026	1	bgrp	gruig			niet	< 50			Linde	
Julianavijver	2026	2	gbloem						Divers, linde wilg	lep		
Julianavijver	2026	3	bgrp	gbloem	gruig			<50	lep	Linde, iep,		
Julianavijver	2026	4	bgrp	gruig			niet	< 50	Eik, zwarte els, berk			
Julianavijver	2026	5	bgrp	gruig			niet	< 50	Nieuwe aanplant, berk, sorbus			Linde
Julianavijver	2026	6	bgrp	gruig			niet	< 50	Berk, sorbus			
Julianavijver	2026	7	bgrp	gbloem			niet	< 50				
Julianavijver	2026	8	bgrp	gruig			niet	< 50		Treurwilg, es		
Julianavijver	2026	9	gbloem	obgr			niet					
Julianavijver	2026	10	bgrp	gbloem			niet	< 50	Nieuwe aanplantm divers, wintereik, sorbus spec			
Julianavijver	2026	11	vijver			niet	niet					
Julianavijver	2026	12	bgrp	gbloem	obgr		niet	< 50	Divers, linde, schietwilg, wintereik			
Julianavijver	2026	13	vijver			nauwlijks	niet					
Julianavijver	2026	14	bgrp	gbloem	obgr		niet	< 50	Divers, treurwilg, abeel, treurwilg, amer, tulpenb			
Julianavijver	2026	15	bgrp	gruig			niet	< 50		Taxus	Grove den	
Julianavijver	2026	16	hard				niet					
Julianavijver	2026	17	bgrp	gruig			niet	< 50	Divers, populier .esdoorn linde haagbeuk, eik	.		
Julianavijver	2026	18	bgrp	gruig			niet	< 50		lep	Linde, iep,	
Julianavijver	2026	19	bgrp	gbloem	obgr		niet	< 50	Divers, linde wilg			

gebiedcode	jaar	nr	gtype1	gtype2	gtype3	beschaduwd	oeversoort	bedekking_tot_water	perc_emers	perc_submers	perc_drijv	perc_kroos	perc_flab	Blauwe_vuil	water_stinkt	vertrapping	talud_oever	talud_onderw	opmerking
Julianavijver	2026	1	bgrp	gruig															
Julianavijver	2026	2	gbloem																Nog veel pioniersoorten
Julianavijver	2026	3	bgrp	gbloem	gruig														
Julianavijver	2026	4	bgrp	gruig															Schiereiland
Julianavijver	2026	5	bgrp	gruig															Struweel aangeplant, erg klein nog, hazelaar, spaanse aak, sporkehout
Julianavijver	2026	6	bgrp	gruig															Struweel aangeplant, erg klein nog, hazelaar, meidoorn, roos
Julianavijver	2026	7	bgrp	gbloem															
Julianavijver	2026	8	bgrp	gruig															Brem, hazelaar, sleedoorn, spaanse aak, recent aangeplant.
Julianavijver	2026	9	gbloem	obgr															
Julianavijver	2026	10	bgrp	gbloem															Grond nog deels kaal, veel pioniersoorten als zwarte mosterd, kamille, perzikkruid
Julianavijver	2026	11	vijver			niet	AO	70	2	70	1	1	2	niet	niet	0	nee	ja	Deels flauw talud, maar ook op veel plekken best steil. Veel kranswier
Julianavijver	2026	12	bgrp	gbloem	obgr														Al redelijk veel ruigtekruiden, speerdistel, akkerdistel, brandnetel, daarnaast veel pioniersoorten als kamille en nog kale grond
Julianavijver	2026	13	vijver			nauwlijks	AO	80	15	70	2	1	2	niet	niet	0	ja	ja	
Julianavijver	2026	14	bgrp	gbloem	obgr														
Julianavijver	2026	15	bgrp	gruig															
Julianavijver	2026	16	hard																
Julianavijver	2026	17	bgrp	gruig															Talud ring, heel ruig, veel brandnetel, distels
Julianavijver	2026	18	bgrp	gruig															
Julianavijver	2026	19	bgrp	gbloem	obgr														

Bijlage II Beheermaatregelentabel

Beheercode	Beheertype	Beheer - ambitie	Periode	Beheerder
130	Vijver	**Waterdeel** • Watervegetatie jaarlijks gefaseerd maaien met amfibieboot. • Maximaal 50% verwijderen; oeverzone van circa 1 m ontzien. • Kroos maandelijks controleren en bij meer dan 10% bedekking verwijderen. **Langs oever** • Emerse vegetatie langs oever jaarlijks gefaseerd maaien; minimaal 25% laten staan. • Biomassa afvoeren. **Opslag op de oever** • Opslag jaarlijks verwijderen.	Begin september–half oktober. Bij meer dan 10% kroosbedekking Begin september–half oktober Winterhalfjaar.	Gemeente
220-04	Verruigen grasveld	• Vegetatie tussen de bomen tweemaal per jaar maaien met bosmaaier. • Maaisel mag blijven liggen.	Eind mei/begin juni en september.	Gemeente
270-01	Berm, bloemrijk	• Eerste twee seizoenen tweemaal volledig maaien. • Daarna tweemaal per jaar gefaseerd maaien met klepelzuigmachine. • Circa 25% van de vegetatie laten staan.	Eind mei/begin juni en september.	Gemeente
270-02	Berm, verschraald hooi	**Ontwikkelingsfase** • Eerste twee groeiseizoenen twee- tot driemaal per jaar volledig maaien. • Maaien bij 30–40 cm hoogte en terugmaaien tot circa 5 cm. • Maaisel afvoeren. **Beheerfase** • Tweemaal per jaar gefaseerd maaien met cyclomaaier. • Maaisel circa vier dagen laten liggen en binnen één week afvoeren.	Ontwikkelingsfase: bij 30–40 cm hoogte. Beheerfase: eind juni/begin juli en eind september/begin oktober.	Gemeente

Beheercode	Beheertype	Beheer - ambitie	Periode	Beheerder
470-01	Natuurlijk bosplantsoen	**Fase 1 (jaar 1-3)** • Jaar 1–3: vegetatie rond jonge aanplant minimaal tweemaal per jaar maaien. • Bij droogte water geven. • Uitval aanvullen. **Fase 2 (jaar 4-5)** • Jaar 4–5: aanplant minimaal snoeien; • Zoom jaarlijks maaien en 50% laten staan. Op 10 cm hoogte afmaaien. **Fase 3 (vanaf jaar 6 – langetermijnbeheer)** • Zoom jaarlijks maaien en 50% laten staan. Op 10 cm hoogte afmaaien. • Mantel elke vijf jaar dunnen; maximaal 30% verwijderen. Boomvormende soorten verwijderen. • Kern elke vijf tot tien jaar dunnen; maximaal 30% verwijderen. • Dood hout laten staan indien veilig. • Overhangende takken zo nodig snoeien.	Aanvullen aanplant: november/december Maaien zoom: september. Dunnen: wintermaanden. Snoeien overhangende takken: zomermaanden.	Gemeente