advies & ingenieursbureau

eco groen

Aan
Gemeente Weststellingwerf
Bert van Lubek

T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

notitie

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
Jonathan Filius	21-286	definitief	22 september 2022

Betreft

Scenario's uitbreiding ecologisch bermbeheer gemeente Weststellingwerf

Aanleiding

Gemeente Westellingwerf wil met het beheer en inrichting van haar eigendom meer rekening houden met het behoud en versterken van de biodiversiteit. Zo is door het College van B&W in 2021 een raadsmemo 'biodiversiteit' opgesteld met diverse doelen. Eén van die doelen is het opstellen van een kansenkaart voor de uitbreiding van ecologisch bermbeheer en het schetsen van een ambitiedocument met bijbehorende financiering. Het toepassen van ecologisch bermbeheer kan bijdragen aan het herstel van het biologisch evenwicht in de gemeente. Bovendien kan het de plaagdruk van eikenprocessierups verminderen door de leefomgeving van de natuurlijke vijanden (zoals o.a. sluipwespen, kevers en vogels) te verbeteren. Een ecologisch beheerde en ingerichte berm geeft kansen voor diverse flora en fauna, zoals o.a. vlinders en bijen.

De afgelopen jaren is uit verschillende ambities en visies naar voren gekomen dat de biodiversiteit moeten worden versterkt in provincie Fryslân en gemeente Weststellingwerf[1] Natuerlik Fryslân 2050 is een visie opgesteld onder leiding van de Stichting Friese Milieu Federatie waarin staat hoe natuur en landschap kunnen helpen om een aantal maatschappelijke opgaven op te lossen. Een onderdeel van deze visie is het versterken van het landschap door het realiseren van een biodivers netwerk van bermen. Ook in de Agenda herstel biodiversiteit Fryslân worden bermen genoemd als een middel om de biodiversiteit een impuls te geven door ecologische netwerken aan te laten sluiten op bermen.

[1] Provincie Fryslân (2021). Agenda herstel biodiversiteit Fryslân. Provincie Fryslân, Leeuwarden.
Stichting Friese Milieu Federatie (2021). Natuerlik Fryslân 2050. Natuur en Landschap als basis voor onze toekomst. Stichting Friese Milieu Federatie, Leeuwarden.
Gemeente Weststellingwerf (2017). Bomenbeleidsplan 2017-2027. Gemeente Weststellingwerf, Wolvega.
Gemeente Wesstellingwerf (2019). Omgevingsvisie Weststellingwerf. Ruimte voor kwaliteit. Bureau Nieuwe Gracht, Utrecht.
Gemeente Weststellingwerf (2020). Memo Biodiversiteit. Gemeente Weststellingwerf, Wolvega.
Werkgroep landschapsvisie Zuidoost Friesland (2019). Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018 -2028.

notitie

Met voorliggende notitie wordt de raad geïnformeerd over de huidige ecologische staat van de bermen en de kansen en opgaven die er liggen ten aanzien van ecologisch bermbeheer. De raad zal op basis van de notitie een keuze maken voor uitbreiding van het areaal ecologisch bermbeheer.

Ambitie

De gemeente heeft meer dan 300 kilometer bermen in eigendom en beheer. Circa 20% van de bermen wordt op dit moment in onderaaneming op ecologische wijze gemaaid door de Agrarische Natuurvereniging (AGN). Ecologisch beheerde bermen zijn over het algemeen kruidenrijker en vormen daarmee een belangrijk leefgebied voor veel insecten en vogels. Mits aaneengesloten vormen bermen een ecologische verbindingszone tussen (natuur-)gebieden[2]. Andere methodes waarbij geen rekening wordt gehouden met de ecologie van de berm (zoals klepelen zonder afvoer van maaisel) zijn vaak vernietigend voor de flora en fauna. Deze bermen vergrassen en verrijken waardoor de biodiversiteit achteruit gaat. Binnen de gemeente liggen kansen om de achteruitgang van de ecologische waarde van bermen een halt toe te roepen. Omdat de naar ecologisch bermbeheer een verhoging van het budget vereist, is besloten om eerst in beeld te brengen waar de meeste kansen liggen voor uitbreiding en een afweging gemaakt om alle bermen ecologisch te beheren.

Het maaiseizoen van 2021 is gebruikt om de bermen in het buitengebied te inventariseren. De inventarisatie dient als nulmeting door het in kaart brengen van de ecologische waarde van de bermen. Door typering van de vegetatie zijn de kansrijke gebieden in beeld gebracht. Daarnaast is gekeken waar zich belangrijke ontbrekende verbindingszones bevinden. Dit heeft geresulteerd in een kansenkaart welke inzichtelijk maakt welke bermen geschikt zijn voor ecologisch bermbeheer en welke minder geschikt.

Huidig beheer

Op dit moment bestaat het bermbeheer in gemeente Weststellingwerf uit zowel klepelbeheer als ecologisch bermbeheer. Circa 80% van het bermareaal wordt geklepeld, de overige 20% wordt op ecologische wijze beheerd. Het ecologisch bermbeheer dat wordt uitgevoerd bestaat uit het maaien, hooien en afvoeren van de bermvegetatie. De maaifrequentie (één of twee keer) is bepaald op basis van de vegetatie. Het klepelbeheer wordt uitgevoerd door een aannemer en in Oldelamer door het dorp en bestaat uit het maaien van en de gehele berm in augustus/september. Het maaisel wordt niet verzameld en blijft achter in de bermen. Daarnaast onderhoudt de eigen dienst van de gemeente (de Werf) een onderdeel deel van de bermen in eigen beheer, de kruispunten (uitzichtpunten verkeer) worden 2 tot 3 keer gemaaid afhankelijk van het groeiseizoen, het gebied en de hoogte van de vegetatie. De picknick- en recreatieve plaatsen, het uitloopgebied Wolvega Zuid - De Blesse worden deels door de Werf deels ecologisch gemaaid (gefaseerd beheer / sinusbeheer). Nagenoeg alle bermen naast fietspaden (ook door natuurgebieden) worden gemaaid door de Werf.

[2] Noordijk, J., K. Delille, A.P. Schaffers, K.V. Sýkora. (2010) Wegberm biedt hulp tegen 'bestuivingscrisis' Maaibeheer voor bloembezoekende insecten. Vakblad Natuur Bos Landschap, deel 7, jaargang 2010, Nummer 5. P12-15. Stichting Vakblad Natuur Bos Landschap. Wageningen

Nulmeting

Om in kaart te brengen waar kansen voor uitbreiding van het ecologisch bermbeheer liggen, is een nulmeting uitgevoerd van de huidige soortenrijkdom van de bermen in het buitengebied. Om een goed beeld te krijgen van de huidige status van bermen is pragmatisch te werk gegaan. Gekozen is om het dominante vegetatietype te gebruiken als maat voor de soorten- en voedselrijkdom. Een vegetatietype geeft een indicatie van de soorten- en voedselrijkdom in een betreffende berm.

Aan alle bermen binnen de gemeente zijn vegetatietypes toegekend. Als uitgangspunt is de typologie van Rijkswaterstaat gebruikt[3]. De wegen in het buitengebied zijn opgedeeld in logische trajecten (bijvoorbeeld van kruispunt tot kruispunt). Aan elk traject is een nummer toegekend. Vervolgens zijn aan elk traject vegetatietypes verbonden. Een traject bestaat vaak uit een mozaïek van vegetatietypes. Het meest voorkomende vegetatietype bepaalt welk vegetatietype wordt toegekend aan het traject. Trajecten zijn opgedeeld als er duidelijke scheidingen zijn in vegetatietypes. In sommige gevallen wijken de vegetatietypes van de twee wegzijdes van elkaar af. Ook dan is een scheiding gemaakt binnen de betreffende trajecten. Zo kan voor elke berm het juiste beheer worden bepaald.

Resultaten

Uit de nulmeting is naar voren gekomen dat een groot deel van het bermareaal (ca. 37%) wordt gekenmerkt door een voedselrijke tot zeer voedselrijke vegetatie (tabel 1 en bijlage 1). Hier voeren soorten als fluitenkruid, gewone berenklauw, brandnetel en rietgras de boventoon. Deze bermen zijn voornamelijk te vinden in het westelijke gebied van de gemeente. In het oostelijk gedeelte van de gemeente is ongeveer 32% van de bermen voedselrijk tot matig voedselrijk. In deze bermen hebben hoog opgaande grassen als glanshaver en kropaar de overhand en zijn relatief weinig kruiden aanwezig. Een klein aandeel van de bermen (ca. 9 %) kent een matig voedselrijke tot voedselarme vegetatie met een hoger aandeel kruiden zoals gewoon biggenkruid en duizendblad. Circa 15% van de bermen kennen een voedselarme tot zeer voedselarme vegetatie. Dit zijn bermen met soorten die kenmerkend zijn voor schrale vegetatie zoals havikskruiden en zandblauwtje. Variatie in structuur is in de meeste bermen sporadisch aanwezig of geheel afwezig. Het overige deel van de bermen (ca. 7%) wordt frequent gemaaid door bewoners (gazonbeheer). Dit leidt tot een structuur- en soortenarme berm. Voor deze vegetatie is de voedselrijkdom niet te bepalen omdat kruiden hier niet de kans krijgen zich tot ontwikkelen.

Tabel 1 *Verdeling van voedselrijkdom over het areaal bermen in gemeente Weststellingwerf.*

Voedselrijkdom	% van areaal
Zeer voedselrijk tot voedselrijk	37
Voedselrijk tot matig voedselrijk	32
Matig voedselrijk tot voedselarm	9
Voedselarm tot zeer voedselarm	15
Onbepaald (gazonbeheer)	7
Totaal	100

[3] Rijkswaterstaat (2008). Overzicht van de vegetatie langs Rijkswegen. Rijkswaterstaat. Dienst Verkeer en Scheepvaart. Delft.

Scenario's

De scenario's beschrijven varianten waarin ecologisch bermbeheer in verschillende mate wordt toegepast. Per scenario zijn de uitvoeringskosten in beeld gebracht. De nulmeting vormde de basis voor het opstellen van scenario's. In overleg met de gemeente zijn de volgende drie scenario's uitgewerkt:

- Scenario 1: volledige bermareaal wordt ecologisch beheerd.
- Scenario 2: in de westhoek wordt het huidige klepelbeheer voortgezet. De rest van het bermareaal wordt ecologische beheerd.
- Scenario 3: huidig beheer.

In tabel 2 is weergegeven welke methodes per scenario worden toegepast.

Tabel 2 *overzicht van beheermethodes en het bijbehorende materieel wat wordt toegepast in de verschillende scenario's.*

Beheer	Materieel	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Klepelen zonder afvoeren (1-2x in juni en september)	Klepelmachine	n.v.t.	Westhoek	80% van de bermen verdeeld over de gemeente (kaart 3 bijlage 1)
Klepelen en afvoeren (1x in juni indien nodig op basis van vegetatiehoogte)	Klepel-zuigcombinatie	Bebakeningstrook (1e meter berm)	Bebakeningstrook (1e meter berm)	n.v.t.
Maaien en afvoeren (1-2x in juni en september)	Cyclomaai-zuigcombinatie	Bermen tot 4 meter	Bermen tot 4 meter	20% van de bermen verdeeld over de gemeente AGN (kaart 3 bijlage 1)
Hooien (1-2x in juni en september)	Clycomaaier en opraapwagen	Bermen > 4m	Bermen > 4m	n.v.t.
Sinusbeheer (3x)	Messenbalk en opraapwagen	uitloopgebied Wolvega – De Blesse en langs de Steenwijkerweg	Uitloopgebied Wolvega – De Blesse en langs de Steenwijkerweg	Uitloopgebied Wolvega – De Blesse

Scenario 1

Het volledige bermareaal wordt ecologisch beheerd. Dit houdt in dat het beheer in iedere berm bestaat uit maaien en afvoeren van het maaisel. Per maaibeurt worden minimaal 10% van de oppervlakte niet gemaaid. Bermen op venige bodem (westelijk deel van de gemeente) worden jaarlijks twee keer gemaaid (voor- en najaar) en bermen op zandige grond één keer per jaar in het najaar. Een klein aantal rijkere bermen op zand worden twee keer per jaar gemaaid (o.a. gefaseerd beheer in combinatie met hooien). De bebakeningstrook wordt in alle bermen een keer gemaaid met een klepel-zuig combinatie daar waar de hoogte van de vegetatie dit vereist. In het uitloopgebied Wolvega – De Blesse en langs de Steenwijkerweg wordt drie keer per jaar sinusbeheer toegepast.

Door het afvoeren van het maaisel worden voedingstoffen uit het systeem weggenomen waardoor verschraling van de vegetatie mogelijk is. Verschraling zorgt voor een hogere soortenrijkdom van zowel flora als fauna. In elke berm wordt elke maaironde minimaal 10% van de vegetatie gespaard om zaadzetting van planten en habitat voor fauna (o.a. insecten, reptielen, zoogdieren en vogels) te borgen. Bermen vormen een belangrijke schakel in de levenscyclus

van insecten. Ze vinden er voedsel en nestgelegenheid en verspreiding zich vanuit bermen in het omringende landschap. Door het gehele areaal aan bermen ecologisch te beheren ontstaat in de gehele gemeente een netwerk van groenstroken waar flora en fauna de kans krijgen zich te handhaven en ontwikkelen. De bermen vormen belangrijke verbindingszones tussen natuurgebieden en bermen onderling. Doordat ecologisch beheerde bermen agrarisch gebied doorkruisen, waar veel flora en fauna nu nauwelijks geschikt habitat vinden, worden belangrijke stapstenen gecreëerd. Deze stapstenen zijn cruciaal voor verspreiding van soorten. Het netwerk sluit bovendien aan op bestaande en toekomstige ecologische beheerde bermen van buurgemeenten en provincie. In bijlage 2, kaart 1 is scenario 1 op kaart weergegeven.

Scenario 2

Het ecologisch beheer van een groot deel van de gemeente wordt op dezelfde wijze ingevuld zoals beschreven in scenario 1. In scenario 2 wordt echter het huidige klepelbeheer voor een deel van de bermen (westhoek) voortgezet. Een aanpassing op het huidige klepelbeheer is dat ook hier minimaal 10% van de vegetatie gespaard wordt (gefaseerd beheer). In dit gedeelte van de gemeente vindt op dit moment geen ecologisch bermbeheer plaats. De bermen bestaan hier uit soortenarme, ruige, hoog opgaande vegetatie. De bodem in westhoek bestaat voornamelijk uit venige grond waardoor verschraling van de vegetatie vele jaren in beslag kan nemen. De voortzetting van het huidige beheer in dit gedeelte van de gemeente veroorzaakt het minste schade ten opzichte van andere delen in de gemeente omdat de voedselrijkdom van deze bermen al relatief hoog is. Verrijking door het niet afvoeren van maaisel vindt hier in mindere mate plaats vanwege de hoge voedselrijkdom. In scenario 2 draagt klepelbeheer in de westhoek echter niet bij aan de natuurwaarde in dit gebied. Ecologisch beheer in de westhoek (scenario 1) is gericht op het creëren van structuur en het verhogen van het aandeel kruiden zodat het aantal overwinter- en schuilmogelijkheden en het nectaraanbod wordt verhoogd. Dit kan een belangrijke extra bijdrage zijn aan de natuurgebieden in deze omgeving. In scenario 2 is deze bijdrage er niet. In bijlage 2, kaart 2 is scenario 2 op kaart weergegeven.

Scenario 3

Het huidige beheer wordt op dezelfde manier voortgezet. Het huidige bermareaal wat ecologisch wordt beheerd, blijft gehandhaafd en wordt niet uitgebreid. Twintig procent van het bermareaal wordt hiermee ecologisch beheerd en 80% wordt beheerd middels klepelbeheer. Het huidige beheer zorgt voor een verruiging van de bermen waardoor de soortenrijkdom (planten) achteruitgaat en er onvoldoende leefgebied is voor fauna. In bijlage 2, kaart 3 is scenario 3 op kaart weergegeven.

In tabel 2 is een overzicht van de voor- en nadelen van elk scenario weergegeven.

Tabel 3 *Voor- en nadelen van de verschillende scenario's.*

Scenario	Nadelen	Voordelen
Scenario 1	× hoge afvoerkosten maaisel × 'ander beeld' bermen door overstaan vegetatie	✓ verschraling bermen ✓ minder ruigtekruiden (zoals grote brandnetel, akkerdistel, raapzaad en ridderzuring) ✓ stabielere bodem waardoor verkeersveiligheid wordt verhoogd

		✓ ontwikkeling soortenrijkdom flora en fauna, kan bijdragen aan natuurlijke bestrijding van plaagdieren in bomen en de landbouw. ✓ meer kleur in de bermen, zorgt voor een aantrekkelijk beeld voor bezoekers ✓ verbindingszones tussen natuurgebieden ✓ stapstenen door (intensief) agrarisch gebied ✓ aansluiting op ecologische bermbeheer buurgemeenten/provincie
Scenario 2	× ongewenste ruigtesoorten in Westhoek. × faunaschade in Westhoek	✓ verschraling bermen ✓ minder ruigtekruiden (zoals grote brandnetel, akkerdistel, raapzaad en ridderzuring) ✓ stabielere bodem waardoor verkeersveiligheid wordt verhoogd ✓ ontwikkeling soortenrijkdom flora en fauna, kan bijdragen aan natuurlijke bestrijding van plaagdieren in bomen en de landbouw. ✓ meer kleur in de bermen, zorgt voor een aantrekkelijk beeld voor bezoekers ✓ verbindingszones tussen natuurgebieden ✓ stapstenen door (intensief) agrarisch gebied ✓ aansluiting op ecologische bermbeheer buurgemeenten/provincie
Scenario 3	× verruiging vegetatie, rommelig beeld × veel ongewenste ruigtesoorten × aanzienlijke faunaschade × verbindingszones ontbreken × weinig waardering maaibeheer door bewoners en bezoekers. × klein percentage bloemrijke bermen × weinig diversiteit × lage natuurlijke bestrijding eikenprocessierups. × beheer niet duidelijk bij bewoners	✓ lage kosten ✓ klein deel ecologisch bermbeheer wat bijdraagt aan verschraling van deze bermen en ontwikkeling soortenrijkdom

Kostenraming

Voor scenario 1 en 2 is een kostenraming opgesteld. De raming is gebaseerd op bij Ecogroen bekende marktprijzen uit het 2e kwartaal van 2022. De kosten voor scenario 3 zijn de kosten die de gemeente voor het huidige beheer binnen het huidige contract maakt maar zijn geïndexeerd 15 – 20 % naar de huidige en prijspeil 2023 marktprijzen.
De ondergenoemde bedragen zijn de budgetten die aanvullend op het huidige reguliere budget (bestaande uit uitbesteed werk, personeelskosten en tractiekosten) nodig zijn.

Tabel 4 *Benodigde extra budget en totale geraamde kosten per scenario.*

Scenario	Benodigde extra budget (bovenop huidige budget € 100.000)	Totale geraamde kosten
Scenario 1	€ 440.000 in 2023*	€ 540.000 in 2023*
	€ 370.000 structureel vanaf 2024**	€ 470.000 structureel vanaf 2024**
Scenario 2	€ 390.000 in 2023*	€ 490.000 in 2023*
	€ 320.000 structureel vanaf 2024**	€ 420.000 structureel vanaf 2024**
Scenario 3	€ 110.000 structureel**	€ 210.000 structureel**

Berekeningen exclusief bijmaaien uitzichthoeken en picknickplaatsen (Werf)

*incl. € 70.000 incidenteel voor opleidingen, beheerplan en beheerkaart en € 43.000 structureel voor bestrijding invasieve soorten, monitoring en bijwerken beheerkaarten

**incl. € 43.000 structureel voor bestrijding invasieve soorten, monitoring en bijwerken beheerkaarten

Vervolgstappen

Nadat de raad heeft vastgesteld welk scenario de gemeente kiest, moeten een aantal vervolgstappen worden genomen om het ecologisch bermbeheer binnen de gemeente verder vorm te geven. Bij de berekening van de scenario's zijn de werkmethode en hoeveelheden berekend zodat na besluitvorming door het college in september met het opstellen van het bestek begonnen kan worden. Nadat de gemeenteraad de extra middelen in de begrotingsraad voor uitvoering van het collegeprogramma heeft vastgesteld en het plan in de raadsvergadering van 14 november heeft vastgesteld, kan het bestek afgerond worden en de Europese aanbesteding Onderhoud bermen en sloten Weststellingwerf per 1 december 2022 gestart worden.

Om de uitvoering van het ecologisch bermbeheer te borgen dient een bermbeheerplan te worden opgesteld. Het bermbeheerplan bestaat in ieder geval uit een beschrijving van het beheer, beheerkaart, monitoringsplan, communicatieplan, bestrijdingsplan van invasieve exoten en plaagsoorten.

notitie

Bijlage 1 – Kaart voedselrijkdom



Project
Ecologisch bermbeheer gemeente Weststellingwerf

Onderwerp
Voedselrijkdom

Legenda

Voedselrijkdom

- voedselarm tot zeer voedselarm
- voedselarm
- matig voedselrijk tot voedselarm
- voedselrijk tot matig voedselrijk
- zeer voedselrijk tot voedselrijk
- n.v.t. (gazonbeheer)

Datum **06-09-2022**	Schaal **1:100.000**	Opdrachtgever **Gemeente Weststellingwerf**
Versie **SO/VO/DO + nr.**	Kaartondergrond **BGT/PDOK**	Getekend door **J. Filius**
Kaartnummer **1/1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **21-286**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

notitie

Bijlage 2 – Kaarten scenario's

Kaart 1 – scenario 1
Kaart 2 – scenario 2
Kaart 3 – scenario 3

Project
Ecologisch bermbeheer gemeente Weststellingwerf

Onderwerp
Scenario 1

Legenda

Beheer

1x bebakingsstrook klepel-zuig in juni,
1x maaien afvoeren in september (maaizuig-combi of hooien)

2x maaien afvoeren juni en september
(maai-zuig-combi of hooien)

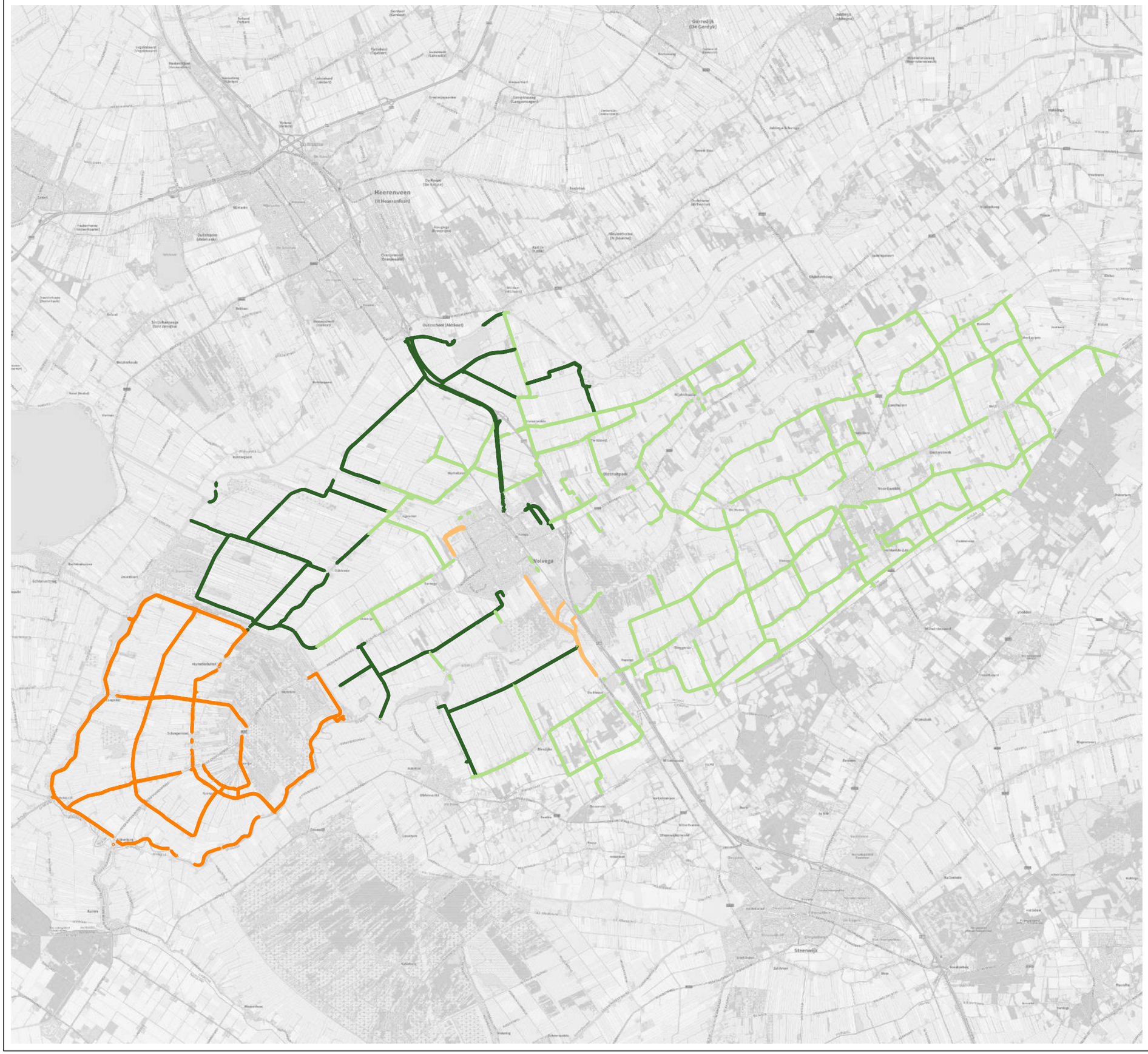
3x maaien en afvoeren
sinusbeheer (hooien)

*Kaart is exclusief fietspaden. De bebakingsstrook van fietspaden wordt 1-2x in juni/juli gemaaid (diverse methoden) en 1x gemaaid en afgevoerd in september (diverse methoden)

Datum **06-09-2022**	Schaal **1:100.000**	Opdrachtgever **Gemeente Weststellingwerf**
Versie **SO/VO/DO + nr.**	Kaartondergrond **BGT/PDOK**	Getekend door **J. Filius**
Kaartnummer **1/1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **21-286**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl



Project
Ecologisch bermbeheer gemeente Weststellingwerf

Onderwerp
Scenario 2

Legenda

Beheer

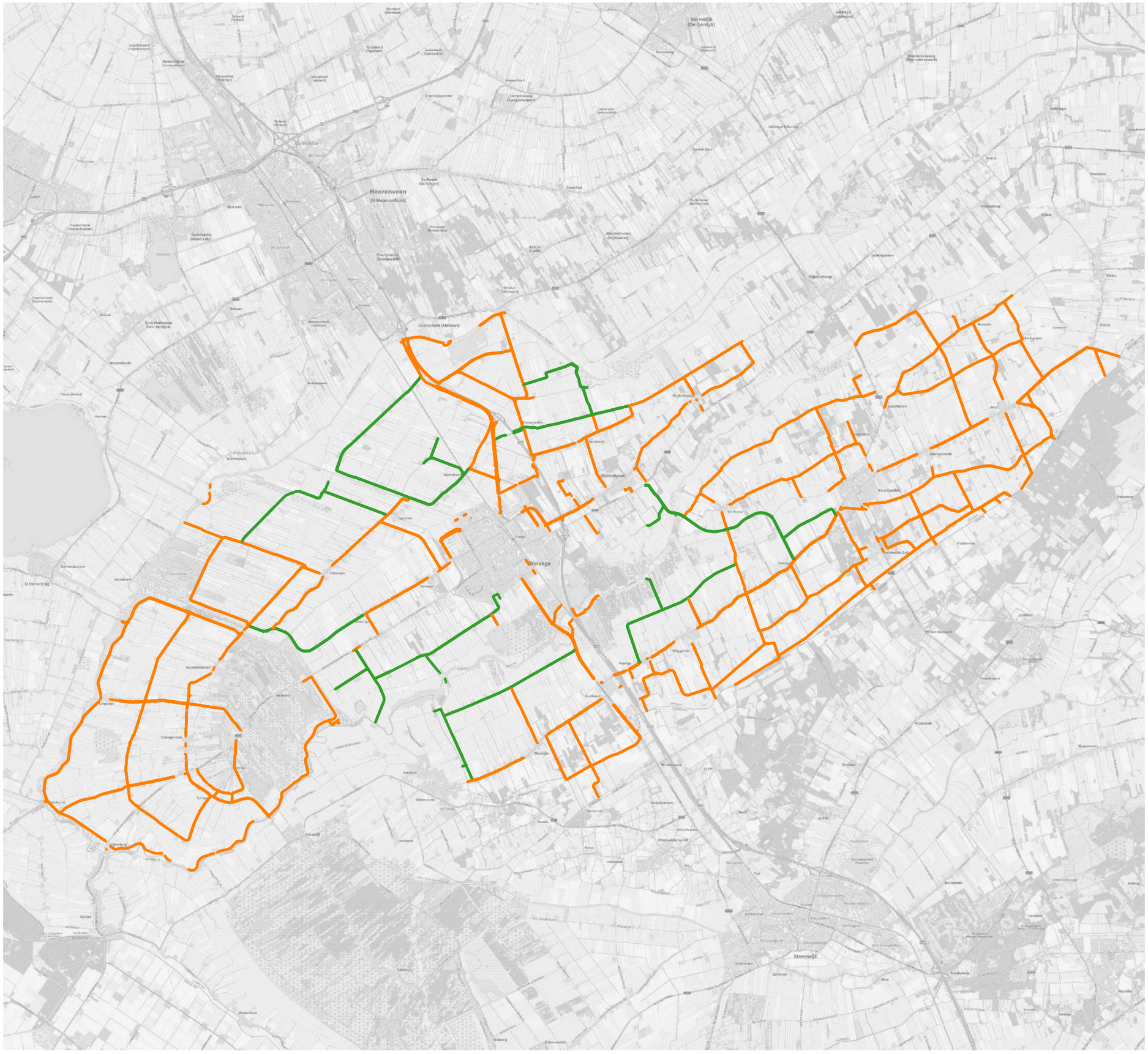
- 1x bebakingsstrook klepel-zuig in juni, 1x maaien afvoeren in september (maaizuig-combi of hooien)
- 2x maaien afvoeren juni en september (maai-zuig-combi of hooien)
- 3x maaien en afvoeren sinusbeheer (hooien)
- Klepelen zonder afvoer (geen eccologisch bermbeheer)

*Kaart is exclusief fietspaden. De bebakingsstrook van fietspaden wordt 1-2x in juni/juli gemaaid (diverse methoden) en 1x gemaaid en afgevoerd in september (diverse methoden)

Datum **06-09-2022**	Schaal **1:100.000**	Opdrachtgever **Gemeente Weststellingwerf**
Versie **SO/VO/DO + nr.**	Kaartondergrond **BGT/PDOK**	Getekend door **J. Filius**
Kaartnummer **1/1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **21-286**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl



Project
Ecologisch bermbeheer gemeente Weststellingwerf

Onderwerp
Scenario 3 (huidig beheer)

Legenda

Beheer

Klepelen zonder afvoeren (geen ecologisch bermbeheer)

1-2x maaien en afvoeren
(ecologisch beheer uitgevoerd door AGN)

*Kaart is exclusief fietspaden. De bebakingsstrook van fietspaden wordt 1-2x in juni/juli gemaaid (diverse methoden) en 1x gemaaid en afgevoerd in september (diverse methoden)

Datum **06-09-2022**	Schaal **1:100.000**	Opdrachtgever **Gemeente Weststellingwerf**
Versie **SO/VO/DO + nr.**	Kaartondergrond **BGT/PDOK**	Getekend door **J. Filius**
Kaartnummer **1/1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **21-286**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl