

BEHEERPLAN KRUIDENRIJKE GRASVEGETATIES

GEMEENTE OPSTERLAND



INLEIDING EN ACHTERGROND

BEHEERKALENDER

ONGEWENSTE SOORTEN

INFORMATIEBLAD

BEHEERKAART JUNI

BESCHERMDE SOORTEN

BEHEERSTRATEGIE

BEHEERKAART JULI

KANSENKAART

GEFASEERD MAAIEN

BEHEERKAART SEPTEMBER

AANBEVELINGEN

BODEMKAART

KOSTENINSCHATTING

SPECIFIEKE LOCATIES

INLEIDING EN ACHTERGROND

AANLEIDING

Voor u ligt het beheerplan kruidenrijke grasvegetaties van gemeente Opsterland. Dit plan is gemaakt om beschikbare informatie m.b.t. de bermen en andere kruidenvegetaties te bundelen en aanpassingen voor te stellen in het bermbeheer met als doel de biodiversiteit in de gemeente te versterken. De biodiversiteit is de afgelopen 100 jaar wereldwijd met 70% achteruitgegaan. Ook in Opsterland hebben soorten het moeilijk. Biodiversiteit heeft directe invloed op de kwaliteit van onze leefomgeving. Gemeente Opsterland heeft daarom de ambitie biodiversiteit te verhogen. Dit plan gaat in op het beheer en het verhogen van de biodiversiteit in bermen en kruidenrijke grasvegetaties.

DOEL

In dit bermbeheerplan:

- Is alle kaartinformatie m.b.t. beheer van kruidenvegetaties gebundeld en inzichtelijk gemaakt.
- Wordt een beheerstrategie toegelicht waarmee binnen de gestelde kaders ecologisch bermbeheer kan worden uitgevoerd.

- Wordt een onderbouwing van de maatregelen en een kosteninschatting gegeven, zodat op basis hiervan in de toekomst overwogen keuzes gemaakt kunnen worden.

Het beheerplan dient als praktische handreiking richting de uitvoerende partijen alsmede een interne onderbouwing en achtergrond voor de beheerders en als communicatiemiddel naar inwoners en betrokkenen.

IMPACT

Gemeente Opsterland heeft ca 304 ha grasvegetatie in beheer, waarvan ongeveer 42 ha als kruidenrijk- of bloemrijk gras of hooiland wordt beheerd. 182 ha wordt als berm of overig gras beheerd en 80 ha als gazon, speelveld of schouwpad (intensief beheerd gras). Door invoering van dit plan kan potentieel 180 ha zich ontwikkelen tot ecogras of kruidenrijk gras en 55 ha tot ruw gras met een verhoogde soortenvariatie ten opzichte van de huidige situatie. Bij gras dat gazon blijft liggen nog kansen voor omvorming naar ecogras.

Zoals verderop in het rapport te lezen is kan ecologisch beheerd gras van enorme meerwaarde zijn voor de biodiversiteit in gemeente Opsterland. Ecologisch beheerde bermen en grasland kunnen dienen als verbindingzones tussen waardevolle natuurgebieden in de gemeente en geven samen een flinke boost aan de biodiversiteit.

ECOLOGISCH BEHEREN

ECOLOGISCH WAARDE

Extensief gemaaid kruidenrijk grasland heeft verschillende functies in het ecosysteem. Kruidenrijk grasland heeft een grote diversiteit aan bloemen en kruiden waardoor het gehele groeiseizoen er vegetatie in bloei staat. Dit zorgt ervoor dat er een constant nectaraanbod aanwezig is voor bijen, zweefvliegen en vlinders. Door de aantrekkingskracht van het kruidenrijk gras op insecten vervult het beheertype ook een belangrijke functie voor vogels, amfibieën, vleermuizen en zoogdieren. Deze insecten dienen namelijk als voedsel voor de soortgroepen.

Ook bevat kruidenrijk grasland veel waardplanten van vlinders waarop zij hun eitjes afzetten. Deze planten zijn daarom van essentieel belang voor het voortbestaan van deze soorten. Door de berm op verschillende tijdstippen te maaien en structuur te creëren door het laten overstaan van gedeeltes van de vegetatie ontstaat een berm met een hoge diversiteit aan plantensoorten. Dit zorgt voor verschillende bloeimomenten. Hierdoor wordt ook de belevingswaarde voor inwoners verhoogd. Door vegetatie te laten overstaan worden poppen van vlinders tijdens de wintermaanden gespaard. Daarnaast zorgt dit voor voedsel- en schuilmogelijkheden voor vogels en zoogdieren in de winter.

Door de variatie aan soorten en structuur is het kruidenrijk gras beter bestand tegen klimaatpieken en verdroogd deze minder snel. Wanneer hier soorten verloren gaan door de aanhoudende droogte en het warmer worden van het klimaat wordt deze ruimte overgenomen door andere soorten in het kruidenrijk gras die beter bestand zijn tegen deze klimaatverandering.

Een kruidenrijke grasvegetatie heeft een betere bodemstructuur en diepere worteling dan een kruidenarme vegetatie, waardoor bij stortbuien grote hoeveelheden water beter in de bodem kunnen infiltreren en water beter wordt vastgehouden.

RANDVOORWAARDEN

1. Wees te allen tijde alert op invasieve exoten. Maai deze volgens de afgesproken methodiek.
2. Bekende locaties van beschermde soorten kunnen worden gemarkeerd in het veld, zodat deze kunnen worden ontzien tijdens reguliere maaiwerkzaamheden. Voor het maaien van deze locaties dient een ecologisch deskundige te worden ingeschakeld.
3. De maaihoogte is ca. 10 cm en er wordt bij voorkeur gebruikt gemaakt van een tractor met een cirkelmaaier. Het maaisel wordt op rillen gelegd en afgevoerd door een hooihark (wielhark) of balenpers.
4. Na het maaien dient het maaisel minimaal 2 dagen te blijven liggen ten behoeve van het loslaten van zaden en het uitkruipen van insecten. Binnen 4 dagen moet het maaisel op balen gezet zijn. Deze balen dienen binnen 10 werkdagen na het maaien uit de berm verwijderd te zijn.
5. Indien het maaien en afvoeren niet kan met cirkelmaaier en wielhark dient het te worden uitgevoerd met ecologische maai-zuig combinatie.
6. Ter voorkoming van insporing en verdichting in relatie tot terreinomstandigheden dient rekening te worden gehouden met de weesomstandigheden. Het later in het jaar plaats laten vinden heeft hierbij de voorkeur.

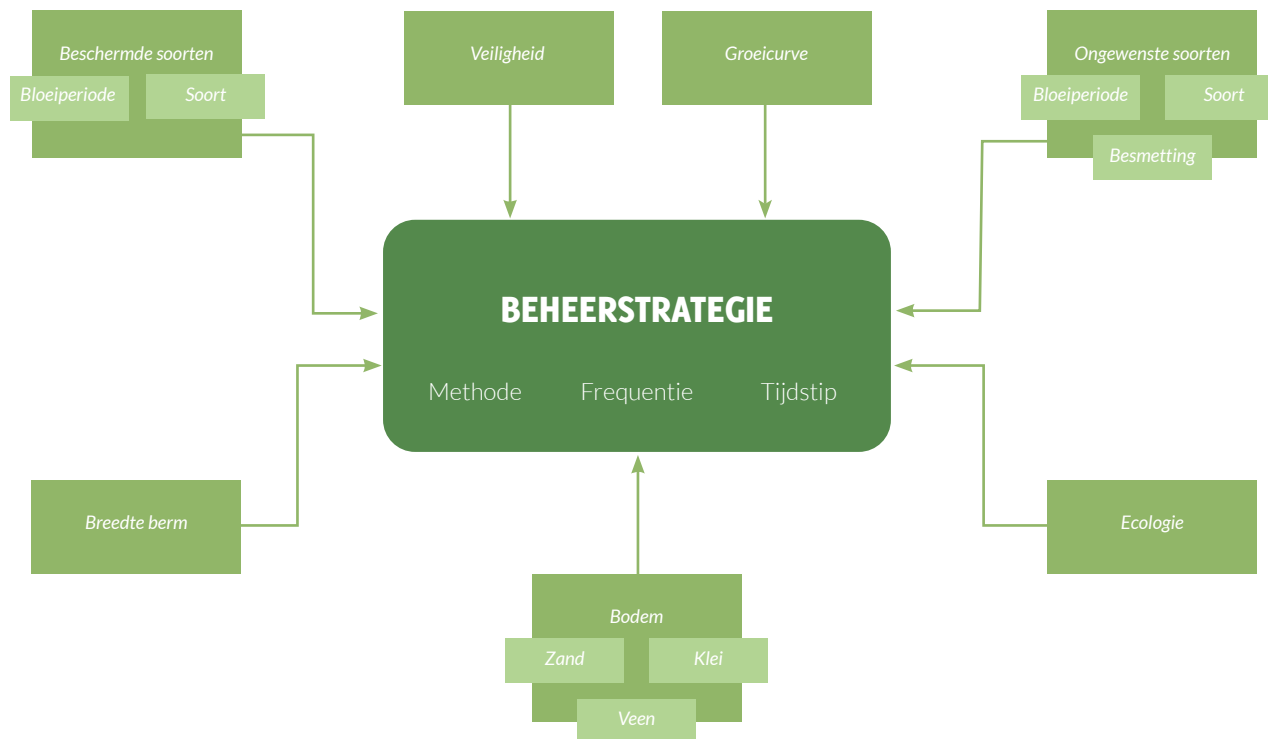
BEHEERSTRATEGIE

Hoe bermen beheerd worden, de beheerstrategie, wordt bepaald aan de hand van de volgende factoren:

- groeicurve van de vegetatie;
- bodemsoort;
- breedte van de berm;
- aanwezigheid van ongewenste soorten;
- ecologische functie van de berm;
- veiligheid en recreatie;
- potentie voor bijzondere en/of beschermde soorten

Deze factoren bepalen de methode, frequentie en het tijdstip van het bermbeheer.

Hoe deze factoren zich tot de beheerstrategie verhouden, wordt in de figuur hiernaast gevisualiseerd en wordt kort in de volgende paragrafen toegelicht.



BEHEERSTRATEGIE

METHODE

De beheermethode die wordt toegepast bij het beheer van bermen in gemeente Opsterland bestaat uit het maaien en afvoeren van de vegetatie. De breedte van de bermen bepaalt de mate en manier van het sparen van vegetatie tijdens de beheerrondes. Er wordt gestreefd naar het sparen van 20-30% van de vegetatie in de berm. Het sparen van stroken smaller dan 50 cm is ongewenst.

Bij een berm smaller dan twee meter wordt weinig vegetatie gespaard vanwege het esthetisch aanzicht. De bermen worden gemaaid met een maaizuig-combinatie, indien mogelijk met ecokop, waardoor de vegetatie eerst gesneden wordt, en pas hoger in de machine verhakselt waardoor meer insecten gespaard worden. Dit beheertype wordt op de beheerkaarten en -kalender aangeduid als 'Ruw gras'. Een manier om hier gefaseerd te werken is door eerst de ene kant van de weg te maaien, en op een later tijdstip de andere kant van de weg.

Bij een berm tussen de twee en vier meter wordt in de zone na één à twee meter vanaf de weg (de secundaire zone) 20% vegetatie gespaard. De eerste meter wordt vanwege de verkeersveiligheid altijd gemaaid. Bij voorkeur

wordt vegetatie in de rest van de berm gespaard in golvende banen om zo micro-klimaten te realiseren. De bermen worden gemaaid met een maaizuig-combinatie met ecokop. Dit beheertype wordt in de beheerkaarten en de -kalender aangeduid als 'Kruidenrijk gras'.

In bermen breder dan vier meter worden in de beheerkaarten en -kalender aangeduid als 'ecogras'. Hier kan sinusbeheer worden toegepast waarbij 30% van de vegetatie wordt gespaard in de secundaire zone. Deze bermen worden bij voorkeur uitgevoerd door middel van het zogeheten hooilandbeheer. Dit is beheer met een cirkelmaaier en opraapwagen. Door golven in het maaipatroon te introduceren, ontstaan er verschillende microhabitats. Iedere maaironde wordt een ander patroon gemaaid. Een deel van de vegetatie blijft daarbij overstaan en wordt het hele jaar niet gemaaid. Hierdoor krijgen planten met een tweejarige-cyclus ook een kans. Door het maaien in fasen ontstaat een effect dat vergelijkbaar is met de invloed van grazers op de natuur. Deze aanpak verhoogt de variatie in planten en structuur aanzienlijk. ook wordt de bloeiperiode verlengd van april tot en met oktober.

In een aantal gevallen is hooilandbeheer niet

mogelijk door obstakels, zoals bomen. In dat geval wordt het bermbeheer in deze categorie bij voorkeur uitgevoerd door een maaizuig-combinatie met ecokop, zie onderstaand kader.

MAAIMETHODE	INSECTENSTERFTE
Standaard maaizuigcombinatie	hoog
Maaizuigcombinatie met ecokop	middel
Hooilandbeheer	laag

Bermbeheer dat wordt uitgevoerd door hooilandbeheer is het meest gunstig voor de ecologische waarde van de berm. Dankzij deze beheermethode blijft de insectensterfte laag en wordt de bodem minder beschadigd. Het gebruik van een maai-zuigcombinatie zorgt voor een verschraling van de bodem maar zorgt voor een hogere insectensterfte dan hooilandbeheer.

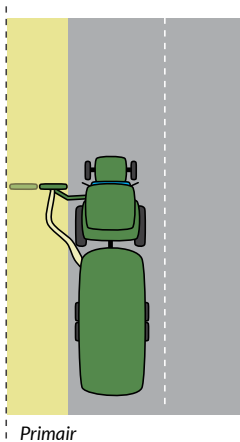
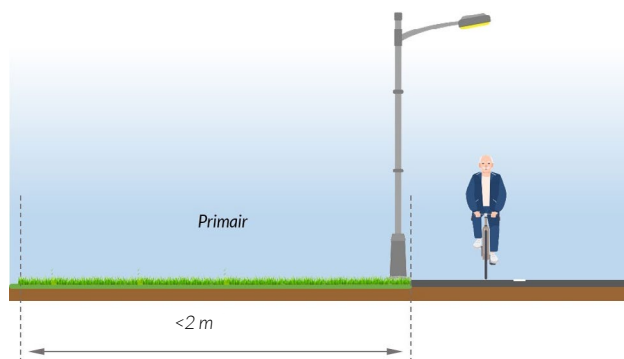
Een maaizuig-combinatie is ook geschikt wanneer ongewenste plantensoorten in de berm voorkomen (zoals reuzenberenklauw of reuzenbalsemien). In sommige gevallen kan ervoor worden gekozen om deze ongewenste soorten selectief te maaien of om de hele berm te maaien.

BEHEERSTRATEGIE

METHODE

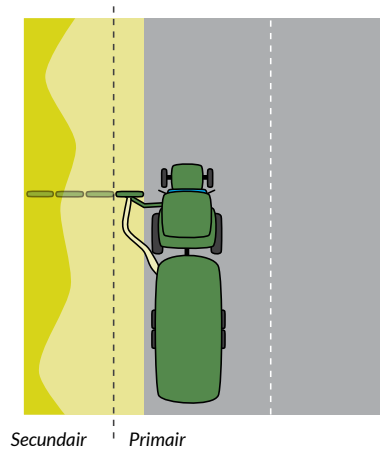
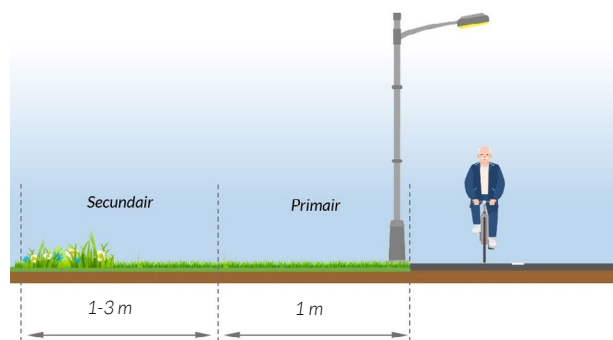
RUWGRAS - BERMEN SMALLER DAN 2 METER

Bermen smaller dan twee meter worden volledig gemaaid.



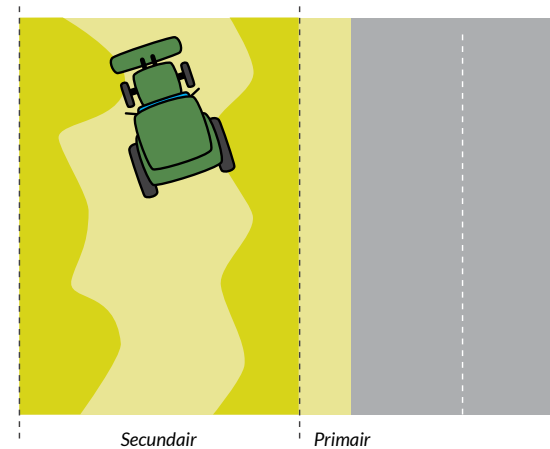
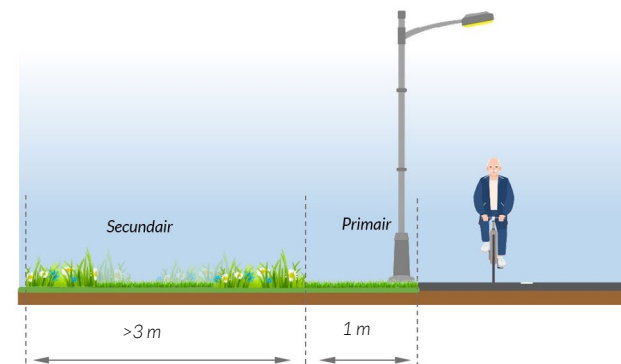
KRUIDENRIJK GRAS - BERMEN 2-4 METER

Bij bermen tussen de 2 en 4 meter breed wordt tussen 20%-30% van de vegetatie behouden, in de secundaire zone, terwijl de primaire zone volledig wordt gemaaid.



ECOGRAS - BERMEN BREDER DAN 4 METER

Bij bermen breder dan 4 meter wordt de secundaire zone volgens een sinuspatroon gemaaid, waarbij 30% wordt gespaard. De primaire zone, wordt volledig gemaaid.



BEHEERSTRATEGIE

FREQUENTIE

De frequentie van het beheer hangt af van de bodem (voedselrijkdom), de ecologische waarde, de verkeersveiligheid en de aanwezigheid van ongewenste soorten.

Het bodemtype bepaald de voedselrijkdom en beïnvloed de vegetatieontwikkeling. Bermen op veen- en kleigronden, die van nature voedselrijker zijn dienen doorgaans twee keer per jaar gemaaid te worden, omdat deze voedselrijk zijn en de vegetatie zich hierdoor sneller ontwikkelt en snelgroeiende soorten de overhand kunnen krijgen. Op zandgronden is één keer maaien meestal voldoende.

Om de biodiversiteit te bevorderen, worden bermen meestal niet vaker dan twee keer per jaar gemaaid. 1-2 keer per jaar maaien stimuleert de bloei van bloemen en voorziet insecten van voedsel. Op locaties waar verkeersveiligheid een prioriteit is, zoals bij zichthoeken, wordt een extra maironde uigevoerd. Op veen- en kleigronden worden deze locaties doorgaans drie keer per jaar gemaaid, en zandgronden zullen twee keer worden gemaaid.

Extra beheerrondes worden ook toegepast rond

obstakels, zoals picknicktafels en op locaties waar de vegetatie te veel verruigd door groei van bijvoorbeeld riet.

Als blijkt dat dit beheer rondom zichthoeken en obstakels niet voldoet aan de eisen rondom veiligheid en recreatie kan nog een extra maironde worden ingezet in augustus. Locaties met ongewenste plantensoorten worden gemaaid volgens de beheerkalender ongewenste soorten om te voorkomen dat ze gaan bloeien en zich verder verspreiden.

Wanneer de standplaatsen van beschermde of bijzondere soorten bekend zijn wordt door een ecologisch deskundige bepaald of hier ander maaibeleid noodzakelijk is.

Deze soorten kunnen dan in het veld gemarkeerd worden, zodat ze op een ander moment kunnen worden gemaaid. Op dit moment zijn uit NDFF geen standplaatsen van beschermde soorten in kruidenrijke grasvegetaties van gemeente Opsterland bekend.

MONITORING EN ONDERZOEK

Het is van belang om continu te onderzoeken of er in de toekomst nieuwe maaimethodes

en -machines worden ontwikkeld die minder schadelijk zijn voor insectenpopulaties. Daarnaast is monitoring van belang om te weten of het maaibeleid het gewenste effect heeftw. Zie hiervoor ook de aanbevelingen.

ECOLOGISCH BELANG MAAIEN IN SEPTEMBER

Het is van belang dat kruidenrijke grasvegetaties niet eerder dan in september gemaaid worden. Dit is waardevol omdat veel bloeiende kruiden één of tweejarig zijn. Deze kruiden zijn afhankelijk van hun zaadontwikkeling om zich de opvolgende jaren opnieuw te kunnen ontwikkelen. Bij maaien vóór de zaadontwikkeling worden deze soorten eerder teruggedrongen. Door ná de zaadontwikkeling te maaien kunnen bloemrijke soorten zich handhaven en verder verspreiden, zodat de biodiversiteit verder toeneemt. Zie voor maaitijdstippen verder de beschrijving onder 'tijdstip' op de volgende pagina. Daarnaast vervullen (na)bloeiende kruiden nog een functie in voedselaanbod van nectar tot en met september en schuilplekken, wat de overlevingskansen van insecten positief beïnvloed.

BEHEERSTRATEGIE

TIJDSTIP

Het tijdstip van de beheerrondes wordt onder andere bepaald door de groeicurve van de vegetatie. De groeicurve in onderstaande figuren is een weergave van de hoogte van de vegetatie in de berm gedurende het jaar. De vegetatie begint zich te ontwikkelen aan het eind van de winter (vanaf ongeveer februari). Na de bloeiperiode en zaadafzetting van de meeste bloemen wordt de vegetatie gemaaid.

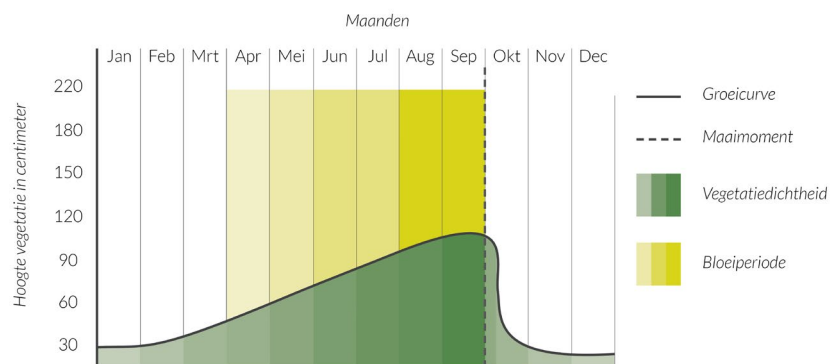
Het juiste tijdstip wordt mede bepaald door de bodem. Voor bermen op veengronden is het essentieel om de eerste beheerronde in juni uit te voeren. Als deze beheerronde niet wordt uitgevoerd kan verhouting optreden en zijn intensievere beheermaatregelen noodzakelijk. Na deze beheerronde begint de vegetatie opnieuw te groeien en bereikt in september opnieuw een aanzienlijke hoogte. Als er later dan juni wordt gemaaid, heeft de vegetatie

niet genoeg tijd om een tweede keer tot bloei te komen en zaad af te zetten. Eind september, na de zaadafzetting, volgt een tweede beheerronde om verhouting te voorkomen. De vegetatieontwikkeling vertraagt in september als gevolg van toenemende kou en verminderde zonuren.

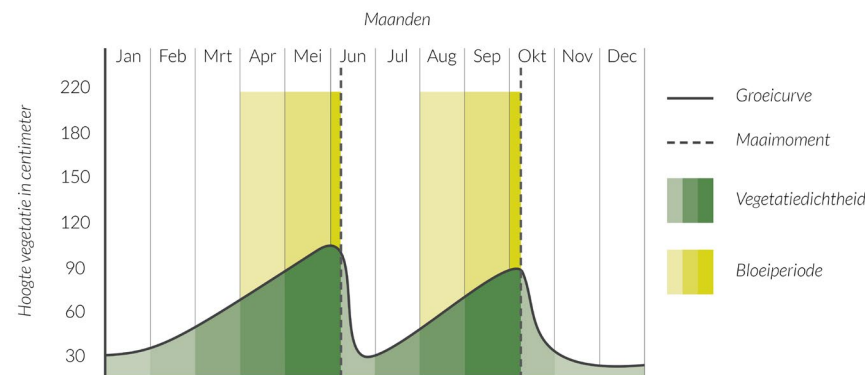
Vegetatie op zandgronden ontwikkelt zich trager, en heeft langer de tijd nodig om tot bloei en zaadafzetting te komen. Daarom is het van belang deze niet eerder dan eind september te maaien (zie ook kader vorige pagina).

Het ideale tijdstip voor het beheer van bermen met ongewenste soorten is vóór de zaadafzetting van de soort of zo vaak mogelijk, om de soort uit te putten. Bermen met beschermde soorten worden daarentegen pas gemaaid ná de zaadafzetting.

ONTWIKKELING VEGETATIE OP ZANDGRONDEN

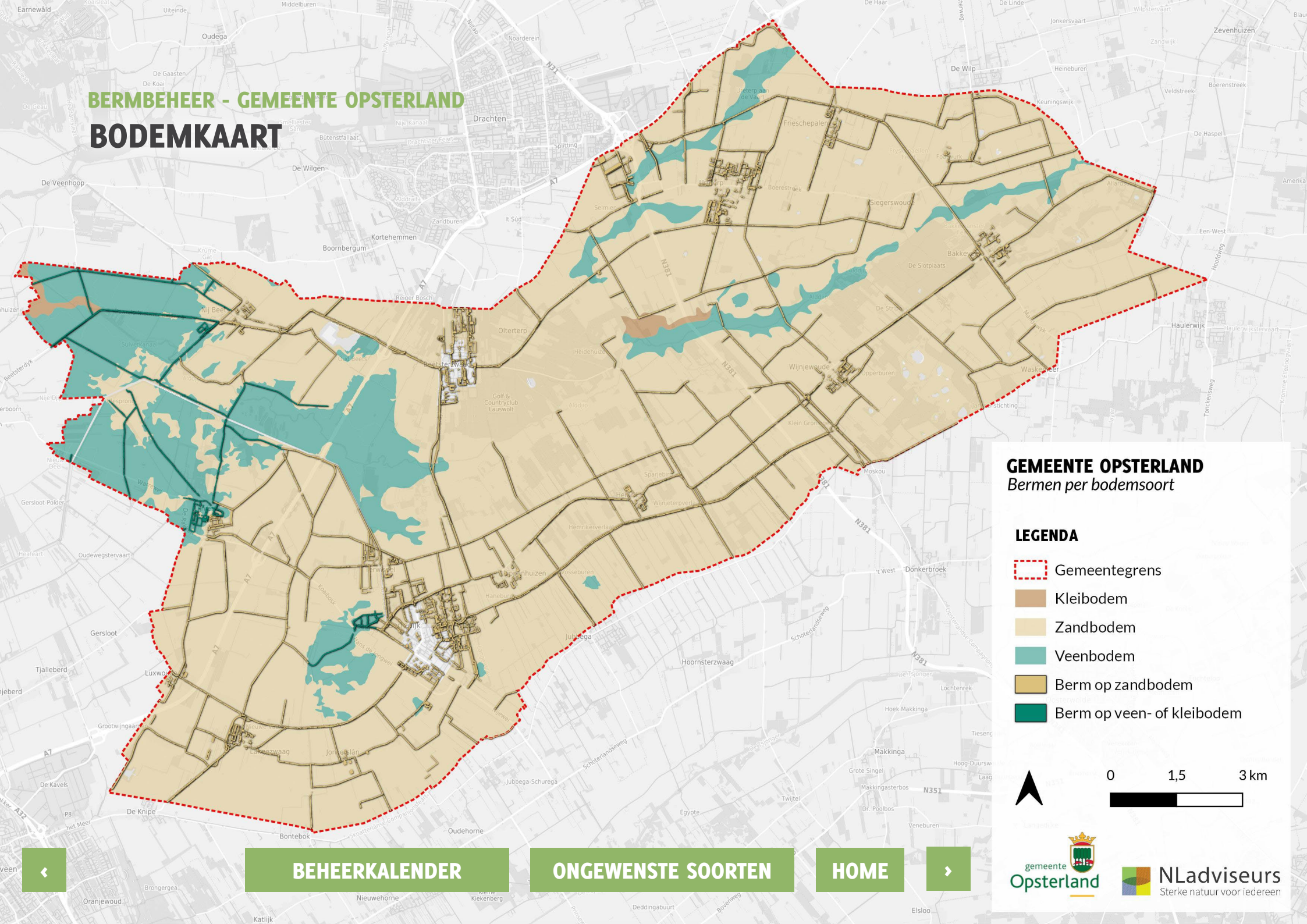


ONTWIKKELING VEGETATIE OP VEENGRONDEN



BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND

BODEMKAART



GEMEENTE OPSTERLAND

Bermen per bodemsoort

LEGENDA

-  Gemeentegrens
-  Kleibodem
-  Zandbodem
-  Veenbodem
-  Berm op zandbodem
-  Berm op veen- of kleibodem



BEHEERKALENDER

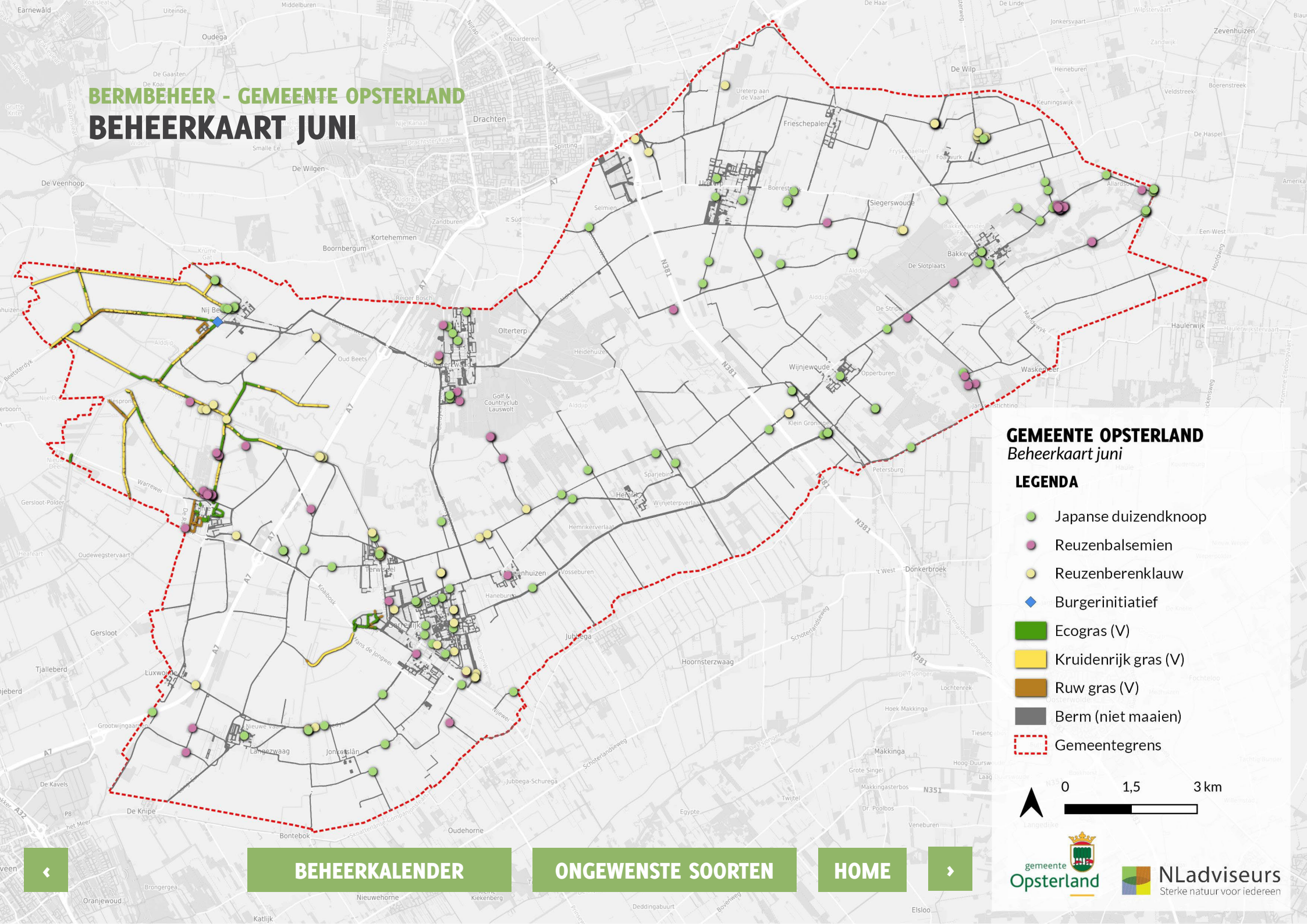
BEHEERTYPE	BODEM	(BERM)SOORT	FREQ	%	BEHEER	MEI			JUNI			JULI			AUGUSTUS			SEPTEMBER		
Ecogras	Veen	> 4 meter	2 x	70	Maaien & afvoeren **				1e										2e	
Kruidenrijk	Veen	2-4 meter	2 x	80	Maaizuigen				1e										2e	
Ruwgras	Veen	< 2 meter	2 x	100	Maaizuigen				1e										2e	
Extra	Veen	Zichthoek, obstakels*	3 x	100	Maaizuigen				1e			2e							3e	
Ecogras	Zand	> 4 meter	1 x	70	Maaien en afvoeren **														1	
Kruidenrijk	Zand	2-4 meter	1 x	80	Maaizuigen														1	
Ruwgras	Zand	< 2 meter	1 x	100	Maaizuigen														1	
Extra	Zand	Zichthoek, obstakels*	2 x	100	Maaizuigen							1e							2e	
Exoot	-	Reuzenberenklauw	3 x	100	Maaizuigen	1e						2e						3e		
Exoot	-	Japanse duizendknoop	6 x	100	Maaizuigen				1e		2e		3e		4e		5e		6e	
Exoot	-	Reuzenbalsemien	1 x	100	Maaien/maaizuigen				1e									2e		

* zichthoek, rand, obstakels en locaties waar verruiging optreedt.

** hier kan waar het mogelijk is Sinusbeheer worden toegepast.

BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND

BEHEERKAART JUNI



BEHEREN

TOELICHTING BEHEERKAART JUNI

MAAIEN VAN ECOGRAS OP VEEN - BERMEN > 4 METER

Begin juni is de eerste maaironde op veenbodems. Bij ecogras (brede berm en kruidenrijk grasland) wordt gefaseerd gemaaid waarbij 30% van de vegetatie in sinuspatroon wordt gespaard. Het maaisel wordt op rillen gelegd en blijft minimaal 2 dagen liggen, zodat insecten er uit kunnen kruipen en het zaad kan uitvallen. Het maaisel wordt binnen tien dagen na de maaironde geraapt en afgevoerd. Welk deel van de vegetatie blijft staan wordt afgewisseld per maaironde. Dit laten overstaan van de vegetatie is belangrijk voor de biodiversiteit. Het zorgt voor meer structuur welke de biodiversiteit verhoogt.

MAAIEN VAN KRUIDENRIJK GRAS OP VEEN - BERMEN 2-4 METER

Bij kruidenrijk gras (reguliere berm) wordt bij een maaironde 20 % gespaard. Welk deel van de vegetatie blijft staan wordt afgewisseld per maaironde. Er wordt hier indien mogelijk gewerkt met een ecologische maai-zuig combinatie.

MAAIEN VAN RUW GRAS OP VEEN - BERMEN < 2 METER

Bij ruw gras (op smalle bermen) wordt er geen vegetatie gespaard. Er wordt hier indien mogelijk gewerkt met een ecologische maai-zuig combinatie.

MARKEREN BESCHERMDE SOORTEN

Houd tijdens de maaiwerkzaamheden rekening met de **beschermde soorten**.

Bekende beschermde en bijzondere soorten worden voorafgaand aan de maaironde gemarkeerd, en tijdens de maaironde wordt de groeiplaats ontzien.

ONGEWENSTE SOOTEN

Houd tijdens de maaiwerkzaamheden rekening met de **ongewenste soorten**.

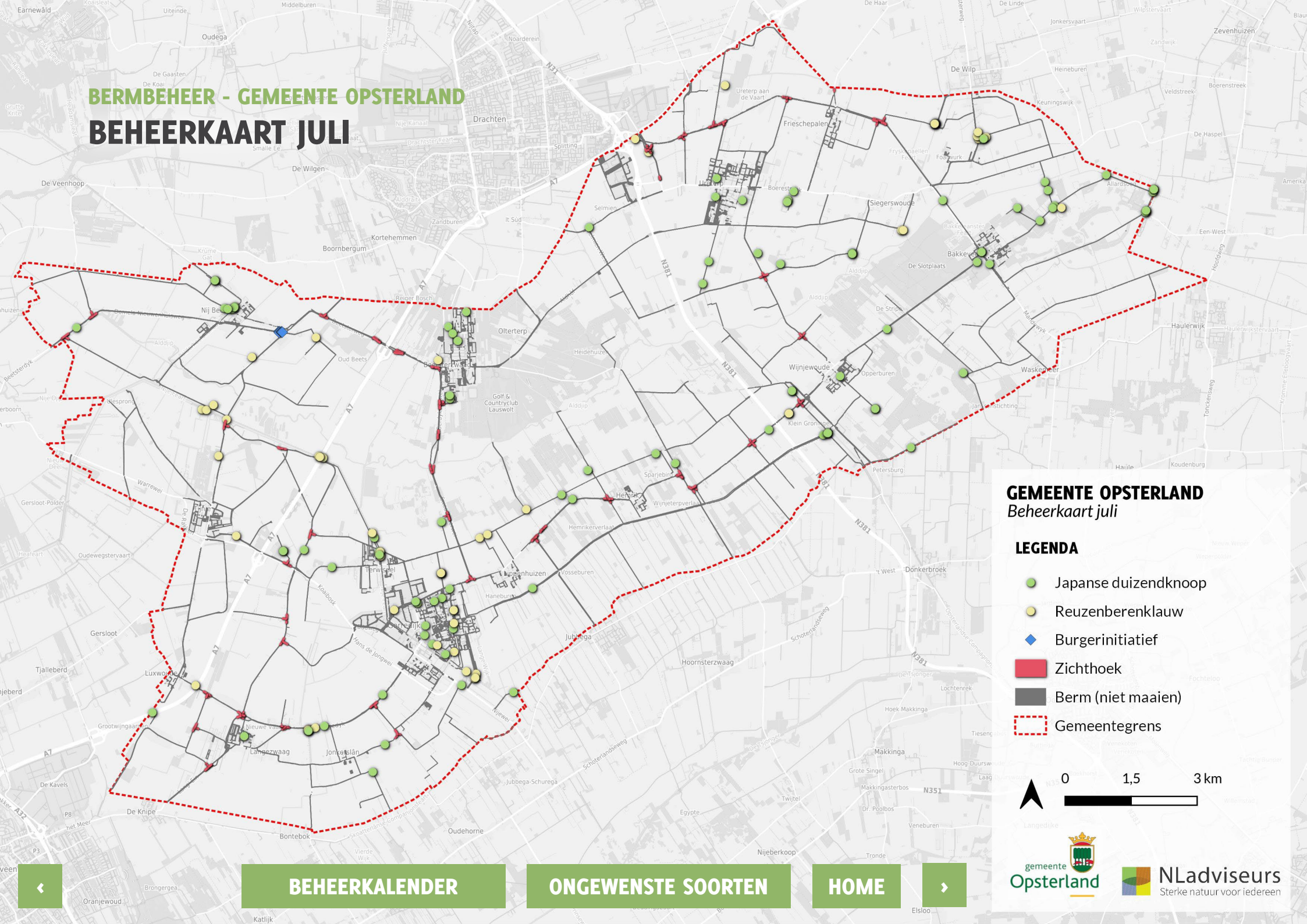
Reuzenberenklauw hoeft deze ronde niet te worden gemaaid. Bermen waar deze voorkomt kunnen gewoon meegemaaid worden. Let hierbij op beschermde kleding.

Reuzenbalsemien wordt deze ronde meegemaaid en ook alle locaties op zandbodem waar deze voor komt. Het maaisel moet goed uitdrogen, indien dit niet mogelijk is wordt een maaizuigcombinatie gebruikt.

Japanse duizendknoop moet voor het eerst gemaaid worden in juni. Japanse duizendknoop wordt apart gemaaid van de rest van de kruidenvegetatie, zodat besmetting op andere locaties wordt voorkomen. Plantresten van Japanse duizendknoop moeten zorgvuldig worden verzameld en afgevoerd met een maaizuigcombinatie.

BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND







BEHEERKAART JULI

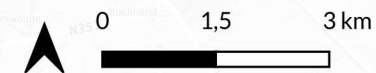


GEMEENTE OPSTERLAND

Beheerkaart juli

LEGENDA

-  Japanse duizendknoop
-  Reuzenberenklauw
-  Burgerinitiatief
-  Zichthoek
-  Berm (niet maaien)
-  Gemeentegrens



BEHEERKALENDER

ONGEWENSTE SOORTEN

HOME



BEHEREN

TOELICHTING BEHEERKAART JULI

MAAIEN ZICHTHOEKEN EN OBSTAKELS OP VEEN - BERMEN VAN ALLE AFMETINGEN

Voor zichthoeken, obstakels en locaties waar de vegetatie te veel verruigd door de groei van bijv. riet wordt in juli een extra maaironde toegepast.

Maaien wordt gedaan door een ecologische maai-zuig combinatie. Bij brede bermen met verruiging wordt bij voorkeur hooilandbeheer toegepast. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een cirkelmaaier en blijft het maaisel minimaal 2 dagen liggen en binnen 10 dagen geraapt en afgevoerd. Indien dit niet mogelijk is wordt ook hier een ecologische maai-zuigcombinatie toegepast.

ONGEWENSTE SOORTEN

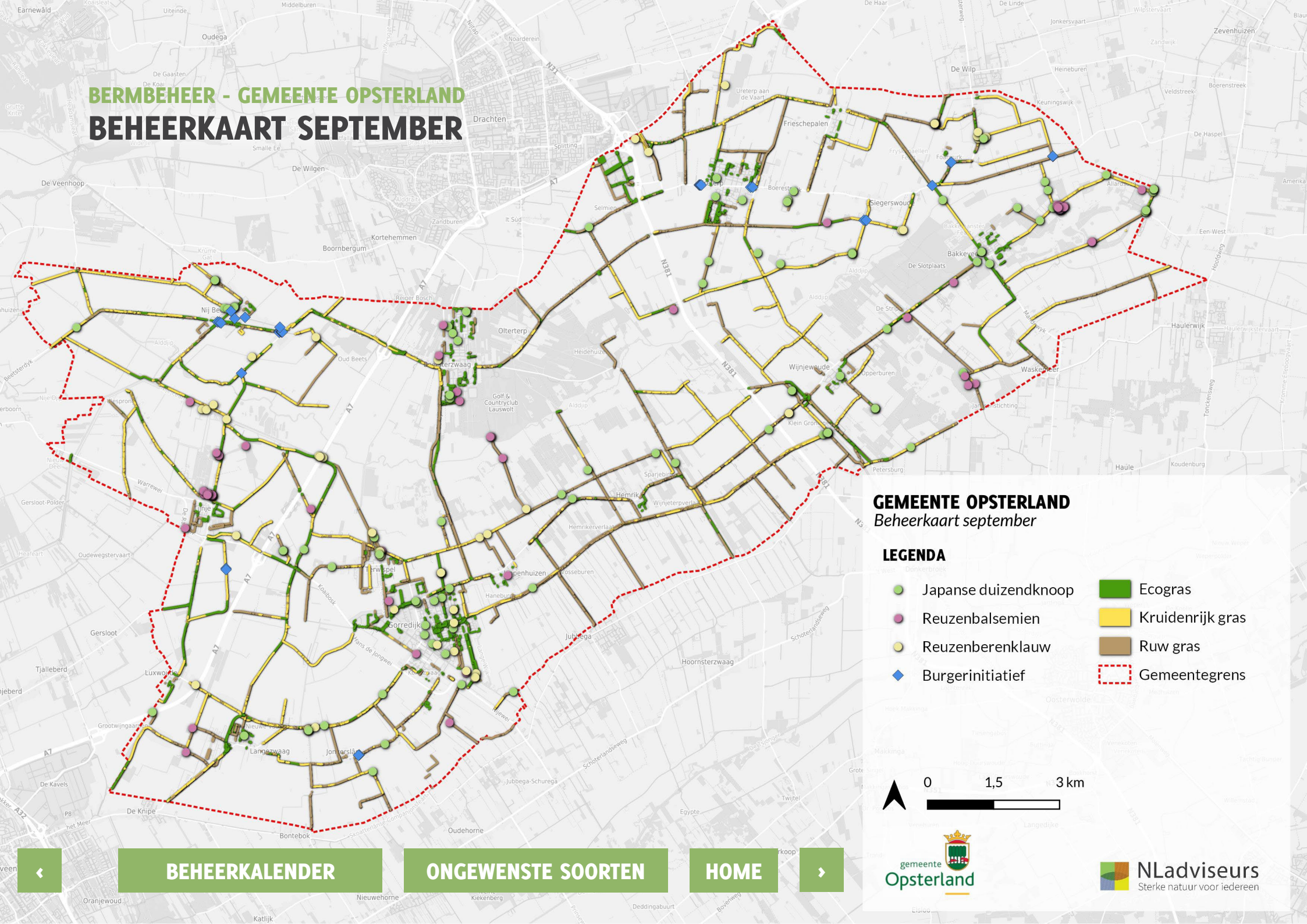
Houd tijdens de maaiwerkzaamheden rekening met de **ongewenste soorten**.

Reuzenberenklauw wordt in juli voor de tweede keer gemaaid met een ecologische maai-zuigcombinatie.

Japanse duizendknoop wordt in juli voor de derde keer gemaaid. Japanse duizendknoop wordt apart gemaaid van de rest van de kruidenvegetatie, zodat besmetting op andere locaties wordt voorkomen. Plantresten van Japanse duizendknoop moeten zorgvuldig worden verzameld en afgevoerd met een maaizuigcombinatie.

BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND

BEHEERKAART SEPTEMBER



GEMEENTE OPSTERLAND

Beheerkaart september

LEGENDA

- Japanse duizendknoop
- Reuzenbalsemien
- Reuzenberenklauw
- ◆ Burgerinitiatief
- Ecogras
- Kruidenrijk gras
- Ruw gras
- Gemeentegrens

0 1,5 3 km



NLadviseurs
Sterke natuur voor iedereen

BEHEERKALENDER

ONGEWENSTE SOORTEN

HOME



BEHEREN

TOELICHTING BEHEERKAART SEPTEMBER

MAAIEN VAN ECOGRAS ZAND EN VEEN- BERMEN › 4 METER

Bij ecogras (brede berm en kruidenrijk grasland) wordt gefaseerd gemaaid waarbij 30% van de vegetatie in sinuspatroon wordt gespaard. Indien mogelijk wordt hooilandbeheer toegepast. De vegetatie wordt gemaaid met een cirkelmaaier en op rillen gelegd. Het maaisel blijft dan minimaal 2 dagen liggen, zodat insecten er uit kunnen kruipen en het zaad kan uitvallen. Het maaisel wordt binnen tien dagen na de maaironde geraapt en afgevoerd. Welk deel van de vegetatie blijft staan wordt afgewisseld per maaironde. Dit laten overstaan van de vegetatie is belangrijk voor de biodiversiteit. Het creëert een structuur in de berm welke de biodiversiteit verhoogt.

MAAIEN VAN KRUIDENRIJK GRAS ZAND EN VEEN - BERMEN 2-4 METER

Bij kruidenrijk gras (reguliere berm) wordt bij een maaironde 20 % gespaard. Welk deel van de vegetatie blijft staan wordt afgewisseld per maaironde. Er wordt hier indien mogelijk gewerkt met een ecologische maai-zuig combinatie.

MAAIEN VAN RUW GRAS OP ZAND EN VEEN- BERMEN ‹ 2 METER

Bij ruw gras (op smalle bermen) wordt er geen vegetatie gespaard. Er wordt hier indien mogelijk gewerkt met een ecologische maai-zuig combinatie.

MARKEREN BESCHERMDE SOORTEN

Houd tijdens de maaierwerkzaamheden rekening met de **beschermde soorten**.

Bekende beschermde en bijzondere soorten worden voorafgaand aan de maaironde gemarkeerd, en tijdens de maaironde wordt de groeiplaats ontzien.

ONGEWENSTE SOORTEN

Houd tijdens de maaierwerkzaamheden rekening met de **ongewenste soorten**.

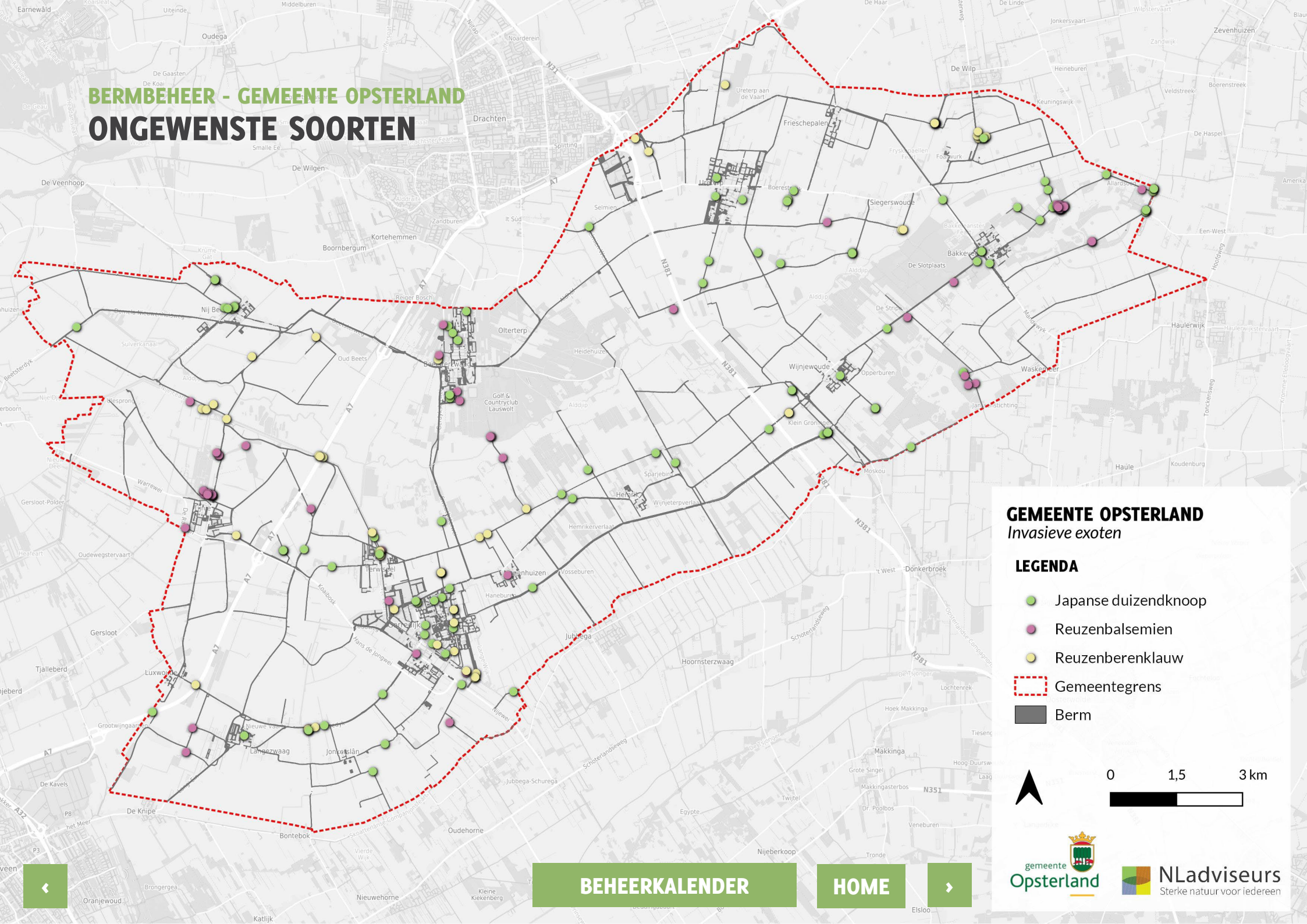
Reuzenberenklauw wordt in september voor de derde keer gemaaid. Bermen waar deze voorkomt kunnen gewoon meegemaaid worden. Let op beschermde kleding.

Reuzenbalsemien hoeft deze ronde niet te worden gemaaid. Het is wel belangrijk dat locaties waar reuzenbalsemien voorkomt te controleren, en eventuele nieuw opgekomen planten mee te nemen in de maaironde. Het maaisel moet goed uitdrogen, indien dit niet mogelijk is wordt een ecologische maaizuigcombinatie gebruikt.

Japanse duizendknoop Japanse duizendknoop wordt apart gemaaid van de rest van de kruidenvegetatie, zodat besmetting op andere locaties wordt voorkomen. Plantresten van Japanse duizendknoop moeten zorgvuldig worden verzameld en afgevoerd met een maaizuigcombinatie.

BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND






ONGEWENSTE SOORTEN



GEMEENTE OPSTERLAND

Invasieve exoten

LEGENDA

-  Japanse duizendknoop
-  Reuzenbalsemien
-  Reuzenberenklauw
-  Gemeentegrens
-  Berm



0 1,5 3 km



[BEHEERKALENDER](#)

[HOME](#)



BEHEREN

ONGEWENSTE SOORTEN

JAPANESE DUIZENDKNOOP

Japane duizendknoop is een plant die ondergronds een groot wortelstelsel heeft en zich gemakkelijk verspreid door gemaaide of afgebroken plantdelen die opnieuw uitlopen. Een praktische methode om de soort te beheersen is deze veelvuldig te maaien. Maaien gebeurt 6 keer per jaar met een bosmaaier of een maai-zuig combinatie. Voornamelijk het afmaaien rondom de bloeiperiode in augustus en september is van belang, voorafgaand aan eventuele maairondes. Te allen tijde wordt het maaisel zorgvuldig en apart afgevoerd naar een erkend verwerker. Zie hiervoor het Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen.

REUZENBALSEMIEN

Reuzenbalsemien kan relatief eenvoudig worden bestreden door voor de zaadzetting kleine populaties handmatig uit te trekken en grote haarden te maaien tussen eind mei en eind juni. Daarna is controle en opnieuw maaien of handmatig uittrekken van planten op de groeilocatie voldoende. Als het maaisel goed kan uitdrogen hoeft het niet te worden afgevoerd. Na twee jaar is de reuzenbalsemien verdwenen.

REUZENBERENKLAUW

Reuzenberenklauw kan het beste worden bestreden door de planten voor de bloei uit te graven. Als de soorten in grote getalen voorkomen dan is het raadzaam om de planten intensief te maaien. Om effectief de reuzenberenklauw te bestrijden moet er drie tot vijf keer per jaar worden gemaaid. Dit dient zeven jaar lang te worden gedaan om de zaadbank uit te putten.

SOORT	BEHEER	MEI			JUNI			JULI			AUGUSTUS			SEPTEMBER		
Reuzenberenklauw	Maaizuigen	1e						2e						3e		
Japane duizendknoop	Maaizuigen				1e		2e		3e		4e		5e		6e	
Reuzenbalsemien	Maaien/maaizuigen				1e									2e		



JAPANESE DUIZENDKNOOP



REUZENBERENKLAUW



REUZENBALSEMIEN

MONITORING EN BEHEER

BIJZONDERE PLANTSOORTEN

In bermen kunnen verschillende bijzondere soorten vaatplanten voorkomen. Door middel van een NDFF analyse zijn de bijzondere en beschermde soorten uit de omgeving opgehaald. De tabel hiernaast geeft een lijst van de gevonden plantensoorten in de omgeving. Een aantal van deze soorten kunnen mogelijk ook in de berm voorkomen.

Enkele van deze soorten zijn ook beschermd via de Wet natuurbescherming (Wnb). Het in dit beheerplan voorgestelde beheer houdt zo goed mogelijk rekening met de groei- en zaadontwikkeling van de meeste soorten. Door ecologisch bermbeheer toe te passen worden de voorwaarden gecreëerd die er voor zorgen dat er meer bijzondere soorten in de bermen kunnen gaan groeien.

Het is noodzakelijk om maatwerk toe te passen bij bermen waar beschermde soorten voorkomen. Het beheerregime hangt af van de soort. Voor het bepalen van het juiste beheer voor deze bermen is het van belang om een ter zake deskundige te raadplegen.

SOORTNAAM	BODEM	BLOEITIJD	STATUS
Blonde zegge	Zand	Mei-juni	RL
Grote wolfsklauw	Zand	Juli-augustus	RL
Kartuizer anjer	Zand	Juni-augustus	Wnb
Klein glidkruid	Veen, klei	Juni-oktober	RL
Klein wintergroen	Veen, zand	Mei-augustus	RL
Korensla	Zand	Juni-september	Wnb
Kruiptijm	Zand	Juni-juli	Wnb
(Veen)Melkviooltje	Veen	Mei-juni	RL
Ondergedoken moerasscherm	Veen, zand	Juni-augustus	RL
Verfbrem	Veen, zand	Juni-augustus	RL
Vlozegge	Veen, zand	Mei	RL
Voorjaarsganzerik	Zand	Maart-juni	RL
Wilde kievitsbloem	Veen, zand, klei	April-mei	RL

BEHEREN

BESCHERMDE SOORTEN HERKENNING

De pagina's met beschermde en bijzondere soorten zijn vooral bedoeld voor de monitoring. Hier staan afbeeldingen weergegeven van de betreffende vaatplanten in bloei waardoor ze beter te herkennen zijn. Hieronder staan de drie beschermde soorten weergegeven die in de bermen van Opsterland kunnen voorkomen. De drie soorten hier weergegeven vallen onder de Wet natuurbescherming.



KARTUIZER ANJER



KORENSLA



KRUIPTIJM

BIJZONDERE SOORTEN HERKENNING



BLONDE ZEGGE (SAXIFRAGA-HANS BOLL)



GROTE WOLFSKLAUW (SAXIFRAGA-WILLEM VAN KRUIS)



KLEIN GLIDKRUID (SAXIFRAGA-HANS BOLL)



KLEIN WINTERGROEN (SAXIFRAGA-MARK ZEKHUIS)



(VEEN)MELKVIOOLTJE (SAXIFRAGA-ROB FELIX)



ONDERGEDOKEN MOERASSCHERM (SAXIFRAGA-ED STI)

BIJZONDERE SOORTEN HERKENNING



VERFBREM (SAXIFRAGA-DIRK HILBERS)



VLOZEGGE (SAXIFRAGA-MARK ZEKHUIS)



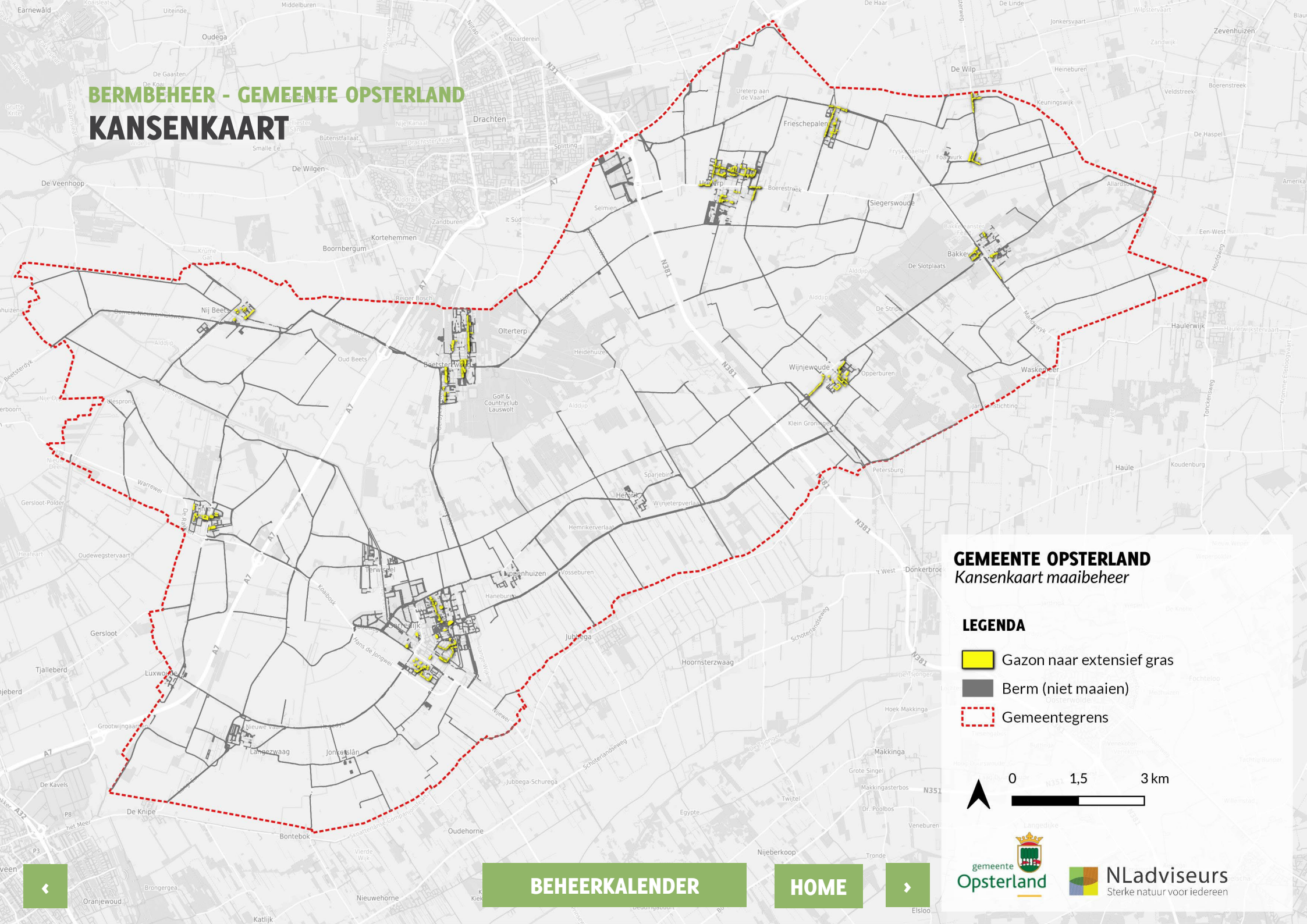
VOORJAARSGANZERIK (SAXIFRAGA-JAN VAN DER ST)



WILDE KIEVITSBLOEM

BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND




KANSENKAART

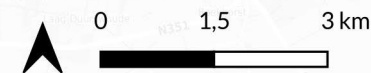


GEMEENTE OPSTERLAND

Kansenkaart maaibeheer

LEGENDA

-  Gazon naar extensief gras
-  Berm (niet maaien)
-  Gemeentegrens



[BEHEERKALENDER](#)

[HOME](#)



OVERIGE KANSEN IN BERMEN

1. AANLEG POEL

Het aanleggen van een poel is meestal bedoeld om de populatie specifieke soorten (amfibie) te stimuleren. Maar een poel kent nog veel meer voordelen. Ook soorten als libellen en verschillende waterplanten zijn in grote mate afhankelijk van deze vorm van wateroppervlakte. Poelen zijn van belang als voortplantingswater en van groot belang in de verspreiding van deze soorten. Bij het aanleggen van een poel is het essentieel om goede strategische keuzes te maken t.a.v. de ligging t.o.v. van andere poelen/wateren zodat deze binnen het bereik zijn van de soort.

Aanleggen van oppervlaktewater t.b.v. amfibie/ insect:

- Bij voorkeur op een (deels) zonnige locatie.
- In het verspreidingsgebied en de mobiliteitsrange van wenselijke soorten. NDFF-gegevens zijn hiervoor leidend.
- De aanleg van een (amfibieën)poel heeft een minimale diepte van 80 cm en een minimale oppervlak van 20m². Het talud dient flauw af te lopen met een minimale hellingshoek van 1/3 of minder.
- Toe te passen op extensief gras indien de oppervlakte dit toelaat.

2. INZAAIEN KRUIDENMENGSEL

Het inzaaien van een kruidenmengsel kan plaatvinden wanneer er bermen worden gerestaureerd, geschaafd, graafwerkzaamheden rondom kabels en leidingen of wanneer deze ontdaan wordt van ongewenste vegetatie. Het doel hierbij is het creëren van een meer waardevolle en biodiverse vegetatie, welke aantrekkelijk is voor verschillende soortgroepen insecten (vlinders, sprinkhanen etc.). Het aantrekken van deze diergroepen verbetert het habitat van soorten waarbij deze diergroepen een voedselbron zijn.

Het toepassen van een juist zadenmengsel en de verzorging (voorbereiding, zaaimoment) zijn cruciaal. Naast het toepassen van een zadenmengsel kan er ook gebruikgemaakt worden van maaisel dat elders uit een berm is verkregen en de juiste wenselijke soortsamensellingen bevat.

- Creëren van meer ecologisch waardevolle vegetatie kan worden ingezet als revitalisatie maatregel, of in de ontwikkeling van nieuwe bermen.
- Inzaaien wenselijk kruidenmengsel/ toepassen geschikt bermmaaisel uit de gemeente.
- Toe te passen op beheergroep bloemgras hoog/ bloemgras ruw/ bloemgras laag.
- Bij aanleg bloemgrasvlakten wordt de grond open gekrabbd om minimale verstoring aan de

bodem te krijgen.

- Zichtbaar puin moet worden verwijderd.
- Er wordt zo veel mogelijk gewerkt met de bestaande bermgrond.
- Direct voor inzaaien is de toplaag tot een diepte van 10cm gefreesd en geëgaliseerd.
- Als zadenmengsel wordt Cruydhoeck mengsel G5 Bloemrijke bermenmengsel gebruikt of het Gebiedseigen gemeentemengsel van Cruydhoeck.
- Maaisel moet uit een periode komen waarin zaadrijping heeft plaatsgevonden en geniet de voorkeur boven het inzaaien van nieuw een zaadmengsel.
- Maaisel moet droog zijn (en binnen 3 dagen worden opgebracht na maaimoment)
- Aangebracht worden in een laag van minimaal 5 cm dikte en nadien worden verwijderd.

Mogelijkheden waarbij het inzaaien van bermmengsels zich voordoen zijn bijvoorbeeld als nieuwe bermen worden aangelegd. Bermen worden afgeschaapt of als de berm tijdelijk open heeft gelegen voor rioleringen bekabelingwerkzaamheden. Of bij herstel van schade aan de berm.

OVERIGE KANSEN IN BERMEN

3. AKKERRAND

Een gedeelte van de bermen, vallend onder het bermbeheer van de gemeente wordt gebruikt door aangrenzende boeren. Deze vorm van oneigenlijk grondgebruik kan in overleg worden tegengegaan door het perceeloppervlak in te zaaien met een kruidenmengsel dat goed is voor de biodiversiteitsontwikkeling. Hierbij is keuze voor het zaadmengsel van groot belang.

- Enkel van toepassing als terugvormen naar berm niet wenselijk/mogelijk is.
- Als zadenmengsel wordt Cruydhoeck A6-mengsel gebruikt.
- Jaarlijks doorzaaien van het perceel is noodzakelijk voor een gunstige uitwerking.

4. AANLEG BOSPLANTSOEN

Aanleg van bosplantsoen kan worden gedaan op locatie waar een goede structuur of overgang tussen een boomlaag en een kruidlaag ontbreekt. Hierbij spreekt men van het creëren van een mantel-/zoomvegetatie. Ook kan men denken aan het creëren van struweel in het open veld of op locatie waar er moeilijk of veel onwenselijke vegetatiegroei aanwezig is. Het belang van struiken/struweel op biodiversiteit zijn voornamelijk het creëren van schuil/foerageergebieden. Op de zonkant gesitueerde mantel-/zoomvegetatie biedt insecten een goede opwarmingsplaats in de vroege ochtend.

- Bij voorkeur begeleidend aan bestaand groen, of waterlichaam.
- Gebruik enkel inheems (autochtoon) plantmateriaal.
- Bij voorkeur sterk bloeiende of besdragende soorten.

5. PLANTEN STRUWEEL

Een aantal bermen in het buitengebied van de gemeente zijn breed genoeg om struweel aan te planten en waarbij dit geen nadelige effecten heeft voor de veiligheid. Door het aanplanten van struwelen kan een De struwelen kunnen van groot belang zijn voor insecten als waardplant en voedselaanbod. Daarnaast zijn de struwelen van grote waarde voor zoogdieren, zoals egel en hermelijn als schuilgelegenheid en voortplantingsplaats. De struwelen bieden ook voor vogels voordelen door het bieden van voedsel in zowel de zomerperiode door de insecten als de winterperiode door bessen. De struwelen zijn ook nestgelegenheid voor de vogels.

Bij de aanplant van struweel dient rekening te worden gehouden met:

- Plant bij voorkeur het struweel in de rand van de berm wanneer de berm ontsloten wordt door een weg aan één zijde van de berm of in het midden wanneer de berm aan twee kanten wordt ontsloten door wegen. De gedachten

hierachter is dat de berm beheerbaar dient te blijven en geen stukken gras over blijven waarbij machinaal niet gemaaid kan worden.

- Plant soorten die aansluiten op de omgeving.
- Plant inheemse autochtone soorten.
- Plant bes-dragende soorten ten behoeve van vogels.
- Plant bij voorkeur kornoeljes, vlier, meidoorn, liguster, hazelaar, sleedoorn, aalbes en rozen.
- Plant een variatie aan soorten zodat het buitengebied bestand is tegen ziektes en plagen.

6. PLANTEN BOOM

Vele bermen in het buitengebied van de gemeente Opsterland bevatten bomen die bomenlanen vormen. Deze bomenlanen zijn van groot belang voor de ecologie voor onder andere de migratie van vleermuizen. Het is van grote ecologische waarde als deze bomenlanen een fijnmazige structuur vormen zodat de gehele gemeente te bereiken is voor fauna. Op een aantal locaties sluiten deze bomenlanen niet of sluiten deze niet aan op elkaar waardoor deze fijnmazige structuur niet wordt behaald. Door grote aaneengesloten bomenlanen te creëren kan op verschillende locaties bomen worden aangeplant in de wegbermen.

Bij de aanplant van bomen dient rekening gehouden te worden met:

- Plant bij voorkeur bomen in gaten van

OVERIGE KANSEN IN BERMEN

- bomenlanen of om lanen te verbinden.
- Inheemse autochtone boomsoorten t.b.v. biodiversiteit.
- Aanplant van zomereik is gunstig voor de biodiversiteit, maar brengt nadelige gevolgen met zich mee i.v.m. EPR.
- Het is gewenst een grotere variatie aan soorten in het buitengebied aan te brengen om het bomenbestand weerbaar te maken tegen ziektes en plagen.

7. VERLAGEN BERM

Creëren van meer ecologisch waardevolle vegetatie, door vernatting of herstel bermlichaam. Deze maatregel vindt normaal gezien plaats als maatregel om afwatering van de weg te garanderen.

- Kan worden ingezet als revitalisatiemaatregel, of bermen met ongewenste vegetatie-ontwikkeling (grasdominantie).
- Kan worden toegepast naast een greppel/waterlichaam wanneer vernatting wenselijk is
- Verwijderen van de zode en op niveau brengen van het bermlichaam.
- Inzaaien wenselijk kruidenmengsel of opbrengen maaisel van gunstige bermen.

8. SCALPEREN (CREËREN OPEN GROND)

Creëren van habitat voor graafbijen en kevers op zonnige plaatsen. Deze vorm van omvorming is gunstig voor een aantal soorten insecten. Het creëren van open grond is gunstig in de grotere oppervlaktes waar weinig betreding in plaatsvindt. De gescalpeerde onderdelen moeten voldoen aan:

- Zonnige locatie
- Verwijderen zode tot aan zandbodem.
- Minimale oppervlakte 2 m²
- Meerdere plekken (3-4) per locatie.
- Te creëren in ecogras op zandgrond.

AANBEVELINGEN

Een ecologisch bermbeheerplan is een eerste stap richting het opzetten en uitwerken van beleid voor een biodiverse gemeente. Hier volgen een paar aanbevelingen om deze richting verder door te zetten.

1. STEL EEN ECOLOGISCH WERKPROTOCOL OP

Het bermbeheerplan bevat een visie voor hoe de kruidenvegetaties eruit zouden moeten zien, specifieke beheerdoelen en strategieën voor hoe deze doelen te bereiken.

Wat het nog niet bevat zijn uitgebreide werkinstructies voor hoe het beheer uit te voeren op een ecologisch verantwoorde manier. Of hoe zorgvuldig te handelen wanneer beschermde soorten voorkomen in beheergroepen.

Beheerwerkzaamheden kunnen een negatief effect hebben op beschermde populaties van planten en dieren. Een werkprotocol bevat maatregelen om schade aan flora en fauna te voorkomen of beperken. Behoud en herstel van biodiversiteit staat hierin centraal.

Een ecologisch werkprotocol is bovendien onderdeel van het plan van aanpak zoals dat wordt gevraagd in contractsystematieken waaronder de RAW-systematiek. Het is daarom een nuttig instrument bij aanbestedingen.

2. COMMUNICATIE MET BEWONERS

Het betrekken van bewoners bij het beheer is cruciaal. Als inwoners weten dat de bermen in hun omgeving ecologisch worden beheerd en wat dat inhoudt dan zal er meer draagvlak komen voor het gekozen beleid. Communicatie kan zich richten op aandacht voor bijzondere planten en het verhogen van biodiversiteit, dat zijn populaire doelstellingen. Hierdoor zullen bewoners minder raar opkijken wanneer er bij het maaien stukken vegetatie blijven overstaan en zullen ze minder geneigd zijn om het alsnog zelf te maaien.

Enthousiaste bewoners kunnen ook worden betrokken bij monitoring van bijzondere soorten of bij het vrijwillig bestrijden van invasieve uitheemse plantensoorten.

3. BEHEERPLAN VOOR SLOTEN OPSTELLEN

Gemeente Opsterland is rijk aan water. Een beheerplan voor sloten zou dan ook een goede tweede stap zijn voor de biodiversiteit. Dit beheerplan kan gaan over alle typen wateren zoals kanalen, sloten, vijvers en hun oevers. Het betreft vaak beheermaatregelen zoals schonen, baggeren, maaien van waterplanten en oevers, en verwijderen van ongewenste planten en afval. Veel soortengroepen

waaronder vogels, amfibieën, zoogdieren, insecten en planten zijn gebaat bij ecologisch beheer van oevers en wateren. Hierbij wordt het beheer van de sloten en oevers geëxtensiverd. Dit wordt gedaan door jaarlijks één zijde van de oever te laten overstaan bij het beheer. In deze overstaande vegetatie vinden dieren een schuilmogelijkheid gedurende de winter. Het onderwaterdeel wordt hierin niet meegenomen en wordt wel jaarlijks met de andere oever onderhouden om de doorstroting te garanderen.

4. AANSLUITING BERMBEHEER OP SLOOTBEHEER

Om kostenefficiënt te werk te gaan kan het het afvoeren van het maaisel bij ecogras aansluiten op het beheer van de sloten. Idealiter wordt de maaironde in september uitgevoerd vlak voor het hekkelen van de sloten waardoor de vegetatie op de oever niet te hoog is voor het slootbeheer. Hierdoor kan het maaisel samen met de specie worden afgevoerd en scheelt dit een extra ronde afvoeren.

5. MONITORING EN EVALUATIE

Om te controleren of het nieuwe beheer goed aansluit bij de eisen van de bijzondere soorten

AANBEVELINGEN

is het raadzaam om een aantal representatieve bermen te monitoren. Dit houdt in dat de populaties van specifieke plantensoorten en insecten worden bijgehouden, met specifieke aandacht voor de in dit beheerplan genoemde bijzondere soorten.

Voorafgaand aan het invoeren van het nieuwe beheerplan dient er een O-meting plaats te vinden. Daarna wordt er jaarlijks gemonitord in de bloeiperiode van de te onderzoeken soorten.

Onderzocht wordt of de ongewenste soorten verdwijnen, of bijzondere of beschermde soorten zich handhaven of uitbreiden, en of er voldoende biodiversiteit/structuur in de berm aanwezig is of zich ontwikkeld. De persoon die de monitoring uitvoert moet ecologisch deskundig zijn en verstand hebben van vaatplanten.

Nectarindex en insecten

De Nectarindex is een handige methode om te bepalen in welke mate een berm of grasland bijdraagt aan het behoud van insecten, vlin-ders en inheemse planten. Door de aanwezige bloemen te tellen en hun nectarwaarde te scoren zie je in een oogopslag welke waarde

het stukje land heeft voor bestuiving en biodi-versiteit.

- Kies een aantal representatieve locaties van ca 100 m.
- kies een moment vóóordat de bermen gemaaid worden.
- Laat een ecologisch deskundige de gekozen locaties inventariseren: hierbij worden alle plantensoorten opgenomen
- Analyseer de gegevens volgens de nectarindex.

BERMBEHEER - GEMEENTE OPSTERLAND

SPECIFIEKE LOCATIES

