



Bermbeheerplan

Buitengebied gemeente
Steenwijkerland



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtgever:

Gemeente Steenwijkerland
Dhr. H. Mulder
Vendelweg 1
8331 XE Steenwijk

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 202548
Datum: 02-08-2023
Projectleider: N. Otten
Opgesteld: N. Otten & T. Asbreuk
Gecontroleerd: T. Asbreuk & R. Kroeskop
Status: Definitief
Versie: 3

© 2022 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Subsidie Provincie Overijssel	4
1.2	Gebiedsbeschrijving.....	5
1.3	Huidige bermbeheer.....	6
2	Methode	9
2.1	Bureauonderzoek	9
2.2	Veldonderzoek.....	9
3	Resultaten onderzoek	23
3.1	Bureauonderzoek	23
3.2	Veldonderzoek.....	23
4	Bermbeheer	27
4.1	Materieel	27
4.2	Maaimethode	29
4.3	Bijzondere flora en fauna in Steenwijkerland in relatie tot bermbeheer.....	31
5	Conclusie en aanbevelingen	38
6	Literatuur	42
	Bijlage 1 Natura 2000-gebieden.....	43
	Bijlage 2 Hoogtekaart.....	44
	Bijlage 3 Bodemtypenkaart.....	45
	Bijlage 4 Aandachtsoorten provincie Overijssel.....	47
	Bijlage 5 Karteerlijsten geïnventariseerde wegbermen (Tansley)	49
	Bijlage 6 Tansleybermen	68
	Bijlage 7 Exoten.....	69

1 Inleiding

De gemeente Steenwijkerland wil graag de ecologische waarde van haar wegbermen verhogen. De gemeente is verantwoordelijk voor het maaibeheer in het buitengebied. Het wil hierbij graag de ecologische waarde (biodiversiteit) in deze bermten verhogen door het beheer af te stemmen op de eisen die dieren en planten stellen aan hun leefomgeving. Het gaat om bijzondere soorten die in potentie in bermten aanwezig kunnen zijn of daar reeds voorkomen. Bijkomend voordeel is dat verschralingsbeheer en een hoge soortenrijkdom zorgen voor een stevige zode, lagere vegetatie en een lagere biomassaproductie. Deze lagere productie zorgt voor verminderde afvoerkosten van het maaisel en op termijn voor een lagere beheerinspanning.

Eelerwoude heeft in het voorjaar en de zomer van 2022 inventarisaties uitgevoerd naar alle bermten in het buitengebied van de gemeente Steenwijkerland (afbeelding 1). De gemeente Steenwijkerland heeft behoefte aan een praktisch plan dat enerzijds invulling geeft aan het versterken van biodiversiteit en anderzijds praktisch uitvoerbaar is. Momenteel is ecologisch bermbeheer alleen van toepassing op een aantal bermten binnen de gemeente. De gemeente Steenwijkerland is voornemens dit in de gehele gemeente toe te passen en ook de al ecologisch beheerde bermten verder te verfijnen.

Deze rapportage beschrijft de afbakening vanuit de provincie Overijssel met betrekking tot subsidiemogelijkheden, uitgevoerde methode en adviezen met betrekking tot ecologisch bermbeheer.

1.1 Subsidie Provincie Overijssel

De provincie Overijssel stelt subsidie beschikbaar voor gemeenten om een bermbeheerplan op te laten stellen en wegbermen ecologisch te beheren. Hiervoor dient de gemeente Steenwijkerland te voldoen aan een aantal randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden gelden niet alleen voor de uitwerking van het plan, maar ook op de manier waarop de huidige wegbermen in kaart gebracht moet worden. De belangrijkste eis vanuit de subsidieregeling betekent dat de gemeente uiteindelijk minimaal 75% van de buiten de bebouwde kom liggende bermten ecologisch moet gaan beheren.

Eisen inhoud bermbeheerplan

Voor het opstellen van een bermbeheerplan kan subsidie worden aangevraagd bij de provincie Overijssel. De provincie stelt dat hierin ten minste de volgende onderdelen worden opgenomen welke onderdeel zijn van dit bermbeheerplan (Provincie Overijssel, 2022):

- a. een gebiedsbeschrijving; de natuurkwaliteit van de bermten, bermsloten en bermgreppels voordat de eerste werkzaamheden starten en een beschrijving van de huidige bermtypen. Deze moeten op voldoende gedetailleerd niveau beschreven worden, bijvoorbeeld een beschrijving per 500 strekkende meters berm;
- b. de historie van het beheer;
- c. de verspreiding en voorkomen van beschermde en andere prioritaire soorten zoals de rode lijst soorten en de provinciale aandachtsoorten, met exacte locaties aangeduid;
- d. verspreiding en aanwezigheid van invasieve exoten, met exacte locaties aangeduid;
- e. lokaal geldende beheerdoelstellingen en de gewenste natuurkwaliteit. Deze moet op voldoende gedetailleerd niveau beschreven worden, bijvoorbeeld een beschrijving per 500 strekkende meters berm;
- f. de te gebruiken beheermethode en materiaal;
- g. het percentage kale grond ten behoeve van insecten;
- h. de benodigde kennis om werkzaamheden uit te voeren (opleiding);
- i. het tijdstip van uitvoering (maand, week), met marges voor flexibiliteit;
- j. de afspraken met de belanghebbenden die van invloed zijn op het beheer en de kwaliteit van de berm;
- k. een planning;
- l. de mate van toegestane insporing;
- m. de maximaal toegestane oppervlakte waar sprake mag zijn van bodembeschadiging;

- n. de minimale hoogte van de vegetatie voordat het maaien kan starten, in overleg met de opdrachtgever;
- o. het inzaaien van bermen, de locatie waarop dit eventueel toegepast wordt binnen de contractperiode en de samenstelling van de gebruikte inheemse mengsels;
- p. afspraken over talud- en bermherstel na schade
- q. monitoring, eventueel met inzet van vrijwilligers;
- r. communicatie: de manier waarop de samenleving wordt betrokken bij ecologisch bermbeheer om draagvlak te verkrijgen.

Ecologisch bermbeheer

Voor het aanvragen van subsidie voor het uitvoeren van ecologisch bermbeheer in de gemeente zijn ook diverse eisen opgesteld welke hieronder staan weergegeven (Provincie Overijssel, 2022):

- a. De activiteiten worden uitgevoerd in Overijssel.
- b. Als het beheer wordt gedaan door een andere partij dan de aanvrager, dan vindt er binnen twee jaar na subsidieverstreking een nieuwe aanbesteding plaats.
- c. Minimaal 75% van de totale lengte bermen buiten de bebouwde kom in de gemeente is, of wordt, binnen drie jaar na de subsidieverlening ecologisch ingericht en beheerd.
- d. Voor de totstandkoming van ecologisch bermbeheer geldt:
 - er is al een goed plan voor ecologisch bermbeheer dat voldoet aan de voorwaarden (Zie H 2.1 Opstellen bermbeheerplan);
 - er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt;
 - er vindt geen actieve bemesting plaats;
 - bagger moet worden afgevoerd;
 - inzaaien is alleen mogelijk in soortenarme bermen met inheemse en regionale soorten en mag niet ten koste gaan van eigen bermflora.

1.2 Gebiedsbeschrijving

De gemeente Steenwijkerland ligt in de kop van de provincie Overijssel, gelegen tussen Flevoland (westen), Friesland (noorden) en Drenthe (oosten). Vrijwel de gehele kop van Overijssel ligt binnen de gemeente Steenwijkerland met een oppervlakte van 332 vierkante kilometer. De grootste woonkernen binnen de gemeente betreffen Steenwijk, Vollenhove, Sint Jansklooster, Belt-Schutsloot, Giethoorn, Oldemarkt, Steenwijkerwold, Ossenzijl en Blokzijl.

Bodem

Het grootste deel van de gemeente bestaat uit ontgonnen veengronden die langs de flanken overgaan in vochtige/natte zandgronden (veldpodzolen en beekerdgronden) in het oosten en noordoosten. In het westen van de gemeente ligt een smalle strook waar in het verleden klei en kalkrijk zand is afgezet door de voormalige Zuiderzee. Deze afwisseling in bodemtypen zorgt in potentie ook voor een grote verscheidenheid aan vegetaties.

Natuur en landschap

Het meest opvallende is de ligging van maar liefst vier Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Steenwijkerland. Met name De Wieden en de Weerribben zijn verantwoordelijk voor een groot oppervlakte aan waterrijke natuur binnen de gemeente. Aan de zuidkant zijn ook nog de waterrijke gebieden Zwarte Meer en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht aanwezig. Deze waterrijke gebieden bestaan naast open water uit uitgestrekte laagveenmoerassen, vochtige hooilanden, rietlanden, moerasbossen, trekpaten en trilvenen. In bijlage 1 wordt de ligging van de gemeente ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden weergegeven. Rondom deze natuurgebieden bevinden zich voornamelijk intensief beheerde agrarische gronden in een open landschap, op de laaggelegen delen binnen de gemeente. Op de hoger gelegen zandrug in het noordoosten wordt het landschap kleinschaliger en minder open door de aanwezigheid van heggen, houtwallen en singels.

Hier is ook een bosgebied aanwezig binnen buurtschap Eese wat bestaat uit droge heide en bosgebieden. Zie voor de hoogte kaart van de gemeente Steenwijkerland bijlage 2.

1.3 Huidige bermbeheer

Momenteel hanteert de gemeente Steenwijkerland twee typen bermbeheer binnen haar gemeente (afbeelding 1):

- Verschralingsbeheer.
- Ecologisch beheer.
- Verkeersveiligheid.

Verschralingsbeheer

Het verschralingsbeheer wordt toegepast op de bermen waar volgens de gemeente de minste kwaliteit aanwezig is. Deze bermen werden tot voor 2022 nog geklepeld en worden dit jaar gemaaid middels een maai-zuig combinatie. Hierbij wordt de eerste maaigang eind mei/begin juni uitgevoerd en de tweede maaigang in augustus/september. Het beheer is erop gericht om biomassa af te voeren om deze bermen te verschralen.

Ecologisch beheer

Het overige gedeelte van het huidige beheer bestaat uit ecologisch beheer. Dit houdt in dat er slechts één echte maaigang wordt uitgevoerd op augustus/september. Dit beheer heeft als doel om de huidige ecologische kwaliteit te behouden en in mindere mate ook te verschralen. Het maaien gebeurt door middel van een cyclomaaier welke het maaisel in eerste instantie laat liggen. Omdat pas laat wordt gemaaid zijn de zaden hier al grotendeels uit verdwenen en wordt het hooi dezelfde dag of een dag later opgehaald en afgevoerd.

Verkeersveiligheid

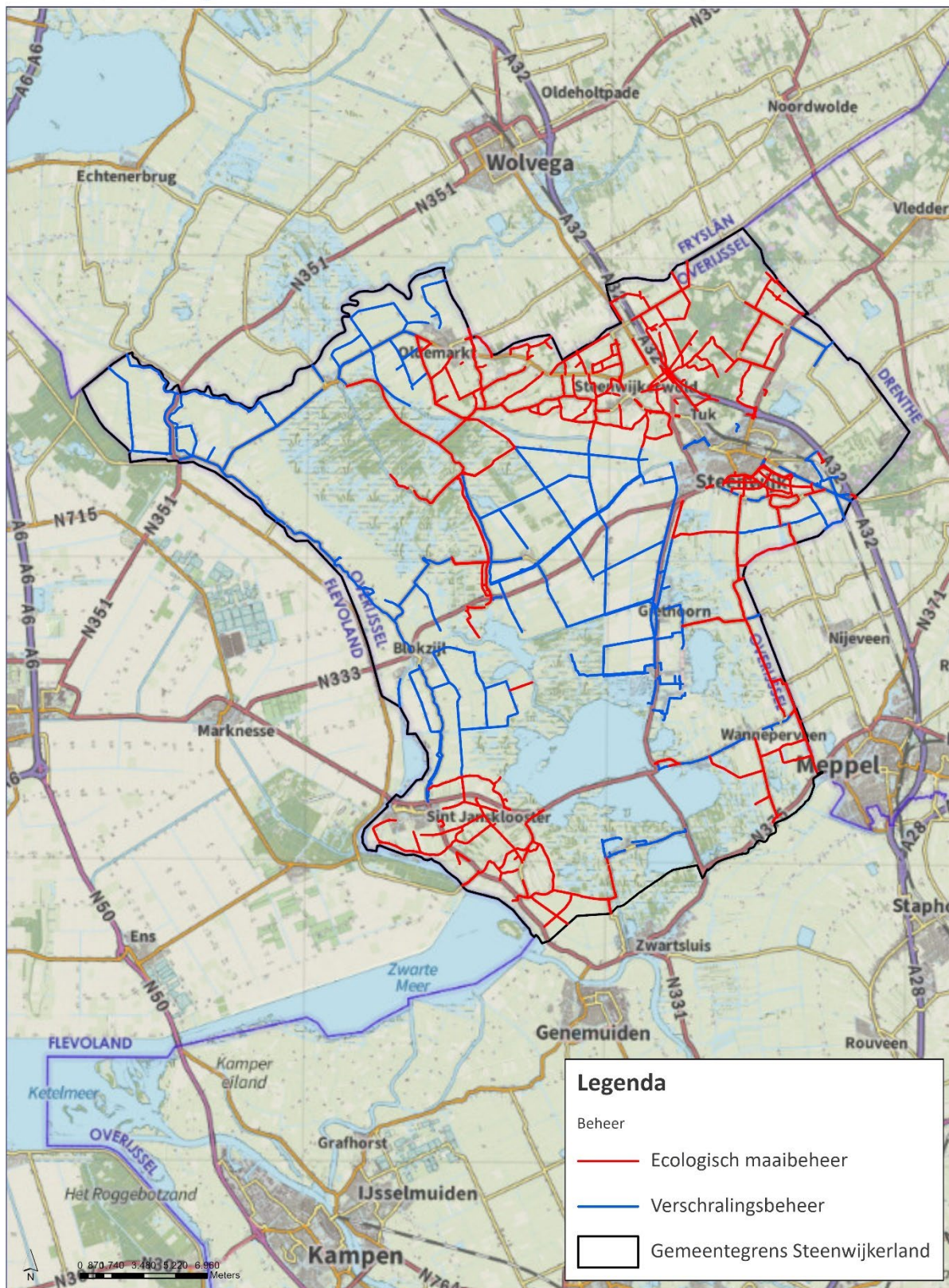
Bermen vormen de afscheiding tussen de weg of waterweg en de omgeving. Een deel van de berm is ook een onderdeel van de wegconstructie. De verkeerskundige functie van de berm betreft de strook grond direct naast de verharding over een breedte van minimaal 1 meter. Deze strook geeft steun aan het weglichaam en dient als reserveruimte. Voor deze strook geldt dat de veiligheid van de weggebruiker gegarandeerd moet kunnen worden. Deze strook biedt ook plaats voor allerlei infrastructuur zoals bebording, reflectorpaaltjes, verlichting en kabels en leidingen. Samen met belangrijke zichthoeken bij kruispunten en rotondes wordt hier in het kader van de verkeersveiligheid vaker gemaaid. Het maaisel wordt afgevoerd.

Bermbeheerplan

Gemeente Steenwijkerland

Eelerwoude

Projectnummer: 202548 Datum: 25-8-2022



Afbeelding 1. De bermen in het buitengebied in beheer van de gemeente Steenwijkerland.



Afbeelding 2. Een pas gemaaide berm welke gedeeltelijk open is geschaafd doordat de maaikop te laag was ingesteld. Hierdoor ontstaat een vergelijkbaar effect als het klepelen van bermen.

2 Methode

In hoofdstuk twee wordt de gebruikte methode uitgelegd van het uitgevoerde veldwerk in het voorjaar en de zomer van 2022. Het onderzoek is opgedeeld in twee acties; het bureauonderzoek en het veldonderzoek. De aanwezige natuurwaarden in de wegbermen buiten de bebouwde kom zijn in beeld gebracht op basis van een analyse van bestaande inventarisatiegegevens en diverse inventarisaties in het veld.

2.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is (indien beschikbaar) gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en regionale verspreidingsinformatie:

- De NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) is daarnaast geraadpleegd. De NDFF heeft meer dan honderd miljoen gevalideerde waarnemingen door heel Nederland. Deze database bevat de locaties van plant- en diersoorten in Nederland. Voor dit plangebied is een breder gebied getrokken dan het huidige plangebied en zijn er gevalideerde waarnemingen uit het gebied opgeroepen tot 10 jaar terug (NDFF, 2022).
- De database van Eelerwoude is geraadpleegd, Eelerwoude heeft in de loop der tijd diverse projecten uitgevoerd in De Wieden en de Weerribben in opdracht van terreinbeheerders. Hiernaast zijn ook kleinschalige projecten binnen de gemeente uitgevoerd zoals begeleiding bij de aanleg van kabeltracé 's en erfontwikkelingen. Data die hierbij is verzameld is aanwezig in de online database van Eelerwoude.

2.2 Veldonderzoek

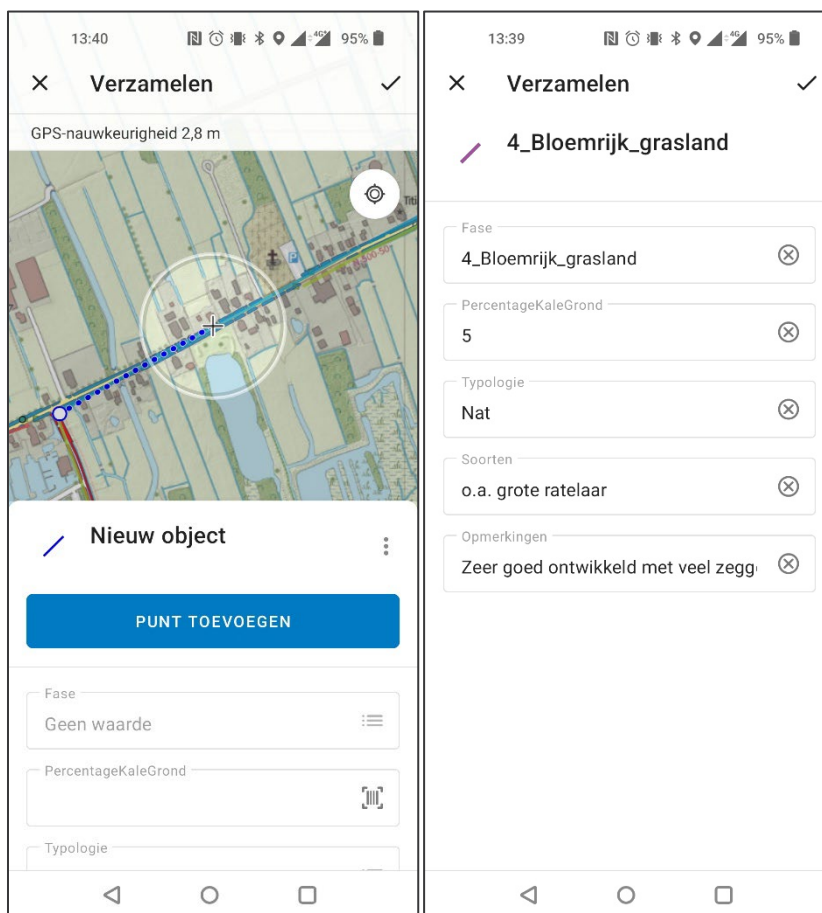
Het veldonderzoek is uitgevoerd in het voorjaar en de zomer van 2022. Het veldonderzoek heeft zich gericht op het vlakdekkend inventariseren van bermenfases en de aanwezigheid van invasieve exoten. Hiernaast zijn een aantal bermen met een relatief hoge ecologische kwaliteit nader bekeken door middel van de Tansley-methode.

2.2.1 Algemene inventarisatie bermen

Tabel 1. Datum, onderzoeker(s), onderzoeksinspanning en de weersomstandigheden per veldbezoek.

Datum	Onderzoeker(s)	Weersomstandigheden
25-05-2022	N. Otten, R. Kroeskop	18 °C, droog, zwaar bewolkt, windkracht 2 Bft.
31-05-2022	N. Otten, R. Kroeskop	17 °C, droog, zwaar bewolkt, windkracht 1 Bft.
01-06-2022	N. Otten, R. Kroeskop	16 °C, droog, licht bewolkt, windkracht 2 Bft.
07-06-2022	N. Otten, T. Asbreuk	18 °C, droog, half bewolkt, windkracht 2 Bft.
15-06-2022	R. Kroeskop, T. Asbreuk	17 °C, droog, onbewolkt, windkracht 1 Bft.
05-07-2022	R. Kroeskop, N. Otten	25 °C, droog, licht bewolkt, windkracht 2 Bft.

De basis voor het bermbeheerplan is de algemene inventarisatie van alle bermen in het buitengebied van de gemeente Steenwijkerland. Alle bermen zijn de bermen ingeschaald in zes klassen tussen 0-5 op basis van de methode van (W. Schippers; I, Bax, 2014) (tabel 1). Deze inventarisaties vonden overdag plaats waarbij verdeeld over diverse dagen en diverse veldmedewerkers. Hierbij is het totale beheergebied van de gemeente Steenwijkerland via deze methode in kaart gebracht, het gaat hierbij om circa 500 kilometer aan strekkende lengte. Deze bermfases zijn vervolgens ingevoerd in het online ArcGisOnline portaal van Eelerwoude. Hierbij is naast de bermfase (tabel 1) ook het percentage kale grond, typologie (nat/droog) en eventuele belangwekkende soorten ingevoerd. Hierbij worden de bermfases automatisch gekoppeld aan de benodigde maaigangen (tabel 1). Waar nodig is de vegetatie of zijn bepaalde plantensoorten beter bekeken. Hierbij is ook rekening gehouden met de lijst aandachtsoorten welke is opgesteld door de provincie Overijssel, indien aanwezig zijn deze soorten afzonderlijk ingevoerd in de online omgeving van Eelerwoude, zie voor de lijst aandacht soorten bijlage 4.



Afbeelding 3. Digitale invoeromgeving in de ArcGisOnline app van Eelerwoude.

Het onderzoek heeft zich gericht op de huidige en bestaande ontwikkelfases van de wegbermen, een zogeheten eerste 0-meting (beoordeling) van de huidige situatie van de wegbermen. Deze fases zijn bepaald aan de hand van de veldgids “ontwikkelen van kruidenrijk grasland” (W. Schippers; I, Bax, 2014). Deze fasering is onderverdeeld in 6 zogeheten botanische fases:

1. Raaigrasweide
2. Grassenmix
3. Dominant stadium
4. Gras- kruidenmix
5. Bloemrijk grasland
6. Schraalland

Fase 0 - Raaigrasweide

Zeer uniform grasland met vrijwel uitsluitend sterk glanzend Engels of Italiaans raaigras met incidenteel vogelmuur, straatgras of ruw beemdgras. Kruiden komen in dergelijk grasland vrijwel niet voor, in bermen is dit type vrijwel nooit aanwezig omdat dit vooral voorkomt in zeer sterk bemeste, intensief beheerde agrarische graslanden.



Fase 1 - Grassenmix

De begroeiing van fase 1 “Grassenmix” bestaat uit een groenbonte lappendeken met overwegend gras. Hier staan soorten die ook in het intensief agrarisch grasland aanwezig zijn, zoals Engels raaigras en ruw beemdgras. Kruiden komen niet of nauwelijks voor. Kruiden die wel aanwezig zijn binnen deze fase groeien voornamelijk zogeheten haarden dit betekent dat kruiden vooral in vlakken aanwezig zijn, waarbij gras qua bedekking van de wegberm het meest domineert (W. Schippers; I. Bax, 2014).



Fase 2 - Dominant stadium

De fase “Dominant” is wat kruidenrijker dan grassenmix, maar domineren grassen duidelijk. Meer dan de helft van de wegberm is bedekt met gras dat geen sterk glanzende bladonderzijde heeft in tegenstelling tot de grassenmix in fase 1, waarbij met name Engels raaigras domineert. Afhankelijk van de bodemsoort bestaat de wegberm (grasmat) voor meer dan de helft uit soorten als gestreepte witbol, grote vossenstaart of glanshaver (W. Schippers; I, Bax, 2014).



Afbeelding 4. Dominantie van gestreepte witbol en glanshaver, een klassiek voorbeeld van een fase 2 berm welke veelvuldig aanwezig is binnen de gemeente.



Afbeelding 5. Eén van de meest voorkomende bermtypen binnen de gemeente Steenwijkerland. Een soortenarm fase 2 berm, vrijwel uitsluitend bestaande uit glanshaver.

Fase 3 - Gras- kruidenmix

Bij de fase “Gras- kruidenmix” is sprake van een fijn mozaïekpatroon van verschillende grassen maar ook kruiden. De kruiden zijn veelal homogeen verdeeld over de wegberm en komen niet of nauwelijks voor in haarden van één enkele soort. Aanwezige grassen die nu naast de grassen van de eerdere fases op de voorgrond treden, zijn van een minder weelderig formaat en bevatten de volgende soorten: gewoon reukgras, rood zwenkgras en gewoon struisgras. De kruidenmix in deze wegbermen bestaat voornamelijk uit soorten zoals veldzuring, scherpe boterbloem, gewone hoornbloem, smalle weegbree, kleine klaver en gewoon biggenkruid (W. Schippers; I, Bax, 2014).



Afbeelding 6. Tussen een dominantie van glanshaver en gestreepte witbol zijn haarden aanwezig van veldzuring, scherpe boterbloem, rode klaver en smalle weegbree. De foto is gemaakt aan het Kanaal Beukers-Steenwijk.

Fase 4 - Bloemrijk grasland

Fase “Bloemrijk grasland” heeft overeenkomsten met fase 3 Gras- kruidenmix. Ook bij deze fase is een fijn mozaïekpatroon aanwezig met verschillende grassen en kruiden. In tegenstelling tot de Gras- kruidenmix is deze fase bloemrijk met een kleurige indruk. Kenmerkende soorten in het bloemrijk grasland betreffen afhankelijk van de exacte bodemeigenschappen soorten als knooppkruid, gewone margriet, moerasrolklaver, brunel en vertakte leeuwentand.



Afbeelding 7. Mooi voorbeeld van een fase 4 berm met veelvuldig scherpe boterbloem en rode klaver welke in grote dichtheden aanwezig zijn zonder een dominantie van grassen. In dergelijke vegetatie kunnen ook soorten als rietorchis en grote ratelaar aanwezig zijn, deze foto is genomen aan het Kanaal Steenwijk-Ossenzijl.



Afbeelding 8. Een mooie vochtige fase 4 berm waar grote aantallen aan grote ratelaar aanwezig zijn in de berm langs De Bramen ten oosten van Giethoorn.

Fase 5 - Schraalland

In de fase “Schraalland” is tevens een fijn mozaïekpatroon aanwezig. Deze wegbermen verkeren in zeer extreme droge en schrale omstandigheden. Dit zijn wegbermen met voornamelijk schrale soorten zoals muizenoor, diverse soorten havikskruiden, struikheide en zandblauwtje. De wegbermen die geclassificeerd zijn betreffen veelal heischrale wegbermen (W. Schippers; I. Bax, 2014).



Afbeelding 9. Schrale berm langs de rotonde aan de Meppelerweg begroeid met zilverhaver, fijn schapengras, muizenoor en gewoon reukgras. Soorten als struikheide en havikskruid zouden goed kunnen gedijen in dergelijke bermen.



Afbeelding 10. Een goed voorbeeld van een bloemrijker schraalland met zandblauwtje, schapenzuring en zilverhaver aan de Oosterdallaan ten oosten van Oldemarkt.



Afbeelding 11. Een groeiplaats van grasklokje en struikhei langs de parallelweg ten zuiden van de Meppelerweg langs het spoor.

Inventarisatie invasieve exoten

Naast de inventarisatie van voorkomende plantensoorten is ook gekeken naar plantensoorten die niet gewenst zijn, de zogeheten invasieve exoten. Het gaat onder andere om de invasieve soort Japanse duizendknoop. Ook andere exoten zoals reuzenbalsemien en reuzenberenklauw zijn meegenomen tijdens deze inventarisatie. Omdat genoemde exoten qua groei en omvang behoorlijk opvallen, zijn verreweg de meeste buiten de bebouwde kom liggende groeiplaatsen van exoten geïnventariseerd zonder dat hier veel groeiplaatsen zullen zijn gemist. De aantallen zijn geschat op basis van aantalsklassen (afbeelding 12). De groeiplaatsen van de exoten zijn door middel van GIS op kaart gezet zodat de gemeente deze groeiplaatsen exact in beeld heeft.

The image shows two side-by-side screenshots of a mobile application interface for filtering invasive exotics. Both screenshots show a status bar at the top with the time (14:06 and 14:09) and battery level (92%).

The left screenshot shows a list of exotics with a 'Filter Exoten' button and an 'ANNULEREN' button. The list includes: 'Geen waarde' (checked), 'Guldenroede', 'Reuzenbalsemien', 'Japanse_duizendknoop', 'Reuzenberenklauw', 'Watercrassula', and 'Overige_exoten_zie_opmerkingen'.

The right screenshot shows a list of quantity classes with a 'Filter Aantalsklasse' button and an 'ANNULEREN' button. The list includes: 'Geen waarde' (checked), '1', '2-5', '6-25', '26-100', and '100+'.

Afbeelding 12. Digitale invoeromgeving in de ArcGisOnline app van Eelerwoude, gericht op diverse soorten invasieve exoten en aantalsklassen.

2.2.2 Nadere inventarisatie bermen

Tabel 2. Notering datum, onderzoeker(s), onderzoeksinspanning en de weersomstandigheden per veldbezoek.

Datum	Onderzoeker(s)	Weersomstandigheden
05-07-2022	R. Kroeskop, N. Otten	26 °C, droog, geheel bewolkt, windkracht 2 Bft.
14-07-2022	N. Otten, R. Kroeskop	20 °C, droog, zwaar bewolkt, windkracht 2 Bft.
03-08-2022	C. Oldenburger, N. Otten	28 °C, droog, licht bewolkt, windkracht 1 Bft

De wegbermen die in aanmerking kwamen voor een nadere inventarisatie zijn middels de Tansleymethode (zie kader Tansley) gekarteerd. De Tansley inventarisatietechniek is relatief snel uit te voeren en geeft een goed

beeld van de floristische samenstelling van de wegberm. De methode is ook goed bruikbaar voor percelen die niet homogeen zijn, zoals grote stukken berm. Zie voor de geïnventariseerde stukken bijlage 6. Hierbij zijn de bermen middels deze methode geïnventariseerd die als fase 4 of 5 werden ingeschat via de methode zoals beschreven in H4.2.1.

Kader – Tansley		
Symbol	Abundantie en frequentie	Numerieke notatie
S	Sporadic, sparse, de soort is zeer zeldzaam, slechts enkele exemplaren aanwezig	1
R	Rare, de soort is zeldzaam	2
O	Occasional, de soort wordt zo nu en dan aangetroffen en is verspreid aanwezig	3
IF	Locally frequent, plaatselijk frequent	4
F	Frequent, de soort wordt frequent aangetroffen en is vrij talrijk	5
LA	Locally abundant, plaatselijk talrijk	6
A	Abundant, de soort is talrijk, veel aanwezig maar nooit (co-)dominant	7
LD	Locally dominant, plaatselijk overheersend	8
C(OD)D	Codominant, de soort is overheersend samen met andere soorten dominant, de soort is overheersend	9

2.2.3 GIS- dataverwerking onderzoek

Bermenbestand van de gemeente Steenwijkerland

Voor de digitale dataverwerking van de betreffende wegbermen is het databestand van de gemeente Steenwijkerland gebruikt. Deze database is dusdanig compleet, dat het opschonen van de data (bijvoorbeeld het verwijderen van de bermen binnen de bebouwde kom) niet meer nodig was.

Koppelen van de data

Na het inladen van de dataset van de gemeente Steenwijkerland is overgegaan tot het koppelen van de velddata die met behulp van de mobiele telefoon (ArcGIS Field Maps) welke buiten in het veld is ingevoerd. Met diverse GIS- tools (o.a. select by location) zijn alle ruwe data (in dit geval lijnbestanden) gekoppeld aan het vlakkenbestand van de gemeente Steenwijkerland.

Controle

Na het koppelen van de ruwe velddata met het hoofdbestand zijn de data gecontroleerd op eventuele onjuistheden. Het eindproduct bevat een vlakkenbestand met wegbermen inclusief de data die tijdens de inventarisatie naar de verschillende bermfases is verzameld.

3 Resultaten onderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek en het veldonderzoek behandeld wat in het voorjaar en de zomer van 2022 is uitgevoerd.

3.1 Bureauonderzoek

Beschermde soorten

In bermen binnen de gemeente Steenwijkerland zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten. Deze werden op voorhand ook niet verwacht doordat de huidige beschermde plantensoorten allen zeer zeldzaam zijn met zeer specifieke biotopen. Het gaat hierbij om trilvenen, extensief beheerde akkers, kalkgraslanden, eeuwenoude muren, voedselarme en gebufferde poelen en actieve hoogvenen. Van een dergelijk biotoop is binnen de bermen geen sprake. De waargenomen beschermde plantensoorten binnen de gemeente betreffen allen soorten in terreinen natuurorganisaties, buiten de bermen. Het gaat hierbij voornamelijk om waarnemingen van groenknolorchis en enkele groeiplaatsen van knolspirea, korensla en wolfskers.

Rode Lijstsoorten

Van de Rode Lijstsoorten zijn er binnen de begrenzing van de gemeente Steenwijkerland maar liefst 84 soorten bekend. De meeste Rode Lijstsoorten bevinden zich in natuurgebieden. Het gaat hierbij om soorten als blauwe knoop, moeraslathyrus, veenmosorchis, draadzegge en veel meer soorten van zeer natte terreinen als blauwgraslanden, vochtige hooilanden en trilvenen. Hiernaast zijn er ook soorten van drogere gebieden aanwezig als klein warkruid, gewone agrimonie, grondster en jeneverbes. Hiernaast zijn er ook een aantal soorten niet van nature aanwezig als beemd-kroon, blauw walstro, bolderik, korensla, korenbloem, Franse silene en zacht vetkruid.

In de bermen in het beheer van de gemeente Steenwijkerland zijn geen waarnemingen bekend van rode lijstsoorten.

Exoten

Van de verspreiding en aantallen van het aantal exoten in de gemeente zijn weinig gegevens bekend. Tijdens het veldbezoek zijn op meerdere plekken groeiplaatsen van exoten waargenomen als reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop. Veel van deze groeiplaatsen zijn ook aangetroffen tijdens het veldonderzoek in 2022. De overige plekken bevonden zich niet in wegbermen maar in De Wieden of tuinen van bewoners en zijn derhalve niet meegenomen in het onderzoek.

3.2 Veldonderzoek

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldonderzoek in 2022 getoond. Kaartbeelden van het veldonderzoek worden in afbeelding 13 weergegeven. In bijlage 5 worden de digitale veldformulieren van de nadere inventarisatie middels de Tansley methode weergegeven.

3.2.1 Onderzoekresultaten 2022

Bermfases

Uit de inventarisatie van 2022 bleek dat ongeveer 60% van het bermoppervlak van de gemeente Steenwijkerland bestaat uit de fase dominant. De grassenmix bedekt 18,1% en de gras-kruidenmix 18,6 bedekt van het oppervlak. Ongeveer 3,5% van het oppervlak bestond uit de ecologisch waardevolle typen bloemrijk grasland en schraalland. De oppervlaktes zijn weergegeven in tabel 3. Voor de ligging van deze bermen en de bijbehorende bermfase wordt verwezen naar bijlage 3 en de meegestuurde GIS-bestanden.

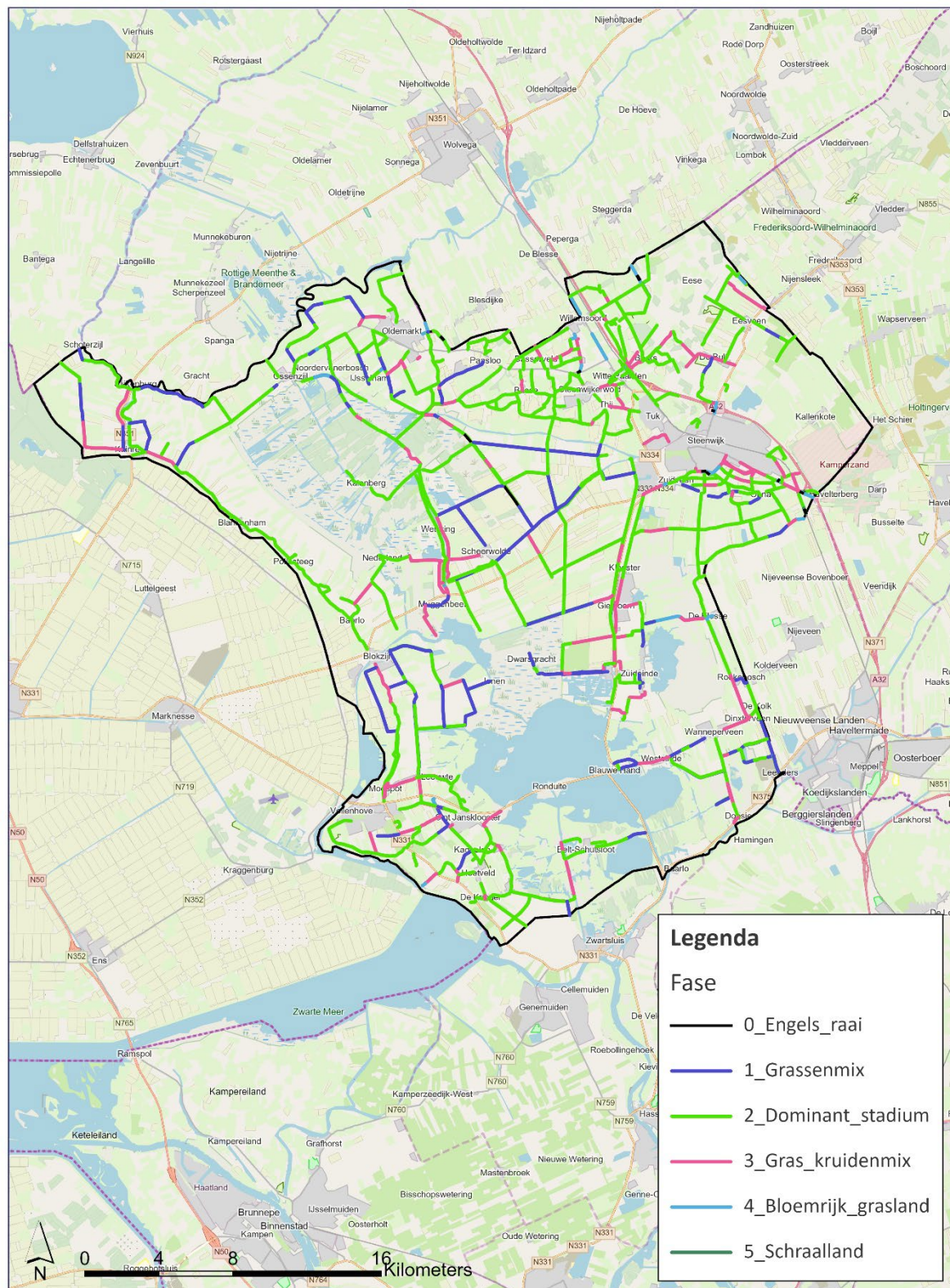
Tabel 3: De aangetroffen bermfases in oppervlak.

Fase	Nr.	Oppervlak (ha)	Percentage
<i>Raaigrasweiden</i>	0	25,3	4%
<i>Grassenmix</i>	1	110,2	17%
<i>Dominant stadium</i>	2	362,6	57%
<i>Graskruidenmix</i>	3	113,6	18%
<i>Bloemrijk grasland</i>	4	20,4	3%
<i>Schraalland</i>	5	0,4	<1%
Totaal	-	632,5	

Bermbeheerplan gemeente Steenwijkerland

Geïntentariseerde bermen

Projectnummer: 202548 Datum: 10-5-2023



Afbeelding 13. Verdeling van verschillende geïntentariseerde bermtypen binnen de gemeente Steenwijkerland. Bermen welke aan weerszijden van de weg in andere fases zitten zijn slecht tot niet zichtbaar op de kaart.

Exoten

Uit de inventarisatie van 2022 bleek dat op 180 plaatsen reuzenbalsemien, Japanse duizendknoop of reuzenberenklauw aanwezig was (tabel 4). In bijlage 7 van deze rapportage worden deze exoten op kaart weergegeven. Hiervan is de reuzenberenklauw de meest voorkomende, met op een aantal plaatsen een bedekking van meer dan 100 exemplaren.

Tabel 4: De aangetroffen exoten, het aantal groeiplaatsen en het totale geschatte oppervlak van deze groeiplaatsen.

Nederlandse naam	Aantal groeiplaatsen
Reuzenbalsemien	45
Japanse duizendknoop	21
Reuzenberenklauw	99
Totaal	165

3.2.2 Onderzoeksresultaten Tansley opnames 2022

In totaal zijn in het buitengebied 18 locaties wegbermen nader onderzocht (zie kaartbeeld in de bijlage 6, inclusief nummering). Uit de inventarisaties van 2022 is het voorkomen van enkele zeldzame/karakteristieke plantensoorten naar voren gekomen. In droge bermen betroffen dit onder andere het driekleurig viooltje, zandblauwtje, struikhei, grasklokje, knoopkruid, muizenoor, echte guldenroede en vlasbekje. De vindplaats van echte guldenroede, een rode lijstsoort aan de Parallelweg langs het spoor in Onna betreft een nieuwe, nog niet bekende groeiplaats. Deze locatie is inmiddels ingevoerd in de NDFF. Rondom deze guldenroede stonden meer interessante soorten als struikhei, grasklokje en zandblauwtje. Soorten welke niet algemeen zijn in wegbermen.

In de natte berm aan De Bramen was een heel ander spectrum aan interessante soorten aanwezig. Hier staan onder andere grote dichtheden aan tweerijige en scherpe zegge. Hiertussen staan groeiplaatsen met onder andere grote ratelaar, poelruit en ruw walstro. In bijlage 6 worden de inventarisatielijsten van de wegbermen met nummering weergegeven.

4 Bermbeheer

Bij ecologisch beheer zijn twee zaken van wezenlijk belang. De eerste is het behoud van de momenteel aanwezige natuurwaarden, de tweede is de ontwikkeling van andere nog niet aanwezige of uitbreiding van spaarzaam aanwezige natuurwaarden. Hoe het beheer wordt uitgevoerd is hierin van groot belang. In dit hoofdstuk worden enkele principes uitgelegd die altijd van toepassing zijn bij ecologisch maaibeheer.

4.1 Materieel

4.1.1 Type maaimachine

Voor het uitvoeren van ecologisch maaibeheer is het van belang dat planten en dieren zo min mogelijk lijden onder het gevoerde beheer. Het is dan ook belangrijk een machine te vinden die hier zo goed mogelijk bij aansluit. Daarnaast is het van belang dat het maaisel wordt afgevoerd (zie sub paragraaf 3.3.2 verschrallingsbeheer).

Klepelmaaier

Klepelmaaiers slaan met klepels de vegetatie kapot en laten het maaisel vervolgens achter. Het maaisel wordt hierbij niet afgevoerd, waardoor geen verschralling optreedt. Daarnaast blijft een dik pak kapotgeslagen biomassa achter. Dit verstikt de bodem waardoor zaden van gewenste plantensoorten niet meer kiemen en alleen sterke grassen en planten als brandnetels, ridderzuring en fluitenkruid vanuit hun wortelreserves weer opschieten. Daarnaast worden door de grove maaivorm veel dieren (denk aan insecten en hun larven/eitjes, amfibieën en kleine zoogdieren) gedood. Zo blijkt uit onderzoek dat slechts 6-8% van de rupsen van dagvlinders een maaibeurt met de klepelmaaier overleefd (Vlinderstichting, 2017).

Bij klepel-zuigcombinaties geldt dat het maaisel wel wordt afgevoerd en verschralling optreedt. Echter worden bij deze maaivorm ook insecten, eitjes en plantenzaden opgezogen. Het maaien met een klepelmaaier of klepel-zuigcombinatie is om bovenstaande redenen dan ook niet ecologisch verantwoord.

Cyclomaaier of vingerbalk

Bij het maaien met een cyclomaaier wordt de vegetatie boven de grond afgesneden/geknipt. Uit onderzoek blijkt dat zo'n 40% van de rupsen van dagvlinders een maaibeurt met een cyclomaaier overleefd (Vlinderstichting, 2017). Waarschijnlijk is dit percentage bij een vingerbalk hetzelfde of zelfs hoger. Daarbij geldt dat insecten de kans krijgen te ontsnappen en zaden de kans krijgen om na te rijpen en uit te vallen, voordat het maaisel wordt afgevoerd.

Maaien met een cyclomaaier (trommelmaaier) of vingerbalk is dan ook de meest ecologische vorm van machinaal maaibeheer.

4.1.2 Maaihoogte

Maaimachines kunnen het best worden afgesteld op een hoogte van 8-10 cm boven maaiveld. Wanneer hoger wordt gemaaid worden de grassen onvoldoende teruggezet. Lager maaien zorgt juist voor schade aan kruiden met rozetten die ecologisch gezien van grote waarde zijn.

4.1.3 Insporing, bodemverdichting en bodemverstoring

Insporing, verstoring en verdichting van de bodem ontstaat wanneer machines door de berm rijden, apparatuur verkeerd is afgesteld of bij graafwerkzaamheden in de berm. Dit dient zoveel mogelijk te worden

voorkomen. Bodemverstoring en verdichting leiden namelijk tot groeiomstandigheden waar alleen algemene plantensoorten van profiteren zoals straatgras, varkensgras en grote weegbree (verdichting) of akkerdistel, melganzervoet en perzikkruid (bodemverstoring). Bijzondere plantensoorten verliezen hiermee terrein door concurrentie. Ook kunnen insporing, bodemverdichting en bodemverstoring leiden tot het doden van dieren in de berm of het ongeschikt maken van delen voor bodemfauna.

4.1.4 Schaven en aanvullen van bermen

Bermen schaven is noodzakelijk voor een goede waterafvoer. Ecologisch gezien is het schaven van bermen echter rampzalig. Vegetaties worden volledig vernietigd en vaak treedt ook nevenschade op aan boomwortels, mycorrhiza-verbanden (schimmels) en worden in/op de bodem levende insecten gedood. Ook voor bijvoorbeeld mierennesten, die tevens van belang zijn voor de verspreiding van veel zaden van plantensoorten is het schaven van bermen af te raden.

Echter wanneer het maaisel wordt afgevoerd, zoals bij ecologisch bermbeheer gangbaar is, hopen bermen zich minder snel op en is schaven niet of minder vaak noodzakelijk. Daarnaast wordt geadviseerd bij erg waardevolle delen te zoeken naar alternatieven. Gedacht kan worden aan een het creëren van een smalle strook (slenk) met afwateringen naar de naastgelegen sloot.

Naast het schaven van bermen kan ook het tegenovergestelde het probleem zijn. Het gaat hierbij om een hoogteverschil tussen het wegdek en de naast gelegen berm. Hiervoor hanteert de gemeente Steenwijkerland drie verschillen de kwaliteiten vanuit het CROW:

- Categorie B: beperkt hoogteverschil (<50mm);
- Categorie C: redelijk veel hoogteverschil (<70mm);
- Categorie D: veel hoogteverschil (>70mm).

Wanneer het hoogteverschil dusdanig groot wordt dat het nemen van maatregelen aan de orde is wordt geadviseerd om dit met voedselarme grond aan te voeren. Hierdoor wordt verrijking van de bermen tegengegaan. Geschikte methodes hiervoor is het gebruiken van een gesloten grondbalans in de gemeente waarbij bij voorkeur niet-landbouw afkomstige grond wordt gebruikt. De toe te passen grond heeft bij voorkeur een humus gehalte van minder dan 15% d.s. De eerste strook (1 meter) langs de weg dient daarnaast stabiel en waterdoorlatend te zijn.

Een nog betere methode is bijvoorbeeld het graven van natuurvriendelijke oevers langs sloten en deze, naastgelegen grond gebruiken voor het ophogen van de bermen. Hierdoor is de grondbalans helemaal gesloten en kan zich lokaal ook oevervegetatie beter ontwikkelen. Dit vraagt altijd wel om maatwerk, bijvoorbeeld in combinatie met de gemeentelijk ecooloog. Op deze manier wordt voorkomen dat vegetatief interessante stukken bijvoorbeeld worden ontgraven.

4.1.5 Bermverharding

Afhankelijk van de verkeersintensiteit en de wegbreedte is er plaatselijk bermverharding aanwezig. Bermverharding wordt aansluitend naast de bestaande weg aangebracht. De bermverharding verbreed het gebruikersprofiel van de weg. Bermverharding behoort echter niet tot het wegprofiel (dit beperkt zich tot rand asfalt/klinkers – rand asfalt/klinkers). De bermverharding behoort dus tot de berm en is aanwezig in de eerste (verkeerskundige) meter van de berm naast de weg.

Er wordt voor bermverharding gekozen indien de huidige wegbreedte niet in verhouding staat tot de verkeersintensiteit (CROW-norm). Er ontstaan gaten en kuilen in de berm doordat weggebruikers uitwijken om elkaar te passeren. Dit is zowel vanuit ecologisch als verkeerskundig oogpunt niet wenselijk. Bermverharding stabiliseert de berm direct naast de weg en voorkomt gaten en verzakkingen.

Het aanbrengen van bermverharding is maatwerk. Het type en de materiaalkeuze moet worden afgestemd op de verkeersintensiteit, de huidige weginrichting en de omgeving. Zo hebben grasbetonblokken een groener karakter dan bermbeton, echter produceren ze ook meer geluid.

4.2 Maaimethode

4.2.1 Verschralingsbeheer

Nederland was vroeger veel schraler dan nu het geval is, de meeste plantensoorten komen in ons land voor in schrale tot matig voedselrijke systemen. Veel plantensoorten zijn dan ook aangepast aan een concurrentie om voedingsstoffen. Wanneer voedingsstoffen geen beperking meer vormen wordt de concurrentie om licht uiteindelijk bepalend. Op dat moment winnen de grote, snelgroeïende plantensoorten de concurrentie. De plantensoorten hebben daarnaast de eigenschap zich goed te verspreiden en koloniseren dus snel een nieuw leefgebied als geschikte omstandigheden ontstaan. Veel bermen zijn door beheer in het verleden (maaïen en het maaisel laten liggen) in combinatie met de stikstofdepositie en indirecte bemesting door bijvoorbeeld afspoelende modder vrijkomend uit bandenprofiel voedselrijker geworden. Het verschralen van de wegbermen door maaïen en het afvoeren van de vegetatie met daarin de voedingsstoffen, is dan ook zeer bevorderlijk voor het verhogen van de soortenrijkdom in de wegberm.

Voor het verschralen van wegbermen wordt geadviseerd het oude hooilandbeheer aan te houden, ook wel klassiek hooibeheer genoemd. Dit houdt in dat wordt gemaaid, het maaisel 2-3 dagen blijft liggen (zodat zaden kunnen uitvallen en insecten kunnen wegkruipen) en het maaisel dan met een opraapwagen of bandhooimachine wordt afgevoerd. Blijft het maaisel te lang liggen, dan bestaat de kans dat het maaisel verteerd en de voedingsstoffen weer vrijkomen op en in de bodem van de berm.

Om bermen sneller te verschralen kunnen bermen 2 of zelfs 3 keer per jaar worden gemaaid (zie 3.2.3). Bij schrale kruidenrijke bermen wordt juist maar één keer gemaaid, dit zodat de berm langer een aaneengesloten leefgebied kan vormen voor insecten, andere dieren en alle planten de gelegenheid krijgen zaden te vormen.

4.2.2 Fasering en herbloei

Het nadeel van het maaïen van de vegetatie is dat onvoldoende leefgebied overblijft voor insecten. Voor de planten geldt dat deze niet de kans krijgen om uit te bloeien en zaad te vormen. Gefaseerd maaibeheer lost dit probleem deels op door niet alles in één keer te maaïen. Afhankelijk van de huidige vegetatie, de potentie, eventueel aanwezige bijzondere flora en fauna en de ligging van de berm in het landschap adviseren wij 25%, 33% of 50% te laten staan.

Wanneer geen opmerkingen bij de berm in de GIS-viewer staan adviseren wij het desbetreffende percentage van de vegetatie met de meeste bloeiende planten te laten staan. In uitzonderlijke gevallen staan specifieke opmerkingen omtrent bijzonder flora en fauna (zie sub paragraaf 3.2.5).

4.2.3 Behoud en creëren van variatie

Variatie in de samenstelling van de vegetatie is voor veel diersoorten van belang. Hierbij valt zowel te denken aan variatie aan plantensoorten, variatie in hoogte (lage en hoge kruiden, struiken en bomen) maar ook variatie in het landschap waar de wegbermen onderdeel van uitmaken. Door tijdens het maaïen bepaalde delen te laten staan wordt extra variatie gecreëerd/behouden.

4.2.4 Moment van maaïen

Door het moment van maaïen worden soorten benadeeld en andere bevoordeeld. Ook heeft het moment van maaïen effect op de hoeveelheid voedingsstoffen die wordt afgevoerd. Zo worden doorgaans de meeste voedingsstoffen afgevoerd, zodra de dominante grassoorten in bloei staan. Het moment van maaïen in het najaar is tevens erg bepalend. Te vroeg maaïen betekent dat grassen zich in de nazomer herstellen en daarmee een voorsprong hebben op de kruiden in het voorjaar. Te laat maaïen betekent dat minder voedingsstoffen

worden afgevoerd. Voor elke graslandfase is het aantal maaibeurten en het moment van maaien weergegeven in tabel 5.

Tabel 5. Aantal maaigangen per ontwikkelfase en het percentage dat blijft staan als leefgebied voor de insecten.

Bermfase	Eerste maaigang	Tweede maaigang	Derde maaigang
Fase 0 Raaigrasweiden	2e helft mei (25%)	Half juli tot en met half augustus (25%)	oktober (25%)
Fase 1 Grassenmix	2e helft mei (25%)	Half juli tot en met half augustus (25%)	oktober (25%)
Fase 2 Dominant stadium	1 ^e helft juni (25%)	1 ^e helft oktober (25%)	N.v.t
Fase 3 Gras- kruidenmix	2 ^e helft juni (25%)	1 ^e helft oktober (25%)	N.v.t
Fase 4 Bloemrijk grasland	1 ^e helft juni (33%)	1 ^e helft oktober (33%)	N.v.t
Fase 5 Schraalland	Begin 1 ^e helft oktober (50%)	N.v.t	N.v.t

4.2.5 Maaien op landschapsschaal

Veel insecten kunnen slechts een beperkte afstand afleggen. Zo zijn meerdere soorten wilde bijen afhankelijk van de eerste 50 meter rondom hun nest. Dit betekent dat, wanneer door een maaiactie de geschikte voedselplanten voor zo'n bij in een zone van 50 meter rondom het nest worden weggehaald, deze soort (lokaal) uitsterft. Door op landschapsschaal te variëren worden deze risico's beperkt.

Er wordt dan ook geadviseerd om bermen aan weerszijden van zo te faseren dat altijd een blok ongemaaide vegetatie aanwezig is binnen 50 meter en tegengestelde bermen zoveel mogelijk gespreid te maaien voor zover de planning dit toelaat. Hierdoor kunnen planten tot herbloeï komen voordat de tegenliggende berm wordt gemaaid.

4.2.6 Taluds en sloten

Een sloot, talud of watergang langs de wegberm dient voornamelijk de afvoer van hemelwater. Een aantal sloten zijn watervoerend en andere dienen alleen als zaksloot (alleen watervoerend bij regen). In watervoerende sloten vindt onderhoud plaats. Dit bestaat voornamelijk uit het korven of baggeren van de gehele watergang. Hierbij wordt o.a. waterplanten, kantbegroeiing, takken en afval. Het schonen van sloten is vanuit zowel de instandhouding van de waterfunctie als de ecologische functie van belang. Het streven bij ecologisch bermbeheer is verschralling en het zoveel mogelijk afvoeren van voedingsstoffen. Het deponeren van slootbagger en slootvuil zit het doel van verschralling en ecologisch bermbeheer behoorlijk in de weg. Als voedselrijke bagger op een schrale berm wordt gedeponeerd, dan spoelen voedingsstoffen uit in de bodem en kan het ecologisch bermbeheer van de afgelopen jaar naar 1 baggeractie teniet doen. Het uitgangspunt zal moeten zijn dat bagger niet op de kant wordt verwerkt, maar direct wordt afgevoerd. In overleg met de gemeente, waterschap en provincie kan gekeken worden hoe men met bagger om moet gaan. Vooralsnog is het beste om voedselrijke bagger niet op taluds of wegbermen te deponeren (Provincie Zuid-Holland, 2019). Daarnaast is het ook bij taluds en sloten van belang dat gefaseerd wordt gewerkt geadviseerd wordt dan ook om tussen de 25% en 50% van de vegetatie te laten staan als leefgebied voor de aanwezige diersoorten in de sloot en op de oever.

4.3 Bijzondere flora en fauna in Steenwijkerland in relatie tot bermbeheer

In de gemeente Steenwijkerland zijn meerdere bijzondere planten en dieren aanwezig die (mogelijk) gebruik maken van de wegbermen als leefgebied, voortplantingsplek of om voedsel te zoeken. De belangrijkste soorten/soortgroepen die gebruik maken van wegbermen zijn: reptielen, vlinders, sprinkhanen, wilde bijen en andere insecten.

4.3.1 Planten

Echt zeer zeldzame plantensoorten zijn niet binnen de bermen van de gemeente Steenwijkerland aangetroffen. Dit heeft grotendeels te maken met het hoger liggen van de wegen en dan ook de bermen. Ook door vegetatief zeer interessante stukken in zowel De Wieden als de Weerribben waren plantensoorten als moeraskartelblad, moeraslathyrus, veenreukgras, moerasviooltje etc. niet aanwezig. De meeste bermen zijn door de hoge ligging simpelweg te droog om hiervoor in aanmerking te komen. De berm aan De Bramen is echter wel vrij nat en loopt dwars door een gedeelte van De Wieden. Hier bestond de berm vegetatie uit grote dichtheden aan tweerijige en scherpe zegge. Hiernaast waren hier ook plekken aanwezig met grote ratelaar, poelruit en ruw walstro (afbeelding 14).

Een aantal droge bermen waren vegetatief wel interessant door de aanwezigheid van muizenoor, struikhei, havikskruid en zandblauwtje (afbeelding 15). Deze bevonden zich vrijwel allemaal op de stuwwal rondom Steenwijk in het noordoosten van de gemeente Steenwijkerland. De meest zeldzame soort die hier is gevonden is de echte guldenroede in een schrale berm aan de Parallelweg (afbeelding 16) tussen grasklokjes en struikhei. Deze soort is sinds 1950 met meer dan 50% achteruitgegaan en komt voornamelijk voor in (hei)schrale graslanden en zomen. Belangrijk voor echte guldenroede is dat deze niet te vroeg wordt gemaaid waardoor zaadzetting en verjonging kan plaatsvinden.



Afbeelding 14. Een kleine groeiplaats van ruw walstro is aanwezig in de natte berm aan De Bramen ten oosten van Giethoorn.



Afbeelding 15. Een grote groeiplaats van zandblauwtje in de droge berm aan de Oosterdallaan ten oosten van Oldemarkt.



Afbeelding 16. Een groeiplaats van echte guldenroede aan de parallelweg ten zuiden van de n33 langs het spoor.

4.3.2 Vogels

Vogels maken gebruik van wegbermen als foerageergebied en mogelijk ook als broedlocatie. Dit laatste is met name het geval wanneer sprake is van opgaande vegetatie als bomen, struiken of riet in berm. Ook kunnen groundbroeders in bermen of slootkanten broeden.

Ecologisch bermbeheer draagt in zijn algemeenheid bij aan de insectenrijkdom en daarmee ook aan het foerageergebied van diverse soorten vogels. Het wordt geadviseerd bij het beheer aan bomen of rietkragen extra waakzaam te zijn op eventueel aanwezige vogelnesten.



Afbeelding 17. Twee juveniele kieviten, te hoogte van het fietspad langs de IJsselhammerweg welke foerageerden in de hier aanwezige bermen.

4.3.3 Vleermuizen

Vleermuizen maken gebruik van wegbermen als vliegroute en foerageergebied. Zeker wanneer het wegbermen betreft met bomenrijen of brede sloten kunnen deze door vleermuizen worden gebruikt. Ecologisch bermbeheer draagt in zijn algemeenheid bij aan de insectenrijkdom en daarmee ook aan het foerageergebied van diverse soorten vleermuizen. Van belang is dat lijnvormige elementen als bomenrijen, brede sloten of rietkragen zoveel mogelijk blijven behouden voor vleermuizen. Het verwijderen van een vliegroute kan een overtreding van de Wet natuurbescherming zijn.

4.3.4 Kleine zoogdieren

Waterspitsmuis

In watervoerende sloten langs wegbermen kunnen waterspitsmuizen voorkomen. Deze soort heeft voldoende dekking en voedsel nodig. Waterspitsmuizen lopen graag over de oever en duiken dan het water in op zoek naar voedsel (onder water levende ongewervelden). Gefaseerd beheer van slootkanten zodat ook in de winter voldoende dekking aanwezig is en tevens voedsel aanwezig is onder water is essentieel. Het aantasten van het leefgebied kan een overtreding van de Wet natuurbescherming zijn.

Hermelijn, wezel, bunzing

De hermelijn, wezel en bunzing maken gebruik van bermen als foerageergebied en gebruiken mogelijk holen of bijvoorbeeld takkenhopen langs rustige wegen. Door jaarrond variatie en met name dekking in wegbermen van rustige wegen te behouden en aan te brengen wordt de leefomgeving van deze soorten verbeterd. Het aantasten van het leefgebied kan een overtreding van de Wet natuurbescherming zijn.

Reptielen

In Steenwijkerland komen de levendbarende hagedis, hazelworm en ringslang (mogelijk) in bermen voor. Deze soorten gebruiken bermen vooral als verbindingzone tussen leefgebieden en mogelijk beperkt als foerageergebied. Brede bermen en bermen nabij natuurgebieden kunnen tevens als (onderdeel van het) leefgebied functioneren. Het behoud van structuurrijke elementen, open zand en de aanleg van broeihopen zorgen voor een verbetering van het leefgebied voor deze soorten. Het aantasten van het leefgebied kan een overtreding van de Wet natuurbescherming zijn.

4.3.5 Dagvlinders

Vrij algemene grasland- en zoomvlinders

In de gemeente Steenwijkerland komen veel dagvlinders voor die afhankelijk zijn van kruidenrijke graslanden. Het gaat dan om de soorten: zwartsprietdikkopje, groot dikkopje, koninginpage, kleine vuurvinder, bruin blauwtje, icarusblauwtje, bruin zandoogje, koevinkje, oranje zandoogje, argusvlinder en hooibeestje. Ook komen algemene vlinders van zomen zoals het oranjetipje en landkaartje verspreid door de gemeente voor. Deze soorten stellen allemaal aparte eisen aan hun leefomgeving. Zo zetten zij allemaal hun eitjes af op andere plantensoorten en overwintert de ene soort als rups in een graspol en de andere als eitje 20 cm hoog op een grasstengel. Door al deze verschillende levenswijzen is het moeilijk om voor elke soort precies het goede te doen. Beter is dan ook op kleine schaal zoveel mogelijk te variëren zodat voor al deze soorten een geschikte plek aanwezig blijft.

Grote vuurvinder

De grote vuurvinder komt voor op verschillende plaatsten in de Weerribben en wordt daar in wegbermen aangetroffen. De soort vliegt in één generaties in juli-augustus. In deze periode heeft de grote vuurvinder voldoende nectar nodig. De eitjes worden afgezet op waterzuring. Voor het bermbeheer is het van belang dat in het (potentiële) leefgebied van de grote vuurvinder voldoende nectarplanten blijven staan en eventuele waterzuring niet wordt aangetast door de werkzaamheden (denk ook aan werkzaamheden in sloten naast de weg etc.). Een netwerk van bloemrijke bermen kan tevens bijdragen aan de verspreiding en uitwisseling van deze zeldzame dagvlinder. Het aantasten van het leefgebied kan een overtreding van de Wet natuurbescherming zijn.

Zilveren maan

De zilveren maan komt voor op verschillende plaatsten in de Wieden en de Weerribben en andere moerasgebieden en wordt daar regelmatig in wegbermen aangetroffen. De soort vliegt in twee generaties in mei-half juni en begin juli-half september. In deze periode heeft de zilveren maan voldoende nectar nodig. De eitjes worden afgezet op moerasviooltje. Voor het bermbeheer is het van belang dat in het (potentiële) leefgebied van de zilveren maan voldoende nectarplanten blijven staan en eventuele moerasviooltjes niet worden aangetast door de werkzaamheden (denk ook aan het maaien van taluds, insporing etc.). Een netwerk van bloemrijke bermen kan tevens bijdragen aan de verspreiding en uitwisseling van deze zeldzame dagvlinder. Het aantasten van het leefgebied kan een overtreding van de Wet natuurbescherming zijn.



Afbeelding 18. Zilveren maan op grote kattenstaart in een berm aan De Bramen, iets ten oosten van Giethoorn (foto R. Kroeskop).

Bruine vuurvliinder

De bruine vuurvliinder komt voor in en rondom Eese, Eesermeer en de Johannes Post Kazerne. De bruine vuurvliinder komt mogelijk zeer beperkt voor in wegbermen in de gemeente en vliegt van mei-eind juni en begin juli-eind augustus. In deze perioden heeft de bruine vuurvliinder voldoende nectar nodig. De soort leeft vooral in zowel droge als vochtige maar altijd schrale gebieden. De bruine vuurvliinder zet de eitjes met name af op schapenzuring en veldzuring. Voor het bermbeheer is het van belang dat in het (potentiële) leefgebied van de bruine vuurvliinder voldoende nectarplanten blijven staan en eventuele veld- en schapenzuring niet worden aangetast door de werkzaamheden (denk ook aan het maaien en insparing etc.). Een netwerk van bloemrijke bermen kan bijdragen aan de verspreiding en uitwisseling van deze relatief zeldzame dagvlinder.

Heideblauwtje

Het heideblauwtje wordt momenteel enkel waargenomen in de omgeving van Eesveen en verder buiten de gemeente Steenwijkerland. De soort wordt momenteel niet in wegbermen waargenomen. Het heideblauwtje kan wegbermen gebruiken als onderdeel van het leefgebied en verbindingszone. Een netwerk van bloemrijke bermen kan bijdragen aan de verspreiding en uitwisseling van deze relatief zeldzame dagvlinder. Op termijn is het wellicht mogelijk ook (beschermde) leefgebied in wegbermen te ontwikkelen middels goed beheer.

Sleedoorn

De sleedoornpage wordt op enkele plekken rondom de kern van Steenwijk waargenomen in wegbermen. Sleedoornpages zijn sterk afhankelijk van sleedoornstruwelen en beschermd. Geadviseerd wordt om sleedoorns (in wegbermen) rondom Steenwijk met oog op sleedoornpage te beheren en dit buiten het reguliere bermbeheer te houden gezien het struweelbeheer betreft. Wel wordt geadviseerd voldoende nectarplanten in de omgeving te sparen.

Groentje

Het groentje komt voor op verschillende plaatsten in de Wieden en de Weerribben en wordt daar op enkele plekken in wegbermen aangetroffen. De soort vliegt in één generatie in april-half juli. In deze periode heeft het groentje voldoende nectar nodig. De eitjes worden afgezet op brem, braam, bosbes, sporkehout, gewone dophei en struikhei. Voor het bermbeheer is het van belang dat in het (potentiële) leefgebied van het groentje voldoende nectarplanten blijven staan en eventuele waardplanten niet worden aangetast door de werkzaamheden. Een netwerk van bloemrijke bermen kan tevens bijdragen aan de verspreiding en uitwisseling van deze zeldzame dagvlinder.

Grote weerschijnvlinder

De grote weerschijnvlinder wordt op veel plekken in de gemeente waargenomen. Grote weerschijnvlinders zijn sterk afhankelijk van breedbladige wilgen boswilg en grauwe wilg, deze kunnen ook in wegbermen groeien. Geadviseerd wordt om breedbladige wilgen te sparen. Breedbladige wilgen die door de grote weerschijnvlinder worden gebruikt.

4.3.6 Libellen en andere watergebonden soorten

In de gemeente Steenwijkerland komen meerdere zeldzame en/of beschermde libellensoorten voor. Deze leven mogelijk ook in sloten langs wegen. Te denken valt aan soorten als groene glazenmaker, sierlijke witsnuitlibel, bruine korenbout, kempense heidelibel en andere soorten. Geadviseerd wordt watervoerende sloten altijd gefaseerd te beheren en altijd tenminste 50% van de water- en oeverplanten te laten staan. Dit is tevens van belang voor vissen, amfibieën en andere mogelijk onder water levende bijzondere en beschermde soorten.

4.3.7 Sprinkhanen

In wegbermen komen meerdere soorten sprinkhanen voor. Voor deze soorten is met name het behoud van structuur en kleinschalige variatie zoals open zand van belang. Door het uitvoeren van ecologisch bermbeheer wordt de structuur vergroot in vegetaties. Door bij het maaien oog te hebben voor deze kleinschalige variatie kan het leefgebied van sprinkhanen in wegbermen verder worden verbeterd.

4.3.8 Wilde bijen

In de gemeente Steenwijkerland komt een groot aantal soorten wilde bijen voor waaronder een aantal zeer zeldzame soorten. De eisen die verschillende bijensoorten aan hun leefomgeving zijn sterk uiteenlopend. Ook is de verspreiding van wilde bijensoorten onvoldoende in kaart gebracht. Rekening houden met de eisen van individuele soorten is dan ook niet mogelijk. Geadviseerd wordt om in het beheer zo te faseren dat alle plantensoorten tot bloei kunnen komen. Daarnaast wordt geadviseerd voor bijen belangrijke struiken en bomen als wilgen (alle soorten), braam, eenstijlige meidoorn, sleedoorn en sporkehout te laten uitgroeien zodat ze kunnen bloeien en bij het knotten, snoeien of afzetten ervoor te zorgen dat in de omgeving van deze actie (+/- 50 meter) altijd bloeiende exemplaren aanwezig blijven. Bijvoorbeeld door slechts een deel te snoeien of gefaseerd te werken.

4.3.9 Overige soorten

De groep met overige soorten is voor de biodiversiteit een erg belangrijke groep en bestaat uit duizenden soorten insecten en andere ongewervelden, paddenstoelen en (korst)mossen samen maken deze soorten meer dan 50% van de biodiversiteit van Steenwijkerland uit. Voor de soorten uit deze soortgroepen geldt dat zij sterk uiteenlopende habitatvoorkeuren hebben. Om deze soorten allemaal een plekje te geven is het van belang om zoveel mogelijk variatie in het landschap te behouden.

Door gefaseerd maaibeheer, verschrallingsbeheer en het stimuleren van variatie in en tussen wegbermen kunnen veel van deze soorten in potentie een geschikte plek vinden in de wegbermen van Steenwijkerland.

5 Conclusie en aanbevelingen

Graslandfases

Uit het uitgevoerde veldonderzoek blijkt dat de bermen in de gemeente Steenwijkerland in verschillende fases verkeren waarvan fase 2, dominant stadium verreweg het meest voorkomt (57%). Dit betreffen voornamelijk grasbermen welke worden gedomineerd door soorten als gestreepte witbol en glanshaver. In deze fase, evenals fase 0 Raaigrasweiden (4%) en fase 1 grassenmix (17%) komen slechts beperkte hoeveelheden aan kruiden tot bloei. Hiernaast betreffen het een relatief klein aantal soorten als klein streepzaad, raapzaad en koolzaad.

In fase 3, gras-kruidenmix (18%) komen algemene kruiden veel regelmatig tot bloei en hebben daardoor een hogere natuurwaarde dan de fase 0-2 grasbermen welke in totaliteit 78% van de totale bedekking uitmaken.

Door ecologisch bermbeheer, waardoor bermen verder worden verschaald en het maaibeheer wordt gefaseerd zodat ook insecten een plek hebben om te overwinteren, neemt de natuurwaarde van deze bermen toe. Na enkele jaren komen de eerste bermen zeer waarschijnlijk in de fase van het ecologische veel waardevollere gras-kruidenmix. De verwachting is dat dit het snelst gaat bij de bermen die in een dominant stadium verkeren. Deze bermen zijn minder voedselrijk dan de bermen welke nog in fase 0 en 1 verkeren. Door hier vaker te gaan maaien dan in de huidige situatie het geval is van één naar twee maairondes kan de dominantie sneller worden doorbroken. Er dringt meer licht door tot de bodem waardoor kruiden de kans krijgen om te kiemen, bloeien en zaad te zetten.

Van de ecologisch waardevolle fases bloemrijk grasland en schraalland is in totaal 20,8 hectare aangetroffen. Deze graslandfases zijn door hun hogere bloemaanbod ook van groot belang voor diverse soorten insecten. Tevens vormen deze bermen en omliggende natuurgebieden belangrijke zaadbronnen voor de bovenstaande ecologisch minder waardevolle bermen. Het maaibeheer zou er niet op gericht moeten zijn deze verder te verschralen maar hier de huidige vegetatie in stand te houden. Met name fasering helpt hierbij doordat de hier aanwezig soorten de kans krijgen om zaad te zetten. Hiernaast kunnen insecten de levenscyclus makkelijker voltooien doordat altijd een gedeelte blijft staan, ook hebben vogels voedsel in de winter in de vorm van de overgebleven zaden. Het is de verwachting dat deze fase 4 en 5 bermen rijker zijn aan insecten en/of zeldzamere soorten bevatten. Hierom is het beheer/behoudt van deze bermen extra belangrijk. De hier aanwezige insecten populaties en groeiplaatsen van bijzondere soorten kunnen een springplank zijn naar omliggende gebieden/bermen wanneer deze voldoen aan de eisen welke deze soorten stellen. Door juist hier niet te werken met maai- zuig combinaties en te voorkomen dat deze bermen worden bereden of vergraven blijft zowel de vegetatie als de hierin aanwezige insectenpopulaties behouden.

Aanbevelingen

Hierbij willen wij de belangrijkste aanbevelingen op papier zetten welke in hoofdstuk 4 worden besproken. Hierbij is uitgegaan van de ecologisch meest ideale situatie, dit is echter niet afgestemd op mogelijke praktische of financiële belemmeringen welke een rol spelen in het bepalen van het bermbeheer:

- Inladen van de geïnventariseerde bermen in het GIS systeem van de maaiers (tabel 6);
- Maaien uitvoeren met een cyclomaaier;
- Maaien op 8-10 cm boven het maaiveld;
- Toepassen van klassiek hooibeheer waarbij het maaisel 2-3 dagen blijft liggen alvorens dit wordt opgehaald;
- Monitoren in het veld of gemaakte afspraken worden nagekomen.

Tabel 6. Aantal maaigangen per ontwikkelfase en het percentage dat blijft staan als leefgebied voor de insecten.

Bermfase	Eerste maaigang	Tweede maaigang	Derde maaigang
Fase 0 Raaigrasweiden	2e helft mei (25%)	Half juli tot en met half augustus (25%)	oktober (25%)
Fase 1 Grassenmix	2e helft mei (25%)	Half juli tot en met half augustus (25%)	oktober (25%)
Fase 2 Dominant stadium	1 ^e helft juni (25%)	1 ^e helft oktober (25%)	N.v.t
Fase 3 Gras- kruidenmix	2 ^e helft juni (25%)	1 ^e helft oktober (25%)	N.v.t
Fase 4 Bloemrijk grasland	1 ^e helft juni (33%)	1 ^e helft oktober (33%)	N.v.t
Fase 5 Schraalland	Begin 1 ^e helft oktober (50%)	N.v.t	N.v.t

Schaven en aanvullen van bermen

Bermen schaven is noodzakelijk voor een goede waterafvoer. Ecologisch gezien is het schaven van bermen echter rampzalig. Vegetaties worden volledig vernietigd en vaak treedt ook nevenschade op aan boomwortels, mycorrhiza-verbanden (schimmels) en worden in/op de bodem levende insecten gedood. Ook voor bijvoorbeeld mierennesten, die tevens van belang zijn voor de verspreiding van veel zaden van plantensoorten is het schaven van bermen af te raden.

Echter wanneer het maaisel wordt afgevoerd, zoals bij ecologisch bermbeheer gangbaar is, hopen bermen zich minder snel op en is schaven niet of minder vaak noodzakelijk. Daarnaast wordt geadviseerd bij erg waardevolle delen te zoeken naar alternatieven. Gedacht kan worden aan een het creëren van een smalle strook (slenk) met afwateringen naar de naastgelegen sloot. Hierdoor kan water worden afgevoerd zonder de hele berm aan te tasten.

Naast het schaven van bermen kan ook het tegenovergestelde het probleem zijn. Het gaat hierbij om een hoogteverschil tussen het wegdek en de naast gelegen berm. Hiervoor hanteert de gemeente Steenwijkerland drie verschillen de kwaliteiten vanuit het CROW:

- Categorie B: beperkt hoogteverschil (<50mm);
- Categorie C: redelijk veel hoogteverschil (<70mm);
- Categorie D: veel hoogteverschil (>70mm).

Wanneer het hoogteverschil dusdanig groot wordt dat het nemen van maatregelen aan de orde is wordt geadviseerd om dit met voedselarme grond aan te voeren. Hierdoor wordt verrijking van de bermen tegengegaan. Geschikte methodes hiervoor is het gebruiken van een gesloten grondbalans in de gemeente waarbij bij voorkeur niet-landbouw afkomstige grond wordt gebruikt.

Een nog betere methode is bijvoorbeeld het graven van natuurvriendelijke oevers langs sloten en deze, naastgelegen grond gebruiken voor het ophogen van de bermen. Hierdoor is de grondbalans helemaal gesloten en kan zich lokaal ook oeervegetatie beter ontwikkelen. Dit vraagt altijd wel om maatwerk, bijvoorbeeld in combinatie met de gemeentelijk ecooloog. Op deze manier wordt voorkomen dat vegetatief interessante stukken bijvoorbeeld worden ontgraven.

5.1.1 Exoten

In de bermen zijn 165 groeiplaatsen aangetroffen van invasieve exoten. De meeste aangetroffen groeiplaatsen zijn relatief klein. Dit betekent dat bestrijding nu relatief eenvoudig en tegen lage kosten is uit te voeren. Geadviseerd wordt dan ook om deze groeiplaatsen zo snel mogelijk te bestrijden om zo verdere verspreiding tegen te gaan. Voor de plaatsen met een grotere bedekking geldt dat hiervoor een grotere aanpak nodig is. Het beste is om per soort een bestrijdingsplan op te stellen en hierin goed te kijken naar overige eigenschappen van de groeiplaatsen. Met name afspraken met particulieren en bedrijven is belangrijk omdat veel groeiplaatsen zowel op particuliere grond als in de bermen aanwezig zijn. Het bestrijden van een groeiplaats van Japanse duizendknoop heeft weinig zin wanneer de populatie in een particuliere tuin behouden blijft.

Reuzenbalsemien

Er zijn binnen de gemeente in totaal 45 groeiplaatsen van reuzenbalsemien aangetroffen. Reuzenbalsemien is relatief eenvoudig te bestrijden door te voorkomen dat deze zaad kan zetten, voor juli. In veel gevallen kan hierbij gewoon worden gekozen voor het machinaal uitmaaien van meestal sloten waar deze plant groeit. Indien de groeiplaatsen slecht bereikbaar zijn is de plant ook zeer gemakkelijk uit te trekken door het kleine wortelgestel in meestal zachte bodems.

- Machinaal maaien <juli;
- Met de hand maaien of uittrekken <juli.

Japanse duizendknoop

Japanse duizendknoop is één van de meest lastige invasieve exoten om weg te krijgen. De plant wortelt zeer diep en komt na afmaaien vrijwel altijd weer op. Ook kan door het maaien de groeiplaats snel worden vergroot doordat de planten zich gemakkelijk via stengelfragmenten kan verspreiden (Wageningen University & Research, 2020). Het wordt hierom geadviseerd om tijd en budget te reserveren om groeiplaatsen aan te pakken en hiermee goede afspraken te maken met naastgelegen particulieren en bedrijven. Het aantal groeiplaatsen is momenteel relatief klein (21 groeiplaatsen), bestrijding is hierom nu nog te overzien. Het advies is om hierbij een gespecialiseerd bedrijf in te schakelen welke de sanering kan uitvoeren. Afhankelijk van de situatie kan worden gekozen voor de volgende bestrijdingsmethoden:

- Elektrolyse.
- Staminjectie.
- Afgraven.
- Afdekken.

Reuzenberenklauw

Naast het feit dat reuzenberenklauw inheemse plantensoorten verdringt is de plant ook schadelijk voor mensen. De soort bevat stoffen die bij beschadiging ernstige brandwonden kunnen veroorzaken. Het bestrijden van reuzenberenklauw in de 99 gevonden vindplaatsen is hierom in het belang van biodiversiteit en mens. Bestrijding kan op meerdere manieren:

- Steek de planten 15-20 cm onder de grond af.
- Afmaaien van de groeiplaatsen, minimaal vijf keer per groeiseizoen waarbij het vrijgekomen materiaal als groenafval wordt afgevoerd.
- Jaarlijks herhalen totdat de zaadbank is uitgeput.

5.1.2 Evaluatie en afsteming

Evaluatie

Geadviseerd wordt om 1 jaar na de eerste maaibeurt een evaluatieronde uit te laten voeren door een ecooloog of groenbeheerder in het veld. Zo kan gekeken worden of het maaibeheer juist wordt uitgevoerd en kan op plekken waar dit nodig is bijgestuurd worden in het beheer. Elke 4 of 5 jaar wordt geadviseerd om alle bermen buiten de bebouwde kom opnieuw in graslandfasen in te delen om te kijken of de natuurdoelen in de

wegbermen behaald worden. Ook kunnen steekproefsgewijs de fase 4 en fase 5 bermen opnieuw floristisch beoordeeld worden om te kijken of de samenstelling van de vegetatie veranderd.

Afstemming andere beheersmaatregelen

Het maaibeheer en het tijdelijk neerleggen van bagger (slootschoonsel) zal met elkaar in overeenstemming moeten zijn. Verschraling kan alleen plaatsvinden als de bagger en ander materiaal na het uitlekken wordt afgevoerd naar een baggerdepot en niet in de berm of talud wordt gedeponeerd. De bagger wordt daarom bij voorkeur via pijpleidingen of via vrachtwagens afgevoerd naar het baggerdepot. Wanneer dit niet gebeurt, kan dat leiden tot het omgekeerde verschralingseffect en zal het verschralen veel langer duren. De verschraling tot dan toe kan zelfs mogelijk teniet worden gedaan (Provincie Zuid-Holland, 2019).

Hiernaast wordt ook geadviseerd om andere werkzaamheden in bermen zoals het leggen van kabels en leidingen te implementeren in het beleid. Door dergelijke kabels en leidingen toe te passen, zo dicht mogelijk bij de weg wordt de schade in de berm door het leggen hiervan tot een minimum beperkt.

Afstemming terreinbeheerders

Het wordt geadviseerd om na enkele jaren, wanneer het ecologisch bermbeheer meer is gestandaardiseerd binnen de organisatie contact op te nemen met terreinbeheerders. Veel bermen zoals ten oosten van Giethoorn, in Dwarsgracht en Kalenberg grenzen aan zeer interessante hooilanden. Het is interessant om hier bij wijze van experiment na het maaien van de hooilanden maaisel op te brengen. Op deze manier kunnen soorten als moeraslathyrus, veenreukgras, grote ratelaar, echte koekoeksbloem, dotterbloem en diverse zegge soorten kiemen in de bermen en slootkanten wanneer de omstandigheden hier goed zijn.

Met name een soort als grote ratelaar zijn in een aantal bermen in grote dichtheden aanwezig. Door het vroegtijdig afmaaien van deze eenjarige plant met kortlevend zaad kunnen deze groeiplaatsen in rap tempo verdwijnen. Juist het opbrengen van maaisel wanneer het beheer is aangepast kan ervoor zorgen dat deze en andere soorten weer terugkeren in veel wegbermen. Hiervoor kan ook maaisel worden gebruikt van goed ontwikkelde bermen van zowel de gemeentelijke als provinciale bermen.

Afstemming bewoners

Op veel plaatsen in de gehele gemeente Steenwijkerland hebben wij gemerkt dat bewoners het maaien van de bermen voor eigen rekening nemen. Het kan hierbij gaan om enkele vierkante meters voor een huis of enkele honderden meters in het buitengebied. Bewoners vinden gazonbeheer vaak een stuk mooier of vinden dat de gemeente te weinig maait. Uit ervaring is gebleken dat veel bewoners niet weten waarom ecologisch maaibeheer wordt ingezet en welk doel het heeft. Door middel van goede communicatie met bewoners kan in veel gevallen worden voorkomen dat mensen zelf bermen gaan maaien. Het sturen van een brief of folder heeft hierbij veel waarde en wordt door veel gemeentes toegepast. Hierin kan heel kort komen te staan waarom de gemeente dit doet en welk doel dit heeft, bijvoorbeeld als natuurlijke bestrijding van eikenprocessierups.

6 Literatuur

- NDFF. (2022). *uitvoerportaal*. Opgehaald van ndff-ecogrid.nl: <https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/login.zul;jsessionid=8C345E38C8B584C5981B1EBD3C867A35>
- Provincie Overijssel. (2022). *Subsidie Ecologisch bermbeheer gemeenten*. Opgehaald van overijssel.nl: <https://www.overijssel.nl/loket/subsidie/vitaal-platteland/ecologisch-bermbeheer-gemeenten/>
- Provincie Zuid-Holland. (2019). *Leidraad ecologisch bermbeheer*. Provincie Zuid-Holland.
- Vlinderstichting. (2017). *Klepelen helpt onze bermen naar de knoppen*. Opgehaald van vlinderstichting.nl: <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/klepelen-helpt-onze-bermen-naar-de-knoppen>
- W. Schippers; I. Bax. (2014). *Ontwikkeling van kruidenrijk grasland*. Ede: Aardewerk Advies.
- Wageningen University & Research. (2020, juni 17). *Verspreidt Japanse duizendknoop zich ook via zaden?* Opgehaald van wur.nl: <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/plant-research/show-wpr/verspreidt-japanse-duizendknoop-zich-ook-via-zaden.htm>

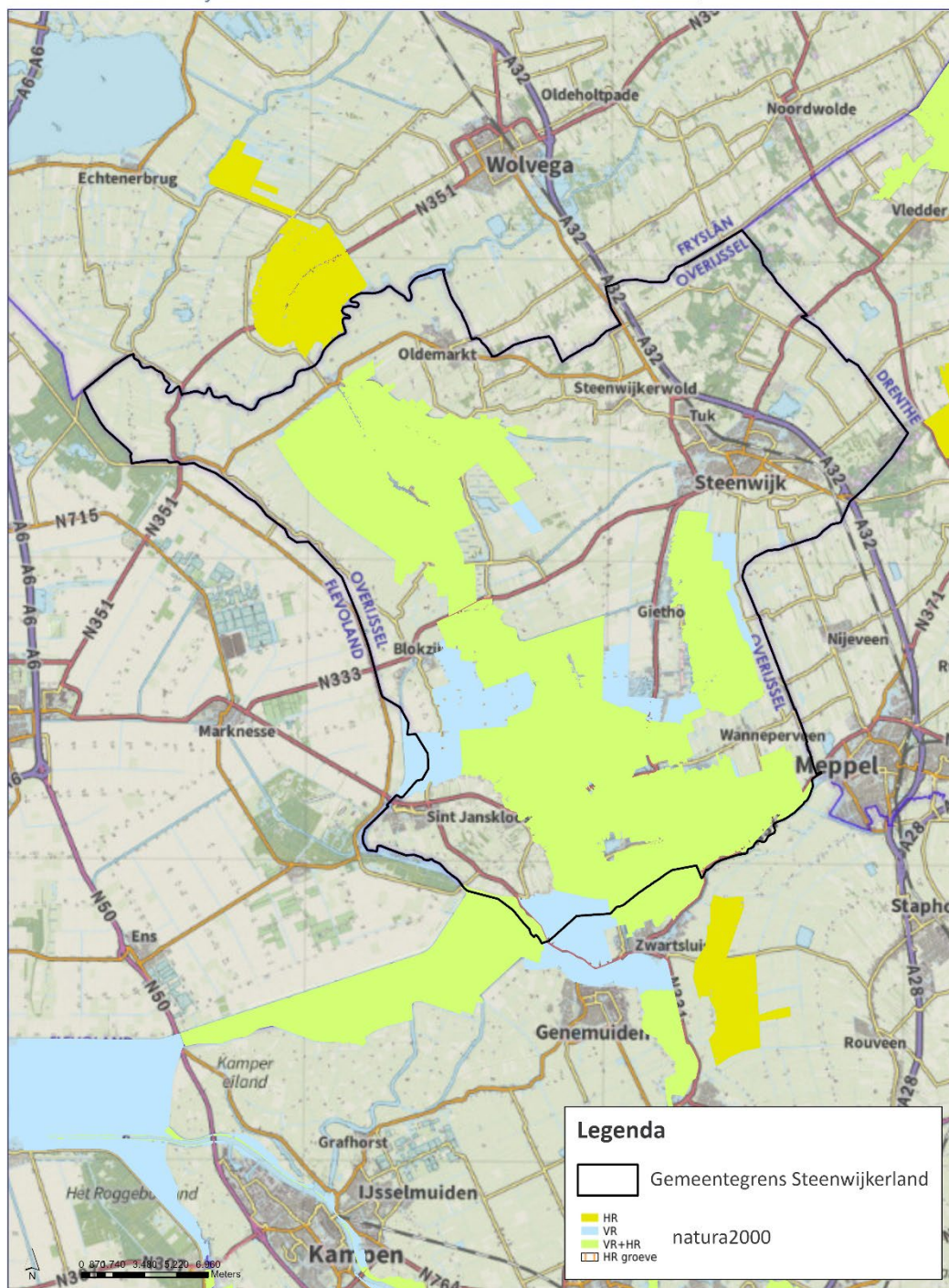
Bijlage 1 Natura 2000-gebieden

Bermbeheerplan

Gemeente Steenwijkerland



Projectnummer: 202548 Datum: 25-8-2022



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

www.eelerwoude.nl

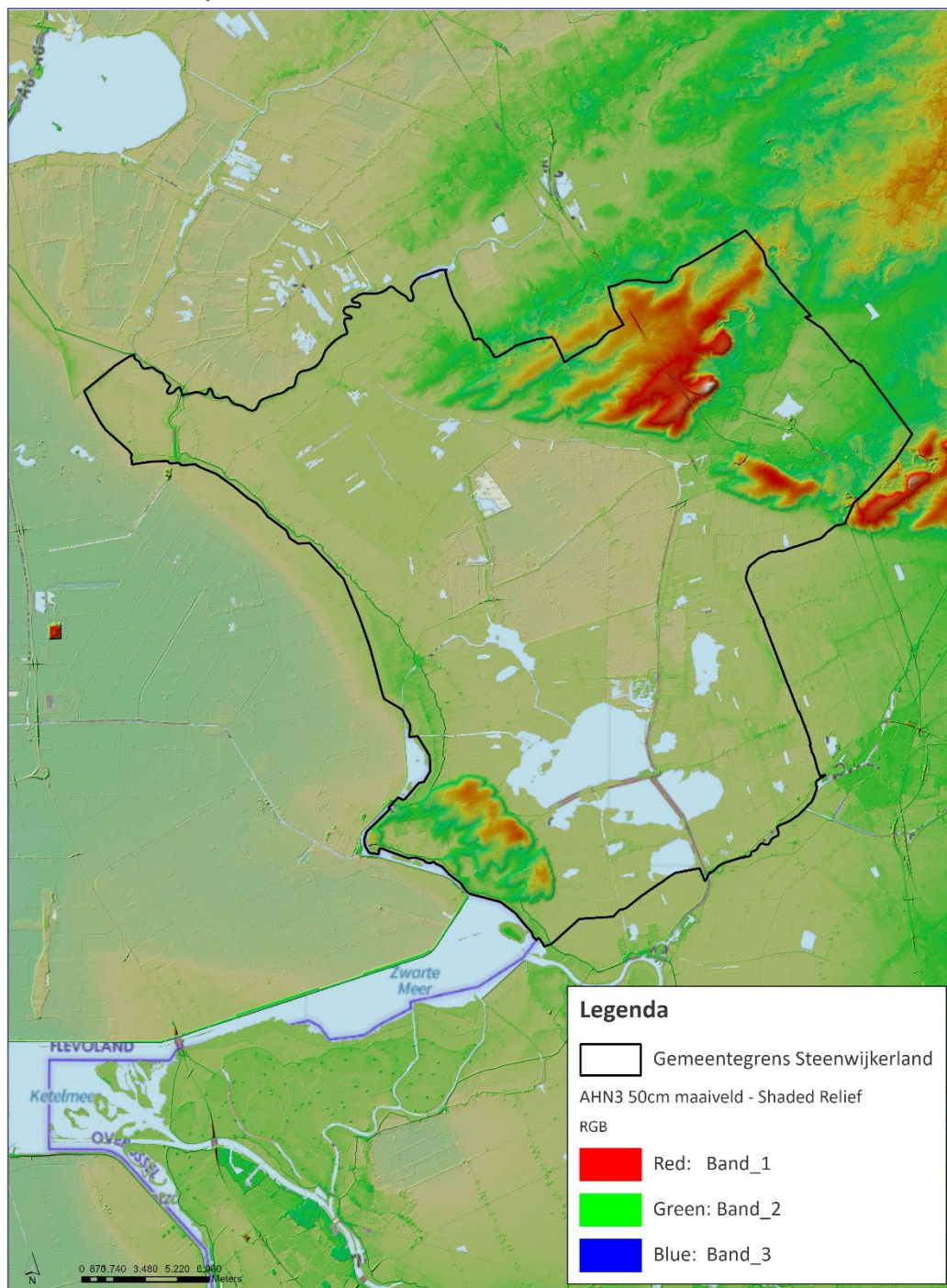
Bijlage 2 Hoogtekaart

Bermbeheerplan

Gemeente Steenwijkerland



Projectnummer: 202548 Datum: 25-8-2022



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief

www.eelerwoude.nl

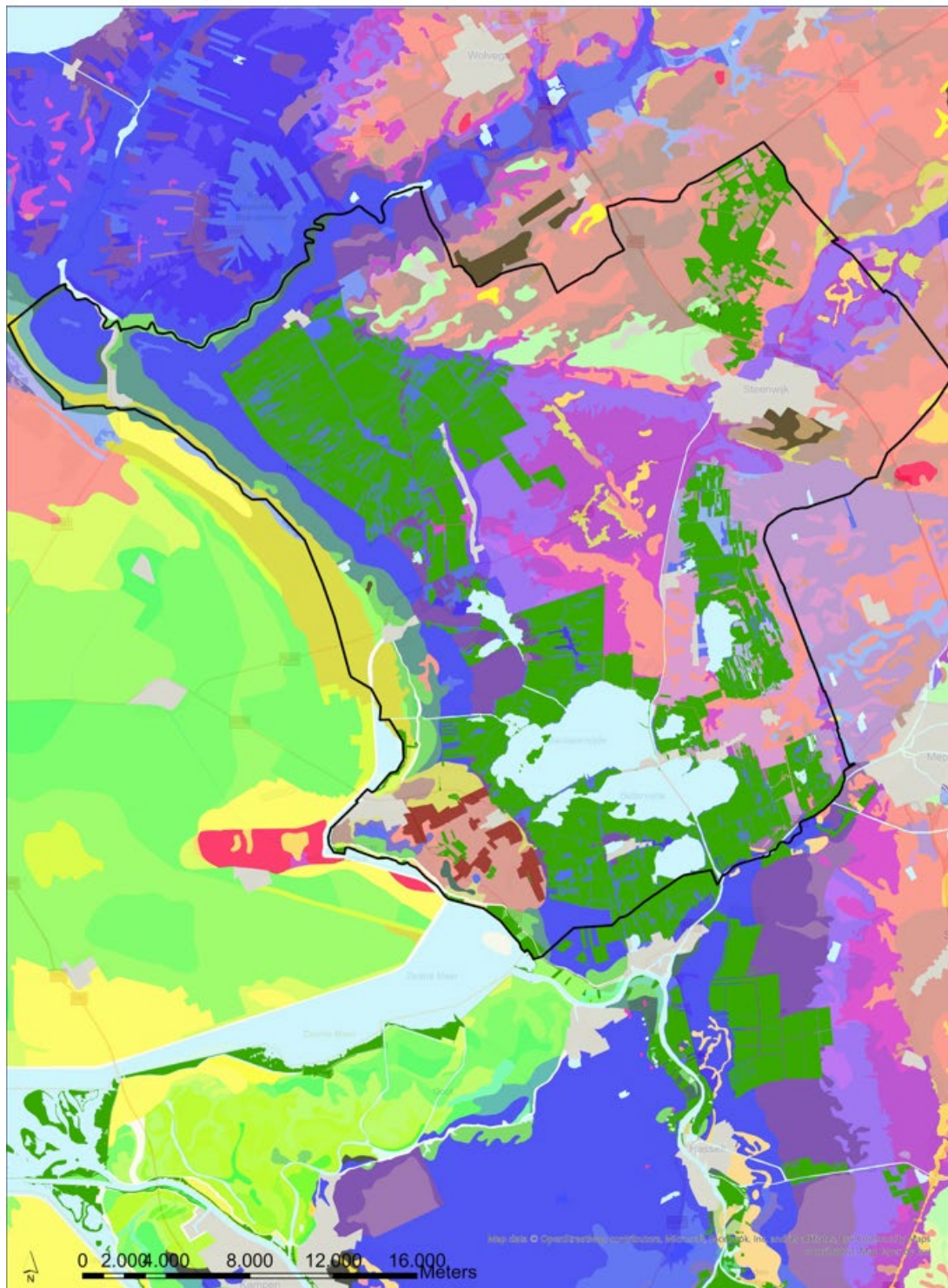
Bijlage 3 Bodemtypenkaart

Bermbeheerplan

Gemeente Steenwijkerland



Projectnummer: 202548 Datum: 2-9-2022



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

www.eelerwoude.nl

Legenda

 Gemeentegrens Steenwijkerland

Bodemkaart

 Overslaggronden

 Petgaten

 Veenafbraakgebied

 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand

 Veldpodzolgronden; grof zand

 Zeer ondiepe keileem, potklei, enz

 Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 2

 Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5

 Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 2

 Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5

 Kalkarme poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5

 Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5

 Kalkrijke poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 5

 Kalkarme poldervaaggronden; zavel, profielverloop 2

 Kalkrijke poldervaaggronden; klei, profielverloop 2

 Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 2

 Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 5

 Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4

 Kalkrijke nesvaaggronden; klei

 Kalkarme nesvaaggronden; klei

 Kalkarme drechtvaaggronden; zware klei, profielverloop 1

 Kalkrijke drechtvaaggronden; zavel, profielverloop 1

 Kalkarme drechtvaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 1

 Kalkrijke drechtvaaggronden; klei, profielverloop 1

 Kalkhoudende poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5

 Kalkhoudende poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 5

 Kalkhoudende poldervaaggronden; zavel, profielverloop 2

 Kalkhoudende poldervaaggronden; klei, profielverloop 2

 Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5

 Kalkhoudende nesvaaggronden; zware klei

 Kalkloze drechtvaaggronden; profielverloop 1

 Kalkhoudende vlakvaaggronden; zeer sterk lemig, kleilig, uiterst fijn zand (in IJsselmeerpolders andere omschrijving)

 Vlieveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen

 Vlieveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

 Vlieveengronden op veenmosveen

 Vlieveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

 Vorstvaaggronden; grof zand

 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Kalkhoudende vlakvaaggronden; uiterst fijn zand

 Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Vlakvaaggronden; lemig fijn zand

 Vlakvaaggronden; grof zand

 Kalkhoudende vlakvaaggronden; zeer fijn zand

 Kalkhoudende vlakvaaggronden; matig fijn zand

 Madeveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen

 Madeveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

 Madeveengronden op veenmosveen

 Madeveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

 Hoge bruine enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand

 Loopodzolgronden; lemig fijn zand

 Koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen

 Koopveengronden op bagger, verslagen veen, gyttja of andere veensoorten

 Koopveengronden op veenmosveen

 Koopveengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm

 Waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen

 Waardveengronden op veenmosveen

 Waardveengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm

 Moerige podzolgronden met een zavel- of een kleidek en een moerige tussenlaag

 Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand

 Weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen

 Weideveengronden op bagger, verslagen veen, gyttja of andere veensoorten

 Weideveengronden op veenmosveen

 Weideveengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm

 Beekveengronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Beekveengronden; lemig fijn zand

 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Gooreerdgronden; lemig fijn zand

 Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond

 Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand

 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

 Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand

 Meerveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen

 Meerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

 Meerveengronden op veenmosveen

 Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

 Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag

 Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand

 Opgehoogd of opgespoten

 Oude bewoningsplaatsen

 Moeras

 Water

 Bebouwing

 Dijk



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤

www.eelerwoude.nl

Bijlage 4 Aandachtsoorten provincie Overijssel



Aandachtsoort	Beschermingsniveau			Water-, land- of luchtgebonden				Voornamelijk aanwezig in:			Korte toelichting
	Inter-nationaal	Nationaal	Rode lijst	Water	Oever	Land	Lucht ¹	In NNN	Agrarisch gebied	Stedelijk gebied	
Planten (34 soorten)											
Blauwe knoop			X			X		X	X		Nat schraalland
Blonde zegge			X			X		X	X		Nat schraalland
Breed wollegras		X	X			X		X			Lemselermaten
Draadgentiaan			X			X		X			Nat schraalland
Duifkruid			X			X		X	X		IJsseldijken
Gewone dotterbloem					X	X		X	X	X	Slootkanten
Handjesereprijs			X						X		Graanakkers IJssel
Heidekartelblad			X			X		X			Nat schraalland
Klein glidkruid			X			X		X			Langs bospaden
Klein wintergroen			X			X		X			Randen naaldbos
Kleine tijm of Wilde tijm			X			X		X			Droog schraalland
Korensla		X	X			X		X	X		Akkerreservaat
Krabbenscheer			X	X				X	X		Sloten
Kruipend moerasscherm	X	X	X		X				X		Inundatiegrasland
Liggende ereprijs		X	X			X		X			Rivierduingrasland
Melkviooltje			X		X	X		X	X		Nat schraalland
Overblijvende hardbloem			X			X		X			Droog schraalland
Rapunzelklokje			X			X		X	X		IJsseldijken
Rond sterrenkroos			X	X					X		Sloten
Slank wollegras			X	X	X			X			Trilveensoort
Spits havikskruid		X	X			X		X	X		Droog schraalland
Steenanjer			X			X		X			Droog schraalland
Stijf struisriet			X	X	X			X	X		Trilveensoort
Stijve moerasweegbree			X		X			X			In vennen Twente
Tripmadam			X			X		X			Rivierduingrasland
Tweehuizige zegge			X		X			X			Trilveensoort
Aandachtsoort	Beschermingsniveau			Water-, land- of luchtgebonden				Voornamelijk aanwezig in:			Korte toelichting
	Inter-nationaal	Nationaal	Rode lijst	Water	Oever	Land	Lucht ¹	In NNN	Agrarisch gebied	Stedelijk gebied	
Veenbloembies		X	X		X			X			Hoogveenvennen
Veenmosorchis			X		X			X			Trilveensoort
Vetblad			X			X		X			Nat schraalland
Waterdrieblad			X	X	X			X	X		Trilveensoort
Waterlobelia			X	X				X			In vennen Twente
Wilde averuit		X	X			X		X			Rivierduingrasland
Wilde kievitsbloem			X			X		X	X		Inundatiegrasland
Wilde narcis			X			X			X	X	Bermen, Stinzen

Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤

Bijlage 5 Karteerlijsten geïnventariseerde wegbermen (Tansley)

	Opname datum:		14-7-2022	
	Veldmedewerkers:		Rinze Kroeskop & Niek Otten	
	Typologie:		Natte berm fase 4	
	Bermnummer:		Nr. 1	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Riet	<i>Phragmites australis</i>	Algemeen	cd
2	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen	a
3	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen	f
4	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	f
5	Scherpe zegge	<i>Carex acuta</i>	Algemeen	cd
6	Tweerijige zegge	<i>Carex disticha</i>	Algemeen	ld
7	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen	a
8	Gewoon timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	Algemeen	f
9	Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	Algemeen	o
10	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	f
11	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	o
12	Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	a
13	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	a
14	Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	Algemeen	o
15	Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>	Algemeen	r
16	Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	Algemeen	lf
17	Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	Algemeen	lf
18	Ruige zegge	<i>Carex hirta</i>	Algemeen	o
19	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	Algemeen	o
20	Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	Algemeen	a
21	Zilver schoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen	a
22	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen	a
23	Gewone berenklauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	Algemeen	o
24	Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	Algemeen	o
25	Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Algemeen	r
26	Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	Algemeen	f
27	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen	lf
28	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	f
29	Echte valeriaan	<i>Valeriana officinalis</i>	Algemeen	o
30	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen	a
31	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen	o
32	Akkermunt	<i>Mentha arvensis</i>	Algemeen	r
33	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	a

34	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen	f
35	Poelruit	<i>Thalictrum flavum</i>	Algemeen	lf
36	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	Algemeen	o
37	Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	Algemeen	s
38	Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	Algemeen	o
39	Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Algemeen	lf
40	Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Algemeen	f

	Typologie:		Natte berm fase 4	
	Bermnummer:		Nr. 2	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Riet	<i>Phragmites australis</i>	Algemeen	cd
2	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen	a
3	Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	a
4	Gewoon timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	Algemeen	f
5	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	o
6	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	o
7	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	o
8	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	a
9	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen	o
10	Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	Algemeen	o
11	Lidrus	<i>Equisetum palustre</i>	Algemeen	lf
12	Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>	Algemeen	lf
13	Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Algemeen	ld
14	Gewone berenklauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	Algemeen	o
15	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen	a
16	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	ld
17	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen	a
18	Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	Algemeen	o
19	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen	a
20	Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	Algemeen	f
21	Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Algemeen	f
22	Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	Algemeen	f
23	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen	f
24	Echte valeriaan	<i>Valeriana officinalis</i>	Algemeen	o
25	Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	Algemeen	o
26	Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	Algemeen	lf
27	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen	o
28	Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Algemeen	a
29	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	Algemeen	r
30	Ringelwikke	<i>Vicia hirsuta</i>	Algemeen	f
31	Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Algemeen	lf
32	Groot streepzaad	<i>Crepsis biennis</i>	Vrij algemeen	r
33	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen	r
34	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen	o
35	Smalle wikke	<i>Vicia sativa</i>	Vrij algemeen	o
36	Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	Algemeen	r

	Bermnummer:		Nr. 3	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Riet	<i>Phragmites australis</i>	Algemeen	ld
2	Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	a
3	Gewoon timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	Algemeen	f
4	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen	f
5	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen	a
6	Scherpe zegge	<i>Carex acuta</i>	Algemeen	cd
7	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	f
8	Straatgras	<i>Poa annua</i>	Algemeen	f
9	Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	Algemeen	lf
10	Tengere rus	<i>Juncus tenuis</i>	Algemeen	o
11	Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	Algemeen	lf
12	Ruige zegge	<i>Carex hirta</i>	Algemeen	f
13	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	f
14	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	ld
15	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen	a
16	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen	a
17	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	f
18	Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	Algemeen	a
19	Smalle wikke	<i>Vicia sativa</i>	Vrij algemeen	f
20	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen	o
21	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen	f
22	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen	o
23	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen	f
24	Groot streepzaad	<i>Crepsis biennis</i>	Vrij algemeen	o
25	Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Algemeen	f
26	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen	a
27	Zwart tandzaad	<i>Bidens frondosa</i>	Algemeen	r
28	Akkermunt	<i>Mentha arvensis</i>	Algemeen	f
29	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen	a
30	Ruw walstro	<i>Galium uliginosum</i>	Vrij algemeen	o
31	Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Algemeen	f
32	Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen	f
33	Ruw vergeet-mij-nietje	<i>Myosotis ramosissima</i>	Vrij algemeen	r
34	Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	Algemeen	r
35	Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	Algemeen	s
36	Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>	Algemeen	o
37	Teunisbloem spec.	<i>Oenothera spec.</i>	Algemeen	s
38	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen	f
39	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	a
40	Kantig hertshooi	<i>Hypericum maculatum</i>	Algemeen	r

Opname datum:		14-7-2022	
Veldmedewerkers:		Rinze Kroeskop & Niek Otten	
Typologie:		Natte berm fase 4	
Bermnummer:		Nr. 4	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Riet	<i>Phragmites australis</i>	Algemeen
2	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
3	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
4	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
5	Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	Algemeen
6	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
7	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen
8	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen
9	Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>	Algemeen
10	Gewoon timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	Algemeen
11	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen
12	Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>	Algemeen
13	Scherpe zegge	<i>Carex acuta</i>	Algemeen
14	Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Algemeen
15	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen
16	Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen
17	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
18	Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	Algemeen
19	Braam spec.	<i>Rubus spec.</i>	Algemeen
20	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen
21	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen
22	Grote ratelaar	<i>Rhynanthus angustifolius</i>	Vrij algemeen
23	Gewone veldbies	<i>Luzula campestris</i>	Algemeen
24	Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>	Algemeen
25	Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	Algemeen
26	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen
27	Smalle wikke	<i>Vicia sativa</i>	Vrij algemeen
28	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen
29	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
30	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen

Opname datum:		14-7-2022	
Veldmedewerkers:		Rinze Kroeskop & Niek Otten	
Typologie:		Droge berm fase 4	
Bermnummer:		Nr. 5	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen
2	Straatgras	<i>Poa annua</i>	Algemeen
3	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen
4	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
5	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
6	Gewoon timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	Algemeen
7	Riet	<i>Phragmites australis</i>	Algemeen
8	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
9	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen
10	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen
11	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
12	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen
13	Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Algemeen
14	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen
15	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen
16	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	Algemeen
17	Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>	Algemeen
18	Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Algemeen
19	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen
20	Raapzaad	<i>Brassica rapa</i>	Algemeen
21	Ruw vergeet-mij-nietje	<i>Myosotis ramosissima</i>	Vrij algemeen
22	Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus asper</i>	Algemeen
23	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	Algemeen
24	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
25	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
26	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen
27	Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	Algemeen
28	Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Algemeen
29	Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	Algemeen
30	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen

	Opname datum:	14-7-2022	
	Veldmedewerkers:	Rinze Kroeskop & Niek Otten	
	Typologie:	Droge berm fase 4	
	Bermnummer:	Nr. 6	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
2	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen
3	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
4	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen
5	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
6	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
7	Jacobskruiskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen
8	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
9	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
10	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
11	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen
12	Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>	Algemeen
13	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen
14	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen
15	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen
16	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen
17	Zachte ooievaarsbek	<i>Geranium molle</i>	Algemeen
18	Raapzaad	<i>Brassica rapa</i>	Algemeen
19	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen
20	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen
21	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen
22	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen
23	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen

	Opname datum:	14-7-2022	
	Veldmedewerkers:	Rinze Kroeskop & Niek Otten	
	Typologie:	Droge berm fase 4	
	Bermnummer:	Nr. 7	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
2	Kweek	<i>Elymus repens</i>	Algemeen
3	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen
4	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
5	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
6	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
7	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen
8	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen
9	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
10	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen
11	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
12	Vergeten wikke	<i>Vicia sativa subsp. segetalis</i>	Algemeen
13	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
14	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen
15	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen
16	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen
17	Ringelwikke	<i>Vicia hirsuta</i>	Algemeen
18	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen
19	Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Algemeen
20	Grote muur	<i>Stellaria holostea</i>	Algemeen
21	Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus asper</i>	Algemeen
22	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen
23	Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>	Algemeen
24	Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>	Algemeen
25	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen
26	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Algemeen
27	Bleekgele droogbloem	<i>Gnaphalium luteoalbum</i>	Vrij algemeen
28	Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen
29	Kantige basterdwederik	<i>Epilobium tetragonum</i>	Algemeen
30	Groot laddermos	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Algemeen

	Typologie:		Droge berm fase 4	
	Veldmedewerkers		Carien Oldenburger & Niek Otten	
	Bermnummer:		Nr. 8	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Klein timoteegras	<i>Phleum nodosum</i>	Vrij algemeen	a
2	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen	o
3	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	cd
4	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen	cd
5	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	o
6	Straatgras	<i>Poa annua</i>	Algemeen	o
7	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen	o
8	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	a
9	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	f
10	Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Algemeen	f
11	Peen	<i>Daucus carota</i>	Algemeen	r
12	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen	f
13	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	Algemeen	o
14	Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Algemeen	o
15	Driekleurig viooltje	<i>Viola tricolor</i>	Vrij algemeen	o
16	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	f
17	Klein streepzaad	<i>Crepis capillaris</i>	Algemeen	o
18	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen	f
19	Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Algemeen	o
20	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen	r
21	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen	lf
22	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen	f
23	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen	lf
24	Canadese fijnstraal	<i>Erigeron canadensis</i>	Algemeen	s
25	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen	r
26	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen	f
27	Gewone zandmuur	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Algemeen	o
28	Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>	Algemeen	r
29	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	o
30	Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	Algemeen	r
31	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen	r
32	Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Algemeen	f
33	Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	Algemeen	s
34	Grote klaproos	<i>Papaver rhoeas</i>	Algemeen	lf
35	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	Algemeen	s
36	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen	o
37	Grasmuur	<i>Stellaria graminea</i>	Algemeen	lf

Opname datum:		3-8-2022	
Veldmedewerkers:		Carien Oldenburger & Niek Otten	
Typologie:		Droge berm fase 4	
Bermnummer:		Nr. 9	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Klein timotee gras	<i>Phleum nodosum</i>	Vrij algemeen
2	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen
3	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Algemeen
4	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
5	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
6	Straatgras	<i>Poa annua</i>	Algemeen
7	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
8	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen
9	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
10	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen
11	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
12	Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Algemeen
13	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen
14	Peen	<i>Daucus carota</i>	Algemeen
15	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen
16	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	Algemeen
17	Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>	Algemeen
18	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen
19	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen
20	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen
21	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen
22	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen
23	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen
24	Vergeten wikke	<i>Vicia sativa subsp. segetalis</i>	Algemeen
25	Zilver schoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen
26	Canadese fijnstraal	<i>Erigeron canadensis</i>	Algemeen
27	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
28	Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Algemeen
29	Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	Algemeen
30	Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	Algemeen
31	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen
32	Hemelsleutel	<i>Hylotelephium telephium</i>	Algemeen
33	Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	Algemeen
34	Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Algemeen
35	Braam spec.	<i>Rubus spec.</i>	Algemeen
36	Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Algemeen
37	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen
38	Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Algemeen
39	Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Algemeen
40	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen

	Opname datum:		3-8-2022	
	Veldmedewerkers:		Carien Oldenburger & Niek Otten	
	Typologie:		Droge berm fase 5	
	Bermnummer:		Nr. 10	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Vrij algemeen	cd
2	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Algemeen	a
3	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	s
4	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	r
5	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	o
6	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	f
7	Kaal vingergras	<i>Digitaria ischaemum</i>	Algemeen	o
8	Vroege haver	<i>Aira praecox</i>	Algemeen	lf
9	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	a
10	Hazenpootje	<i>Trifolium arvense</i>	Algemeen	a
11	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen	f
12	Hertshoornweegbree	<i>Plantago coronopus</i>	Vrij algemeen	a
13	Peen	<i>Daucus carota</i>	Algemeen	o
14	Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	Vrij algemeen	r
15	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen	o
16	Jacobskruiskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen	o
17	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen	r
18	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	o
19	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen	f
20	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen	o
21	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen	r
22	Gesnaveld klauwtjesmos	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Algemeen	cd
23	Gewoon haakmos	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Algemeen	cd

Opname datum:		3-8-2022	
Veldmedewerkers:		Carien Oldenburger & Niek Otten	
Typologie:		Droge berm fase 4	
Bermnummer:		Nr. 11	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Vrij algemeen
2	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen
3	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
4	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
5	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen
6	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen
7	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
8	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
9	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
10	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
11	Hertshoornweegbree	<i>Plantago coronopus</i>	Vrij algemeen
12	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen
13	Reukloze kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Algemeen
14	Bleekgele droogbloem	<i>Gnaphalium luteoalbum</i>	Vrij algemeen
15	Mannetjesereprijs	<i>Veronica officinalis</i>	Algemeen
16	Jacobskruiskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen
17	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen
18	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen
19	Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Algemeen
20	Zilver schoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen
21	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Algemeen

Typologie:		Droge berm fase 4 (duidelijk inzaai)	
Bermnummer:		Nr. 12	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Tansleyschaal
1	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
2	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
3	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
4	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen
5	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen
6	Hazenpootje	<i>Trifolium arvense</i>	Vrij algemeen
7	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
8	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
9	Jacobskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen
10	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen
11	Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	Algemeen
12	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen
13	Peen	<i>Daucus carota</i>	Algemeen
14	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen
15	Gewone ossentong	<i>Anchusa officinalis</i>	Zeldzaam
16	Beemdkroon	<i>Knautia arvensis</i>	Zeldzaam
17	Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Algemeen
18	Kantig hertshooi	<i>Hypericum maculatum</i>	Algemeen
19	Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Algemeen
20	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen
21	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen
22	Reukloze kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Algemeen
23	Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>	Algemeen
24	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen
25	Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>	Algemeen
26	Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	Algemeen
27	Gewone berenklauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	Algemeen
28	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen
29	Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Algemeen
30	Beklierde basterdwederik	<i>Epilobium ciliatum</i>	Vrij algemeen
31	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen
32	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	Vrij algemeen
33	Smalle wikke	<i>Vicia sativa</i>	Vrij algemeen
34	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen
35	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
36	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen
37	Hertshoornweegbree	<i>Plantago coronopus</i>	Vrij algemeen
38	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen

	Typologie:		Droge berm fase 4	
	Bermnummer:		Nr. 13	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Vrij algemeen	cd
2	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Algemeen	cd
3	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	f
4	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	f
5	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	o
6	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen	f
7	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen	lf
8	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	a
9	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen	a
10	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen	f
11	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen	f
12	Jacobskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen	o
13	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen	f
14	Populier spec.	<i>Populus spec.</i>	Algemeen	a
15	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Algemeen	r
16	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen	f
17	Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>	Algemeen	o
18	Peen	<i>Daucus carota</i>	Algemeen	r
19	Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Algemeen	r
20	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	a
21	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen	f
22	Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	Algemeen	f
23	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen	f
24	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	f
25	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Algemeen	lf
26	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen	o
27	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	Algemeen	lf
28	Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	Algemeen	o
29	Braam spec.	<i>Rubus spec.</i>	Algemeen	o
30	Klimop	<i>Hedera helix</i>	Algemeen	r
31	Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Algemeen	s
32	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen	r
33	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen	f
34	Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Algemeen	r
35	Grauwe wilg	<i>Salix cinerea</i>	Algemeen	s
36	Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	Algemeen	r
37	Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	Algemeen	lf
38	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen	ld

Opname datum:		3-8-2022	
Veldmedewerkers:		Carien Oldenburger & Niek Otten	
Typologie:		Droge berm fase 4	
Bermnummer:		Nr. 14	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Vrij algemeen
2	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Algemeen
3	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
4	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen
5	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen
6	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen
7	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen
8	Klein timoteegras	<i>Phleum nodosum</i>	Vrij algemeen
9	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen
10	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen
11	Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Algemeen
12	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
13	Jacobskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen
14	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	Algemeen
15	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen
16	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
17	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen
18	Groot streepzaad	<i>Crepsis biennis</i>	Vrij algemeen
19	Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>	Algemeen
20	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen
21	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen
22	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen
23	Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Algemeen
24	Ringelwikke	<i>Vicia hirsuta</i>	Algemeen
25	Gewone veldbies	<i>Luzula campestris</i>	Algemeen
26	Glad walstro	<i>Gallium mollugo</i>	Algemeen
27	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen

Opname datum:		3-8-2022	
Veldmedewerkers:		Carien Oldenburger & Niek Otten	
Typologie:		Droge berm fase 4	
Bermnummer:		Nr. 15	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid
			Tansleyschaal
1	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen
2	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen
3	Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Algemeen
4	Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Algemeen
5	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Algemeen
6	Peen	<i>Daucus carota</i>	Algemeen
7	Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	Algemeen
8	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	Algemeen
9	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	Algemeen
10	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	Algemeen
11	Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>	Algemeen
12	Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Algemeen
13	Glad walstro	<i>Gallium mollugo</i>	Algemeen
14	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen
15	Klein streepzaad	<i>Crepsis capillaris</i>	Algemeen
16	Jacobskruiskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen
17	Muskuskaasjeskruid	<i>Malva moschata</i>	Vrij algemeen
18	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	Vrij algemeen
19	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen
20	Kleine pimpernel	<i>Poterium sanguisorba</i>	Vrij algemeen
21	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen
22	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	Algemeen
23	Zilver schoon	<i>Potentilla anserina</i>	Algemeen
24	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	Algemeen
25	Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>	Algemeen
26	Margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Algemeen
27	Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Algemeen
28	Kleine ooievaarsbek	<i>Geranium pusillum</i>	Algemeen
29	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen

	Opname datum:	29-8-2022		
	Veldmedewerkers:	Niek Otten		
	Typologie:	Droge berm fase 5		
	Bermnummer:	Nr. 16		
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen	r
2	Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Algemeen	o
3	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	f
4	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	o
5	Klein timoteegras	<i>Phleum nodosum</i>	Vrij algemeen	r
6	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen	cd
7	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Algemeen	cd
8	Vroege haver	<i>Aira praecox</i>	Algemeen	o
9	Muizenoor	<i>Pilosella officinarum</i>	Algemeen	ld
10	Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>	Algemeen	o
11	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen	f
12	Echte guldenroede	<i>Solidago virgaurea</i>	Zeldzaam	o
13	Braam	<i>Rubus spec.</i>	Algemeen	f
14	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen	o
15	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	Algemeen	r
16	Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Algemeen	o
17	Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>	Algemeen	r
18	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen	r
19	Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	Algemeen	o
20	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	o
21	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen	s
22	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen	r
23	Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>	Algemeen	o
24	Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	Algemeen	r
25	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Algemeen	lf

	Opname datum:		29-8-2022	
	Veldmedewerkers:		Niek Otten	
	Typologie:		Droge berm fase 5	
	Bermnummer:		Nr. 17	
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	r
2	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	cd
3	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	Algemeen	o
4	Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Algemeen	r
5	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	cd
6	Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	Algemeen	o
7	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Algemeen	o
8	Klein timoteegras	<i>Phleum nodosum</i>	Vrij algemeen	f
9	Muizenoor	<i>Pilosella officinarum</i>	Algemeen	f
10	Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	Algemeen	f
11	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	f
12	Echte guldenroede	<i>Solidago virgaurea</i>	Zeldzaam	o
13	Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>	Algemeen	lf
14	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Algemeen	o
15	Amerikaanse krentenboompje	<i>Amelanchier lamarckii</i>	Algemeen	s
16	Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Algemeen	r
17	Kleine leeuwentand	<i>Leontodon saxatilis</i>	Algemeen	r
18	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen	o
19	Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Algemeen	lf
20	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen	f
21	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Algemeen	f
22	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen	f
23	Jacobskruiskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Algemeen	o
24	Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	Algemeen	lf
25	Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	Algemeen	r
26	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	Algemeen	r
27	Gewoon haakmos	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Algemeen	lf

	Opname datum:	29-8-2022		
	Veldmedewerkers:	Niek Otten		
	Typologie:	Droge berm fase 5		
	Bermnummer:	Nr. 18		
	Soort (Nederlandse naam)	Soort (Wetenschappelijke naam)	Zeldzaamheid	Tansleyschaal
1	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Algemeen	r
2	Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Algemeen	cd
3	Gewoon struisgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Algemeen	o
4	Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Algemeen	r
5	Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Algemeen	cd
6	Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Algemeen	o
7	Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>	Algemeen	o
8	Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Algemeen	f
9	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	Algemeen	f
10	Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Algemeen	f
11	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Algemeen	f
12	Paardenbloem	<i>Taraxum officinale</i>	Algemeen	o
13	Melganzevoet	<i>Chenopodium album</i>	Algemeen	lf

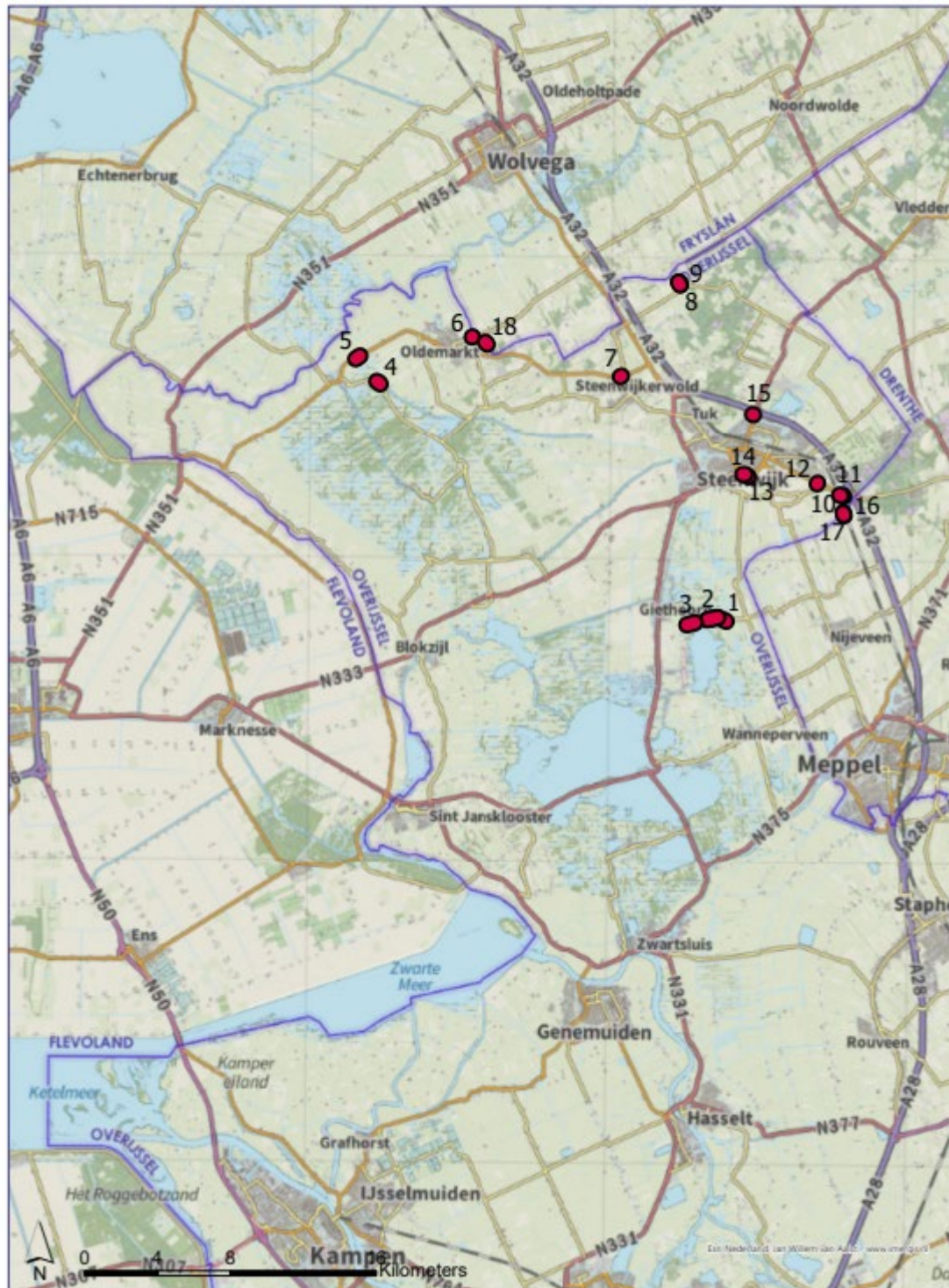
Bijlage 6 Tansleybermen

Bermbeheerplan gemeente Steenwijkerland

Bermen met Tansley opnames



Projectnummer: 202548 Datum: 3-10-2022



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief

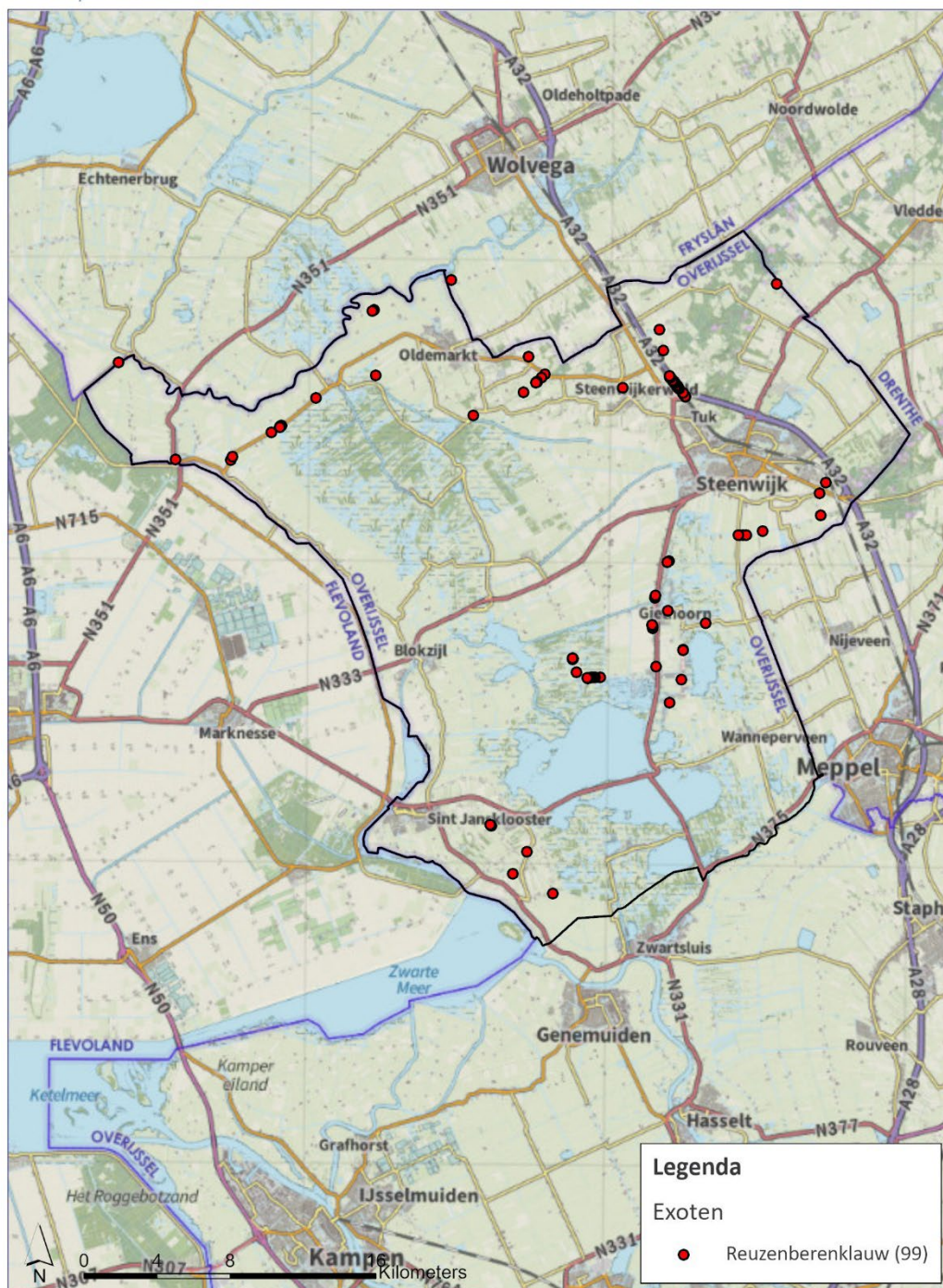
Bijlage 7 Exoten

Bermbeheerplan gemeente Steenwijkerland

Exoten; Reuzenberenklauw



Projectnummer: 202548 Datum: 4-10-2022



Eelerwoude

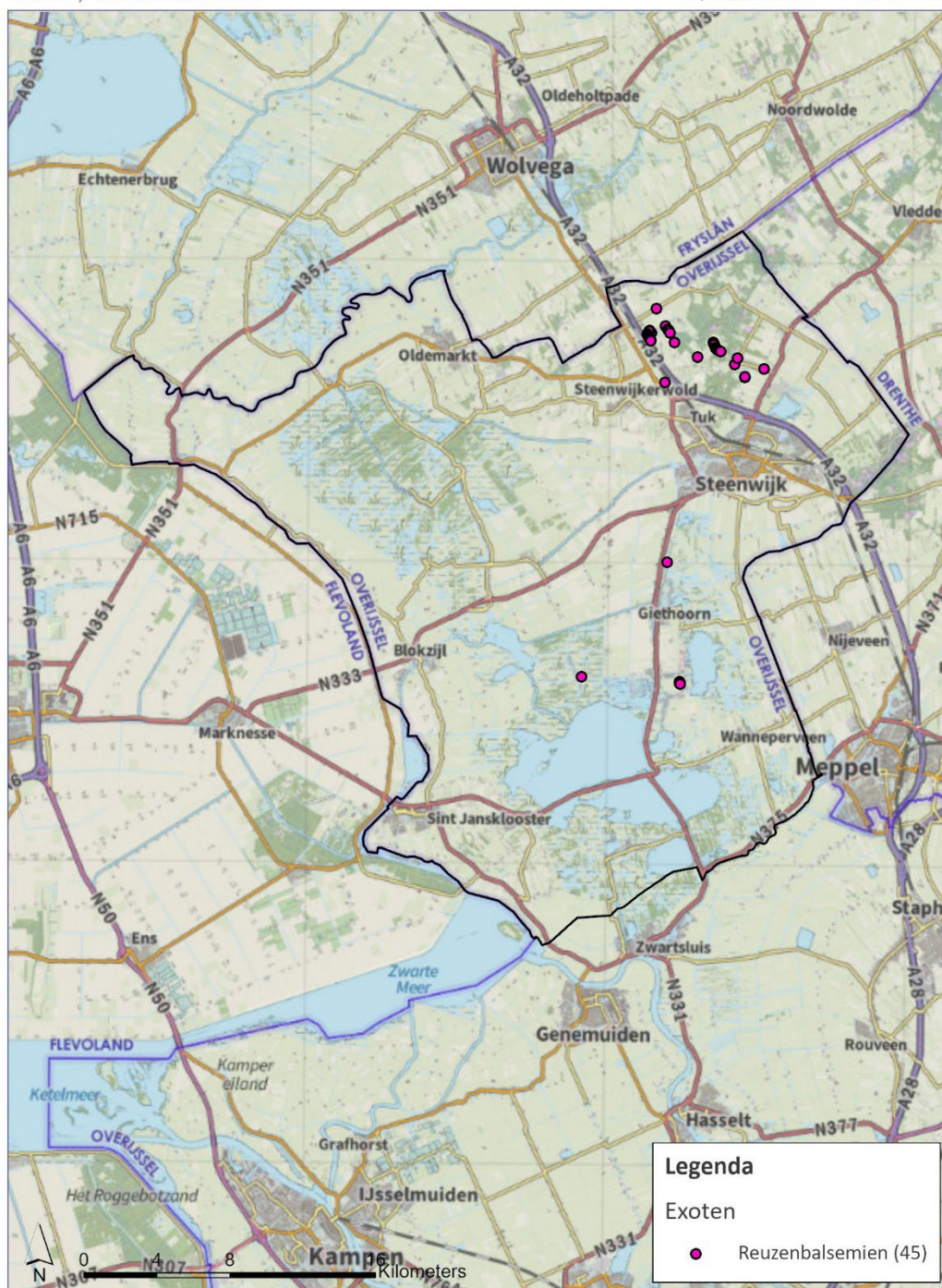
Op weg naar 100% natuurinclusief

Bermbeheerplan gemeente Steenwijkerland



Exoten; Reuzenbalsemien

Projectnummer: 202548 Datum: 4-10-2022



Eelerwoude

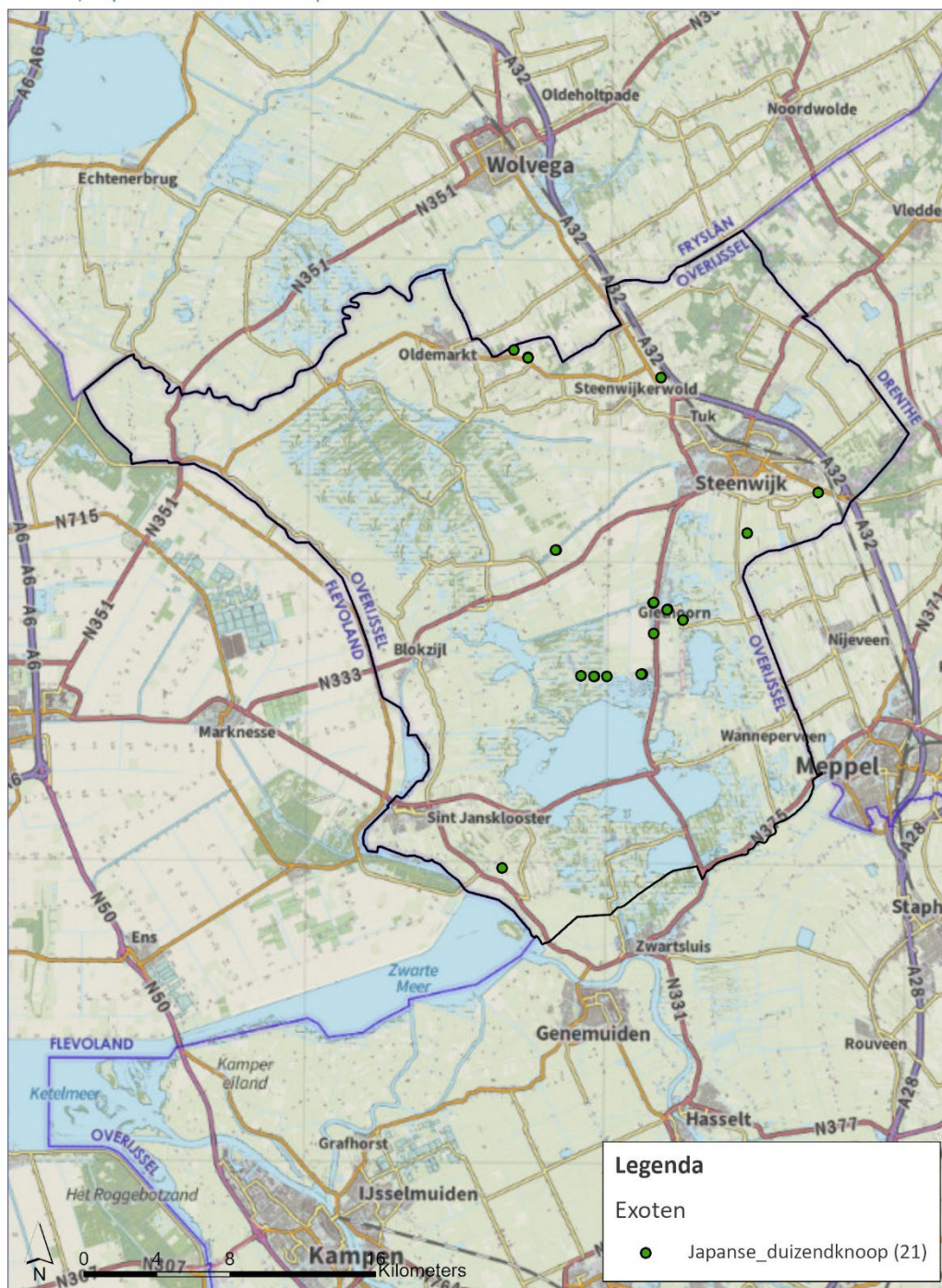
Op weg naar 100% natuurinclusief

Bermbeheerplan gemeente Steenwijkerland



Exoten; Japanse duizendknoop

Projectnummer: 202548 Datum: 4-10-2022



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief