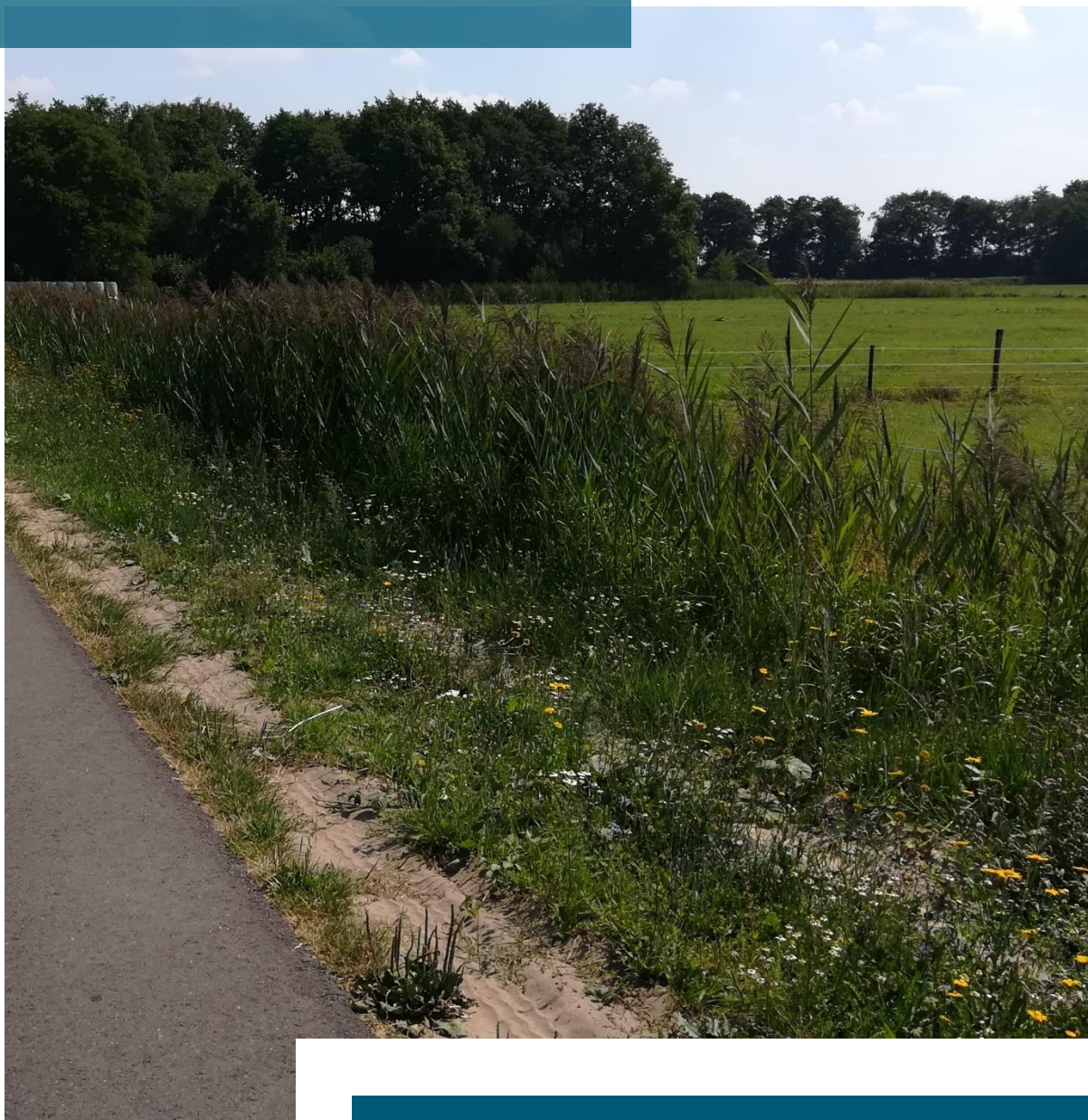


Bermbeheerplan 2019 - 2023



**Natuur-technisch
bermbeheer in
gemeente Coevorden**

COLOFON

Bermbeheerplan 2019 – 2023 **Natuur-technisch bermbeheer in gemeente** **Coevorden**

OPDRACHTNEMER	BTL Advies B.V. Oude Apeldoornseweg 41 7333 NR Apeldoorn Postbus 177 7300 AD Apeldoorn T 055 312 40 70 E adviesapeldoorn@btl.nl
OPGESTELD DOOR	Jeffrey Willems & Saskia Wielenga
VRIJGEGEVEN DOOR	
OPDRACHTGEVER	Gemeente Coevorden Kasteel 1 7741 GC, Coevorden
PROJECTNUMMER	725180058
STATUS	DEFINITIEF
VERSIE	2.0
DATUM	10-01-2019

In deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op deze gegevens rusten auteursrechten. Het schriftelijk of digitaal delen of publiceren van (een deel van) de gegevens uit de NDFF is niet toegestaan zonder toestemming van BIJ12, uitgezonderd aan bevoegd gezag in het kader van een vrijstellings- of ontheffingsprocedure of voor intern gebruik van de opdrachtgever voor de duur van het betreffende project.

INHOUD

COLOFON	2
INHOUD	3
1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Leeswijzer	4
2. WERKWIJZE	5
2.1 Bureaustudie	5
2.2 Veldbezoek	6
2.3 Toekenning beheertypen	7
3. GEBIEDSBESCHRIJVING	9
3.1 Areaal bemen	9
3.2 Ecologie wegbemen	10
3.3 Ecologische randvoorwaarden	11
4. BEHEERVISIE	15
4.1 Natuur-technisch bermbeheer	15
4.2 Omgang met randvoorwaarden	16
5. MAATREGELENPLAN	18
5.1 Maatregelen bermbeheer	18
5.2 Natuurterreinen	22
5.3 Invasieve plantensoorten	24
5.4 Pilots natuur-technisch bermbeheer	26
5.5 Beheerkaarten	27
6. FINANCIËEL OVERZICHT	28
6.1 Kostenraming bermbeheer	28
6.2 Kostenraming natuurterreinen	30
7. AANBEVELINGEN	31
7.1 Invasieve exoten	31
7.2 Omgang met maaien door inwoners	31
7.3 Inventariseren natuurwaarden	31
7.4 Inzaaien van wegbemen	32
7.5 Verwerking van bemmaaisel	32
BIJLAGEN	34
Bijlage 1. Beheerkaarten	34
Bijlage 2. Kaarten Rode Lijstsoorten	34
Bijlage 3. Rapportage pilot bermbeheer	34

1. INLEIDING

Gemeente Coevorden kiest voor een natuur-technisch bermbeheer. Het doel daarvan is om de biodiversiteit in de bermen van de wegen te vergroten. Dit betekent dat het huidige beheer aangepast moet worden. Voorliggend bermbeheerplan levert hiervoor een concrete invulling.

1.1 AANLEIDING

De biodiversiteit in Nederland staat onder druk. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat soortgroepen als vaatplanten, vogels, vlinders en bijen, de laatste jaren zijn afgenomen, vooral in gebieden die gedomineerd worden door landbouw. Een belangrijke oorzaak van deze afname is het verdwijnen van belangrijke habitats zoals houtwallen, bloemrijke weiden, bermen en slootkanten. Ook in Drenthe speelt dit probleem. Uit de dagvlinderatlas van Vlinderwerkgroep Drenthe blijkt dat 10 van de 12 soorten boerenlandvlinders in aantallen achteruit zijn gegaan. Als reactie op deze resultaten is in 2017 door de Provinciale Staten van Drenthe een motie aangenomen om boerenlandvlinders, en biodiversiteit in het algemeen, te stimuleren. Een van de maatregelen om dit doel te bereiken bestaat uit ecologisch bermbeheer.

Bloemrijke wegbermen geven een belangrijke impuls aan de abundantie en diversiteit van insecten, en daarmee biodiversiteit in het algemeen. Daarom krijgt ecologisch bermbeheer een steeds grotere rol in Drentse gemeenten. Ook in gemeente Coevorden is dit het geval. Zo krijgt natuur-technisch bermbeheer steeds meer aandacht en heeft de gemeente zich in het kader van 'Heel Drenthe Zoemt' opgeworpen als ambassadeur van de kleine vuurvlinder, een typische soort van schrale bermen.

Gemeente Coevorden omvat de stad Coevorden en verschillende omliggende kernen. De gemeente beheert 390 hectare aan wegbermen in het buitengebied, waarvan het overgrote deel gelegen is in agrarisch gebied. Het grootste deel van deze bermen wordt geklemd, waardoor de bermen veelal een soortenarm en eentonig karakter hebben. Dit beeld van de bermen past niet meer bij de huidige visie op duurzaamheid en biodiversiteit van o.a. gemeente Coevorden, provincie Drenthe en LTO. Meer diversiteit in beheer is gewenst om de waarde van de bermen te verhogen.

1.2 DOELSTELLING

Gemeente Coevorden heeft meermaals de wens uitgesproken om biodiversiteit te stimuleren door toepassing van natuur-technisch bermbeheer. Deze vorm van beheer stimuleert biodiversiteit in het buitengebied terwijl rekening wordt gehouden met technische beheeraspecten en financiële haalbaarheid.

Om meer inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden en toepasbaarheid van natuur-technisch bermbeheer heeft BTL Advies van gemeente Coevorden de opdracht gekregen een bermbeheerplan op te stellen voor de gemeentelijke grasbermen in het buitengebied. Naast de wegbermen beheert de gemeente een aantal natuurterreinen die momenteel op uiteenlopende manieren worden beheerd. Deze natuurterreinen zijn ook onderdeel van dit bermbeheerplan.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt de beschreven welke werkwijze is gehanteerd bij de totstandkoming van dit beheerplan. Het gaat onder andere om een bureaustudie, de veldinventarisatie en ArcGIS-analyse. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 inzicht in het areaal aan wegbermen en natuurterreinen. Ook worden in dit hoofdstuk de ecologische potentie van de wegbermen en de (ecologische) randvoorwaarden voor beheer besproken. Hoofdstuk 4 bestaat uit de visie op de wegbermen en natuurterreinen gespecificeerd per beheertype. De maatregelen die hiervoor nodig zijn worden beschreven in hoofdstuk 5. Ook wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de pilots ecologisch bermbeheer die worden uitgevoerd door de gemeente in samenwerking met verschillende dorpskernen. In hoofdstuk 6 volgt een financieel overzicht van de maatregelen en pilots. Uiteindelijk worden in hoofdstuk 7 een aantal concrete aanbevelingen gedaan.

2. WERKWIJZE

Om de randvoorwaarden en uitgangspunten voor het bermbeheer te bepalen is een bureaustudie uitgevoerd. Vervolgens is een veldinspectie uitgevoerd om een beeld te krijgen van de bermen. Op basis van dit veldbezoek zijn beheertypen toegekend aan wegbermen.

2.1 BUREAUSTUDIE

Aan de hand van deze bureaustudie is in beeld gebracht welke (beschermde) natuurwaarden, zowel gebieden als soorten, voorkomen in de gemeente. Deze zijn mogelijk bepalend voor de geschiktheid van - of kansen voor een bepaalde beheermethode. Daarnaast dient de informatie om rekening te kunnen houden met kwetsbare/beschermde natuurwaarden bij de uitvoering van het beheer.

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 (N2000) is een netwerk van natuurgebieden waarbinnen zowel soorten als habitattypen op Europees niveau bescherming genieten. Voor dergelijke gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Beheer- of inrichtingsmaatregelen in de directe omgeving van deze gebieden kunnen deze instandhoudingsdoelstellingen mogelijk beïnvloeden. Binnen gemeente Coevorden liggen echter geen N2000 gebieden en bermbeheer heeft geen effect op het dichtstbijzijnde gebied, het Mantingerzand, in gemeente Hogeveen.

2.1.2 Natuurnetwerk Drenthe

Natuurnetwerk Drenthe (NND), onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (NNN), bestaat uit reeds bestaande of nog aan te leggen natuurgebieden en verbindingen hiertussen. Het doel van NND bestaat uit het verbinden van natuurgebieden om migratie van soorten mogelijk te maken.

Het Geoportaal Drenthe is geraadpleegd om te achterhalen of wegbermen en natuurterreinen die vallen onder gemeentelijk beheer binnen het NND liggen. Hoewel de wegbermen direct grenzen aan gebieden die aangewezen zijn als NND vallen de bermen zelf hier niet onder. De natuurgebieden die worden beheerd door de gemeente vallen wel binnen het NND en hebben als natuurdoeltype N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland met daaromheen voornamelijk gemengd bos. Deze gebieden worden momenteel begraasd met schapen of beheerd als hooiland. Beide beheervormen resulteren in een kruiden- en faunairijk grasland en sluiten daarmee goed aan op de gestelde natuurdoeltypen.

2.1.3 Wet natuurbescherming en Rode Lijst

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna Wnb genoemd) van kracht waarbinnen bescherming van flora en fauna geregeld is. Deze wet kent drie beschermingsregimes, soorten beschermd volgens de Vogelrichtlijn (§3.1 van de Wnb), soorten beschermd volgens de Habitatrichtlijn (§3.2 van de Wnb) en een beschermingsregime voor andere soorten (§3.3 van de Wnb). Daarnaast is er de Rode Lijst van soorten die in Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Soorten op deze lijst zijn niet beschermd tenzij ze ook vallen onder de hierboven genoemde wettelijke beschermingsregimes. Vanwege de kwetsbaarheid van deze soorten wordt echter aangeraden om waar mogelijk rekening te houden met mogelijke aanwezigheid.

De Nationale Databank Flora & Fauna (NDFF) is geraadpleegd om inzicht te verkrijgen in verspreiding van wettelijk beschermde soorten en soorten die op de Rode Lijst staan binnen gemeente Coevorden. De NDFF is een databank waarbinnen geografisch verspreidingsgegevens van soorten, afkomstig van verschillende organisaties die natuurgegevens verzamelen, opgevraagd kunnen worden. Lang niet alle beschermde of bedreigde soorten ondervinden effecten van bermbeheer, daarom is een selectie uitgevoerd van alleen relevante data.. Hierbij zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Van de soorten die bescherming genieten onder §3.1, §3.2 of §3.3 van de Wnb, en waargenomen zijn binnen de gemeente, zijn alleen de soorten geselecteerd die mogelijk gebruikmaken of voorkomen in wegbermen.
- Van de Rode Lijst soorten zijn alleen de vaatplanten en dagvlinders meegenomen omdat wegbermen voor deze soorten een belangrijk habitat kunnen vormen.

- Alleen waarnemingen uit de afgelopen 5 jaar zijn meegenomen.
- Alleen waarnemingen die binnen 25 meter tot het beheergebied vallen zijn meegenomen.

Deze data zijn vervolgens meegewogen als randvoorwaarden in de toekenning van verschillende beheertypen voor de wegbermen.

2.2 VELDBEZOEK

Naast een bureaustudie is aanvullend een veldbezoek uitgevoerd om een globaal beeld te krijgen van de huidige toestand en de potentie van de wegbermen. Voorafgaand aan het veldbezoek zijn 412 representatieve inspectiepunten geselecteerd. Deze punten bevonden zich over het algemeen op kruisingen van verschillende wegen zodat kenmerken van meerdere bermen op één punt konden worden ingevoerd. Tijdens het veldbezoek zijn verschillende kenmerken binnen drie categorieën, technische aspecten, abiotische kenmerken en ecologische kenmerken, op basis van schattingen beoordeeld (Tabel 1, 2 en 3). Deze zijn per inspectiepunt in het veld ingevoerd in ArcGIS-online. Indien overige opvallende kenmerken werden waargenomen in het veld, zoals zeer frequent maaien van bermen door omwonenden, dan is dit als opmerking ingevoerd.

Tabel 1. Technische aspecten van wegbermen die tijdens het veldbezoek beoordeeld zijn.

Technische aspecten	Categorieën
Primaire functie van berm	Verkeersveiligheid Recreatie Ecologie
Aanwezigheid wegmeubilair	Afwezig Matig aanwezig Veel aanwezig
Prioritering veiligheidsfunctie	Geen veiligheidsrisico Laag veiligheidsrisico Gemiddeld veiligheidsrisico Hoog veiligheidsrisico
Functie van omgeving	Stedelijk Agrarisch Industrieel Natuurlijk Gemengd

Tabel 2. Abiotische aspecten van wegbermen die tijdens het veldbezoek beoordeeld zijn.

Abiotische aspecten	Categorieën
Type ondergrond	Zand Leem Veen
Bodemvochtigheid	Droog Vochtig Nat
Voedselrijkdom	Voedselarm Matig voedselrijk Voedselrijk
Mate van beschaduwing	Geen beschaduwing Weinig beschaduwing

	Matig beschaduwing
	Veel beschaduwing

Tabel 3. Ecologische aspecten van wegbermen die tijdens het veldbezoek beoordeeld zijn.

Ecologische aspecten	Categorieën
Soortenrijkdom	Soortenarm Matig soortenrijk Soortenrijk
Variatie in structuur	Geen variatie Matige variatie Veel variatie
Aangrenzend vegetatietype	Ruigte Struik/struweel Bomenrij/bos
Aanwezigheid invasieve exoten	Afwezig Matig aanwezig Veel aanwezig Dominant
Inschatting ecologische potentie	Lage potentie Matig potentie Veel potentie

2.3 TOEKENNING BEHEERTYPEN

De resultaten van het veldbezoek zijn geanalyseerd in ArcGIS waarna is bepaald welk beheertype het meest geschikt is voor de betreffende berm. De initiële toekenning van beheertype is gebaseerd op een combinatie van kenmerken als weergegeven in onderstaande tabellen. Een aantal kenmerken zijn niet meegenomen in de toekenning van het beheertype, zoals functie van de omgeving, type ondergrond en variatie in structuur, omdat deze kenmerken vrijwel hetzelfde waren of niet wezenlijk van invloed zijn op het beheer. Bodemvochtigheid was alleen van belang bij schraalgraslandbeheer. In droge bermen vormt matig voedselrijke grond geen belemmering voor dit beheertype omdat de droge conditie zorgt voor een lage productiviteit van de berm die past bij schraalgraslandbeheer.

Tabel 4. Kenmerken die zijn meegewogen in de toekenning van beheertype hooilandbeheer.

Hooilandbeheer	
Technische aspecten	
Primaire functie van berm	Recreatie of ecologie
Aanwezigheid wegmeubilair	Afwezig of matig aanwezig
Prioritering veiligheidsfunctie	Geen of laag veiligheidsrisico
Abiotische aspecten	
Voedselrijkdom	Matig voedselrijk tot voedselrijk
Mate van beschaduwing	Geen of weinig beschaduwing
Ecologische aspecten	
Soortenrijkdom	Matig soortenrijk tot soortenrijk
Aangrenzend vegetatietype	Ruigte of struik/struweel

Aanwezigheid invasieve exoten	Afwezig
Inschatting ecologische potentie	Matig tot veel potentie

Tabel 5. Kenmerken die zijn meegewogen in de toekenning van beheertype schraalgraslandbeheer.

Schraalgraslandbeheer	
Technische aspecten	
Primaire functie van berm	Recreatie of ecologie
Aanwezigheid wegmeubilair	Afwezig of matig aanwezig
Prioritering veiligheidsfunctie	Geen of laag veiligheidsrisico
Abiotische aspecten	
Voedselrijkdom	Voedselarm tot matig voedselrijk (alleen in droge berm)
Mate van beschaduwing	Geen of weinig beschaduwing
Ecologische aspecten	
Soortenrijkdom	Matig soortenrijk tot soortenrijk
Aangrenzend vegetatietype	Ruigte of struik/struweel
Aanwezigheid invasieve exoten	Afwezig
Inschatting ecologische potentie	Matig tot veel potentie

Tabel 6. Kenmerken die zijn meegewogen in de toekenning van beheertype eco-maai-zuig beheer.

Eco-maai-zuig beheer	
Technische aspecten	
Primaire functie van berm	Verkeersveiligheid of Recreatie
Aanwezigheid wegmeubilair	Matig tot veel aanwezig
Prioritering veiligheidsfunctie	Matig tot hoog veiligheidsrisico
Abiotische aspecten	
Voedselrijkdom	Voedselrijk
Mate van beschaduwing	Matig tot veel beschaduwing
Ecologische aspecten	
Soortenrijkdom	Soortenarm
Aangrenzend vegetatietype	Ruigte, struik/struweel of bomenrijk/bos
Aanwezigheid invasieve exoten	Matig tot veel aanwezig of dominant
Inschatting ecologische potentie	Lage potentie

Bovengenoemde kenmerken vormen de basis voor de initiële toekenning van het beheertype per berm, omdat de uitgangssituatie bepalend is voor de mogelijkheden in een berm. Overige randvoorwaarden, beschreven in hoofdstuk 3, zijn in een volgende stap meegewogen in de uiteindelijke toekenning van beheertypen. Het gaat hier bijvoorbeeld om factoren die voor meerwaarde of juist uitzonderingen zorgen, zoals beheerafspraken met derden, aanwezigheid van invasieve exoten of juist waardevolle soorten.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING

Het huidige beheer van de bermen heeft in sterke mate bijgedragen aan de ecologische toestand. Om biodiversiteit te stimuleren is aanpassing van dit beheer noodzakelijk. Specifieke functies van de wegbermen of afspraken met derden kunnen echter limiterend zijn voor bepaalde typen beheer. Bovendien moet rekening worden gehouden met randvoorwaarden zoals beschermde, zeldzame of invasieve soorten. Onderstaand is beschreven hoe het huidige beheer er in de gemeente uitziet, welke ecologische waarden aanwezig zijn en met welke andere factoren rekening moet worden gehouden.

3.1 AREAAL BERMEN

3.1.1 Huidig beheer

Regulier beheer

Het grootste deel van de bermen wordt momenteel gemaaid met een klepelmaaier en het maaisel blijft in de berm liggen. In de zomer (vanaf juni) wordt de eerste meterstrook langs de wegen gemaaid. In september wordt de hele berm gemaaid. Het maaibeheer is gericht op verkeersveiligheid en praktische uitvoerbaarheid. Deze bermen liggen vooral in agrarisch gebied.

Een deel van deze bermen wordt "bijgehouden" door lokale boeren of andere omwonenden, voornamelijk in de buurt van woningen en landbouwpercelen. Door deze hogere maaifrequentie hebben dergelijke stukken berm de uitstraling van een gazon.

"Ecologisch bermbeheer"

Ongeveer 55 hectare berm wordt beheerd met een maai-zuigcombinatie met klepelmaaier waarbij het maaisel wordt afgevoerd met als doel verschraving en voorkomen van verdichting van de vegetatie. Door maaisel af te voeren wordt de berm verschaald. Afhankelijk van de productiviteit worden deze bermen één of twee keer per jaar gemaaid. Deze bermen bevinden zich voornamelijk langs de grotere lijnvormige wateren binnen de gemeente.

Gedeeld beheer

In de bermen langs de Verlengde Hogeveense Vaart, het Stieltjeskanaal en het Oranjekanaal is sprake van gedeeld beheer waarbij de gemeente alleen de eerste meterstrook aan weerszijden van deze wateren beheert. In totaal gaat het om zo'n 17 hectare aan berm, waarvan de gemeente ongeveer 5,6 hectare beheert. De rest van de berm en de oevers worden beheerd door provincie Drenthe en Waterschap Vechtstromen.

Natuurterreinen

Naast de wegbermen heeft de gemeente ongeveer 25 hectare natuurterrein in beheer, waarvan het merendeel rondom Coevorden ligt. Van deze terreinen wordt een deel beheerd met dezelfde maai-zuigcombinatie die gebruikt wordt voor de wegbermen. Hier wordt alleen in september gemaaid. Natuurterrein Klinkenvier wordt beheerd als hooiland waarbij het maaisel een korte periode blijft liggen waarna het wordt verzameld en afgevoerd. Dit hooilandbeheer vindt plaats op verschillende momenten in het jaar. Het hooi wordt gebruikt door veehouders. De overige natuurterreinen worden begraaasd met schapen.

3.1.2 Functie van de bermen

Bermen hebben veelal verschillende functies die te maken hebben met de wegen waar ze langs liggen. Denk hierbij aan:

- Afscheiding tussen weg en aangrenzende percelen
- Ruimte voor bebording, leidingen en kabels, of als vluchtplaats bij pech of ongevallen
- Berging en afvoer van regenwater dat van de weg af komt
- Landschappelijke inpassing (bomen)
- Recreative functie wanneer er bijvoorbeeld bloemrijke bermen aanwezig zijn

De functie van de berm is afhankelijk van het type weg, de verkeersdruk en de directe omgeving van de weg.

Opvallend is dat veel bermen (ca. 65%) vanuit veiligheid of toegankelijkheid beheerd worden (als belangrijkste functie), maar slechts 5% van de bermen ook daadwerkelijk een hoge prioriteit krijgt als het gaat om veiligheid. Deze bermen liggen langs doorgaande wegen met een relatief hoge verkeersdruk. Het grootste deel van de bermen ligt in dunbevolkt agrarisch gebied en kent een lage verkeersdruk. Dit geeft aan dat een groot deel van deze bermen geschikt is voor een beheer dat zich meer op andere functies richt, zoals bijvoorbeeld een natuur-technisch beheer.

3.2 ECOLOGIE WEGBERMEN

3.2.1 Abiotische kenmerken

Het grootste deel van de bermen heeft een relatief droge zandige ondergrond (ca. 80 %) met weinig beschaduwing door bomen. In het westen van de gemeente liggen een aantal bermen met een venige ondergrond, dit betreft veengebieden nabij Dalerpeel, Geesbrug, Dalerveen en het gebied rondom de Geeserstrook. De meeste bermen zijn voedselrijk tot matig voedselrijk door de ligging in agrarisch gebied. De armere bermen zijn vooral te vinden aan de randen van stedelijk gebied of in de directe nabijheid van bos- en heidegebieden.

3.1.2 Huidige ecologische toestand

Soortenrijkdom en variatie in structuur

Tijdens het veldbezoek bleek dat de meeste bermen door jarenlang klepelen en een relatief hoge voedselrijkdom gekenmerkt worden door een relatief lage soortenrijkdom (<10 soorten) waarbij concurrentiekrachtige grassen (zoals Engels raaigras) en kruiden (zoals fluitenkruid, brandnetel en akkerdistel) de boventoon voeren. Variatie in structuur is in de meeste bermen sporadisch aanwezig of geheel afwezig.

Invasieve exoten

Slechts in een aantal bermen zijn invasieve exoten aanwezig, waarbij het voornamelijk gaat om Japanse duizendknoop en reuzenberenklauw. Dergelijke soorten zijn vooral rondom grotere kernen zoals Coevorden aangetroffen.

Ecologische waarde

Wegbermen met een relatief hoge ecologische waarde, of de mogelijkheid om deze te creëren, zijn voornamelijk geconcentreerd ten zuiden van Coevorden, rondom Geesbrug, ten zuiden van Aalden, Meppen en Zweeloo, rondom Noord-Sleen en rondom Wezup. Deze bermen worden gekenmerkt door een relatief hoge soortenrijkdom of de potentie voor een hoge soortenrijkdom omdat ze door (semi)natuur/ruigte worden begrensd en relatief arm en droog zijn. Dominantie van concurrentiekrachtige grassen en kruiden treedt hierdoor minder snel op. Bovendien zijn deze bermen relatief breed en structuurrijk, waardoor ze een grotere potentie hebben voor vestiging van planten uit naastgelegen gebieden. Bermen met een lage ecologische waarde zijn voornamelijk te vinden in agrarisch gebied. Door de hogere voedselrijkdom voeren concurrentiekrachtige grassen en kruiden de boventoon. Bovendien zijn de bermen relatief smal en worden ze frequent gemaaid door inwoners van de gemeente. Dit leidt tot een structuur- en soortenarme grasmat. Ook is in 40% van de wegbermen een bomenrij aanwezig, waardoor de bermen vooral kansen bieden voor vegetatie met een relatief hoge tolerantie voor weinig licht. Over het algemeen leidt een beschaduwde berm tot een lagere soortenrijkdom omdat slechts weinig kruiden schaduwtolerant zijn.

3.2.3 Ecologische potentie

Bermen met een lage ecologische potentie

Bermen met een lage ecologische potentie, ongeveer 35% van het areaal, zijn voornamelijk te vinden in intensieve agrarische gebieden en worden gekenmerkt door een lage soortenrijkdom en zijn over het algemeen relatief smal. Een soortenrijke berm is hier niet haalbaar, door verschrallingsbeheer wordt de zode mogelijk toegankelijker voor een aantal kruiden waardoor de bloemenrijkdom enigszins verhoogd kan worden en enige ecologische verbetering optreedt.

Bermen met een hoge ecologische potentie

Bermen met een hoge ecologische potentie, ongeveer 15% van het areaal, zijn daarentegen voornamelijk aangetroffen in (semi) natuurlijke gebieden. Deze bermen worden gekenmerkt door een relatief hoge soortenrijkdom en zijn over het algemeen redelijk breed. De invloed van landbouw is hier minimaal, waardoor de bermen relatief schraal zijn. De bermen met een matige ecologische potentie liggen zowel in (semi) natuurlijke gebieden als in agrarisch gebied. In dat laatste geval zijn ze over het algemeen gescheiden van agrarische percelen door een sloot of greppel zodat ze minder invloed van bemesting ondervinden. Ook deze bermen zijn relatief soortenrijk en schraal, waarin door ecologisch beheer de soortenrijkdom verder verhoogd kan worden.

3.3 ECOLOGISCHE RANDVOORWAARDEN

3.3.1 Wet natuurbescherming

Uit de bureaustudie bleek dat tijdens de afgelopen vijf jaar verschillende soorten zijn waargenomen die bescherming genieten onder de Wet natuurbescherming (zie tabel 7) in de directe nabijheid van een aantal wegbermen. Voor deze soorten vormen deze wegbermen over het algemeen geen vaste verblijfplaats of primair foerageergebied, maar ze kunnen wel van belang zijn als secundair foerageergebied of rustgebied. Voorzichtigheid is dan ook geboden bij het uitvoeren van beheer aan de wegbermen op locaties waar deze soorten zijn waargenomen. Dit geldt vooral voor de veldspitsmuis, levendbarende hagedis en de ringslang omdat deze soorten mogelijk gebruik maken van de bermen op het moment dat beheer uitgevoerd wordt. Voor de das geldt dit in mindere mate omdat deze soort voornamelijk nachtactief is.

Tabel 7. Wettelijk beschermde soorten die mogelijk gebruik maken van de wegbermen.

Soort	Wetgeving	Omgeving	Schade door maaibeheer?
Das	Andere soorten §3.3 Wnb	Ten noorden van Oosthesselen, tussen Dalen en Dalerpeel	Nee, nachtactief en berm geen primair foerageer of rustgebied
Veldspitsmuis	Andere soorten §3.3 Wnb	Zuiden van Coevorden	Mogelijk, voornamelijk nachtactief maar berm vormt mogelijk foerageergebied en verblijfplaats
Levendbarende hagedis	Andere soorten §3.3 Wnb	Ten oosten van Dalerpeel en ten oosten van Oosthesselen	Mogelijk, berm vormt mogelijk foerageergebied en verblijfplaats
Ringslang	Andere soorten §3.3 Wnb	Ten westen van Gees	Mogelijk, berm vormt mogelijk foerageergebied en rustplaats

3.3.2 Rode Lijsten

In de Rode Lijst zijn soorten opgenomen die in Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Op basis van zeldzaamheid en/of trend van de aantallen wordt bepaald of een soort aan de lijst wordt toegevoegd of van de lijst wordt gehaald. De Rode Lijsten hebben geen juridische status, wel wordt bij beheer over het algemeen rekening gehouden met deze soorten wanneer dit redelijkerwijs mogelijk is.

Rode lijst planten

Verspreid over gemeente Coevorden zijn verschillende planten waargenomen die op de Rode Lijst staan. Voor het overgrote deel van de waargenomen soorten vormen wegbermen geen geschikt habitat. Een aantal soorten zijn wel waargenomen in wegbermen of kunnen mogelijk voorkomen in wegbermen (zie tabel 3). Een aantal van deze soorten, zoals Engels gras, korenbloem en steenanjer is mogelijk ingezaaid of vanuit tuinen in de bermen terecht gekomen. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen.

Tabel 8. Rode Lijst planten die mogelijk in de wegbermen voorkomen.

Soort	Wegberm	Natuurterrein	Opmerking
Engels gras	Ten noorden van Noord-Sleen		Vaak afkomstig uit tuinen; veelal in 1 ^e meterstrook langs weg, vanwege zouttolerantie van de soort.
Hondsviooltje	Ten westen van Meppen en ten noorden van Wezup		
Korenbloem	Ten zuiden van Noord-Sleen, ten oosten van Oosterhesselen en ten noordoosten van Wezup		Vaak in zaadmengsels
Stekelbrem	Ten oosten van Oosterhesselen en ten westen van Gees		Voornameijk rondom bomen waar amper gemaaid wordt
Kruipbrem	Ten oosten van Oosterhesselen en ten westen van Gees		Voornameijk rondom bomen waar amper gemaaid wordt
Steenanjer	Ten noordwesten van Viegghuis	Ten zuidoosten van Coevorden	Vaak afkomstig uit tuinen
Blauwe knoop	Ten noordwesten van Viegghuis	Ten zuidoosten van Coevorden	
Borstelgras	Ten noordoosten van Wezup		
Slofhak	Ten noordoosten van Wezup		
Oot	Ten zuiden van Sleen		
Stijve ogentroost	Ten noordwesten van Viegghuis	Ten zuidoosten van Dalen en ten zuidoosten van Coevorden	
Grondster	Ten westen van Gees		
Valse kamille	Ten westen van Gees		
Kleine ratelaar	Ten oosten van Aalden		
Oosterse morgenster	Ten oosten van Aalden		
Brede orchis		Ten zuidoosten van Coevorden	
Gevlekte orchis		Ten Zuidoosten van Coevorden	
Welriekende nachtorchis	Ten noordwesten van Viegghuis		

Naar verwachting komen verspreid over de gemeente nog meer planten voor die op de Rode Lijst staan, vooral in bermen die wat minder voedselrijk zijn en grenzen aan natuurgebieden. Sommige soorten zijn echter onopvallend, of inwoners herkennen de soorten niet als zeldzaam, waardoor ze niet zo snel doorgegeven worden aan instanties als Waarneming.nl of Telmee.nl.

Rode lijst vlinders

In gemeente Coevorden zijn 4 soorten Rode Lijst vlinders waargenomen die gebruik kunnen maken van wegbermen (Tabel 4). Het groot dikkopje is redelijk algemeen, het heideblauwtje, de heivlinder en de bruine vuurvlinder zijn aanzienlijk schaarser.

Tabel 9. Rode Lijst vlinders die mogelijk gebruik maken van de wegbermen.

Soort	Waardplant	Nectarplant	Overwintering
Groot dikkopje	Grassen; o.a. zwenkgrassen, beemdgrassen en pijpenstrootje	Vooraf braam en dophei	Half-volgroeiende rups in kokertje tussen vegetatie
Heideblauwtje	Vooraf struikhei, daarnaast ook wel dophei en gewone rolklaver	Dophei, struikhei en muizenoor	Als ei, wordt afgezet op laagste delen van waardplant
Heivlinder	Vooraf schapengras, daarnaast ook struis- en zwenkgrassen	Verschillende kruiden, daarnaast ook boomsappen	Half-volgroeiende rups in kleine holten in de grond
Bruine vuurvlinder	Vooraf schapen- en veldzuring	Voorjaarsgeneratie: braam Zomergeneratie: struikhei, dophei, akkerdistel	Voorjaarsgeneratie: half-volgroeiende rups in strooisel laag

Hoewel deze soorten enigszins verspreid over de gemeente voorkomen zijn rondom een aantal kernen clusters aanwezig waar verschillende soorten in hogere dichtheden voorkomen. Ten zuidoosten van Dalen is een cluster van groot dikkopje, bruine vuurvlinder en heivlinder aanwezig. Tussen Aalden, Zweeloo en Benneveld is een cluster van bruine vuurvlinder en groot dikkopje aangetroffen. Het groot dikkopje is ook relatief vaak rondom Wezup waargenomen, waar hij mogelijk in de berm van de Aaldertipweg voorkomt.

3.3.3. Invasieve exoten

Sinds januari 2015 is de Verordening Invasieve Uitheimse soorten (EU Verordening 1143/2014) van kracht. In deze verordening zijn regels vastgesteld om de nadelige gevolgen op de biodiversiteit van zowel de opzettelijke als onopzettelijke introductie en verspreiding in de Unie van invasieve uitheimse soorten te voorkomen, tot een minimum te beperken en te matigen. Sinds augustus 2016 is reuzenberenklauw opgenomen in de Unielijst, waardoor de verordening van toepassing is op deze soort. Japanse duizendknoop staat niet op deze lijst omdat een verbod op handel in of introductie van deze soort geen zin meer heeft omdat de soort al overal in Europa aanwezig is. Het invasieve karakter van deze soort staat echter buiten kijf, de soort dient dan ook hetzelfde behandeld te worden als reuzenberenklauw.

Tijdens het veldbezoek zijn verspreid over de gemeente invasieve exoten waargenomen (Tabel 5). Ook zijn verspreidingsgegevens uit de NDFF gebruikt. Deze invasieve soorten zijn vooral waargenomen langs de grotere vaarten en kanalen maar ook langs of in de buurt van doorgaande (rijks)wegen.

Tabel 10. Invasieve exoten en de locatie waar ze in de wegbermen zijn waargenomen.

Invasieve exoot	Locatie
Japanse duizendknoop	Rondom Coevorden Ten westen van Dalen Ten oosten van Dalerpeel Ten zuiden van Oosterhesselen Tussen Erm en Wachtum Tussen Oosterhesselen en Sleen
Reuzenberenklauw	Rondom Coevorden Ten westen van Dalen Ten westen van Wachtum Ten zuiden van Oosterhesselen Tussen Erm en Wachtum Tussen Sleen en Oosterhesselen Ten noordwesten van Noord-Sleen Ten oosten van Benneveld

4. BEHEERVISIE

Natuur-technisch bermbeheer is een nieuw concept binnen gemeente Coevorden. In dit hoofdstuk is daarom ingegaan op de verschillende typen beheer en de bijbehorende streefbeelden en doelstellingen. Daarnaast is beschreven op welke wijze met beschermde- of invasieve soorten wordt omgegaan.

4.1 NATUUR-TECHNISCH BERMBEHEER

Gemeente Coevorden wil door toepassing van natuur-technisch bermbeheer de ecologische waarde van de wegbermen vergroten, waarbij rekening wordt gehouden met technische toepasbaarheid. Afhankelijk van de technische aspecten van de bermen worden verschillende typen ecologisch beheer toegepast waardoor de biodiversiteit van deze bermen wordt gestimuleerd. Onderstaand zijn deze beheertypen toegelicht.

4.1.1 Hooiland- en schraalgraslandbeheer

Hooiland- en schraalgraslandbeheer zal worden toegepast in brede bermen met een hoge ecologische potentie. Deze bermen zijn vlak en vrij van obstakels, zodat ze voldoende toegankelijk zijn voor onderhouds materieel. Afhankelijk van de voedselrijkdom en vegetatiestructuur wordt één- of tweemaal per jaar gemaaid met een cyclomaaier. Deze machine snijdt het gras waardoor verstoring minimaal is. Het maaisel blijft 3 tot 10 dagen liggen om te drogen zodat zaden kunnen afrijpen en insecten in de berm achterblijven. Na deze periode wordt het maaisel bij elkaar geraapt met een acrobaathark en balenpers en afgevoerd.

Hooilandbeheer

Brede bermen met hoge ecologische potentie en een matige tot hoge voedselrijkdom komen in aanmerking voor Hooilandbeheer. Maaien zal plaatsvinden in twee rondes, de eerste ronde in de perioden half mei tot eind juni en de tweede ronde in de periode half augustus tot eind september. Het maaisel wordt na enkele dagen drogen afgevoerd. Door deze droogperiode blijft de zaadvoorraad in de bodem op peil en hebben insecten een kans om te ontsnappen. Door het afvoeren van het maaisel vindt verschralling van de bodem plaats. Dit zal resulteren in een bloemrijke berm met een hoge biodiversiteit waarin kruiden die kenmerkend zijn voor voedselrijke omstandigheden de overhand hebben. Omdat deze bermen reeds twee keer per jaar worden gemaaid is een extra maaironde waarbij de eerste meterstrook wordt gemaaid niet nodig.

Schraalgraslandbeheer

Brede bermen met een hoge ecologische potentie en een relatief schrale bodem zijn geschikt voor schraalgraslandbeheer. Het beheer van deze bermen is vergelijkbaar met hooilandbeheer, maar omdat deze bermen al relatief schraal zijn is een extra maaironde om de berm verder te verschrallen niet nodig, één maaironde per jaar zal volstaan. Schraalgraslandbermen worden na de bloei gemaaid, in de periode eind augustus tot eind september, zodat de vegetatie de kans krijgt om zaad te zetten. Ook hier is het resultaat een bloemrijke berm met een hoge biodiversiteit, al hebben typische kruiden van schralere omstandigheden hier de overhand. In bermen met een schraalgraslandbeheer die langs drukkere wegen liggen, of waar sprake is van hogere vegetatie die over de weg of het fietspad gaat hangen, wordt in juni de eerste meterstrook gemaaid met een maai-zuigcombinatie met eco-maai kop.

Gefaseerd maaien

Verschillende groepen dieren ondervinden problemen wanneer hele bermen tegelijk afgemaaid worden, daarom heeft gefaseerd maaien de voorkeur. Door per maaibeurt 10 tot 20 procent van de vegetatie te laten staan blijft voldoende habitat voor deze dieren intact. Om verruiging of vergrassing te voorkomen wordt bij elke maaibeurt een andere locatie gekozen waar de vegetatie blijft staan.

4.1.2 Eco-maai-zuig beheer

Een groot deel van de wegbermen in gemeente Coevorden heeft een matige tot lage ecologische potentie. Door technische aspecten is hooiland- of schraalgrasland beheer in deze bermen bovendien niet rendabel. Hierbij gaat het voornamelijk om smalle bermen en/of bermen met obstakels in de vorm van bomen of bebording. Dergelijke bermen zullen gemaaid worden met een maai-zuigcombinatie, waardoor verschralling van de bodem optreedt en

verdichting van de zode wordt verminderd waardoor bloeiende kruiden een kans krijgen zich te vestigen. Hierdoor zal ook dit type maai-beheer een positief effect hebben op de ecologische waarde van deze bermen.

De maai-zuigcombinatie die voor deze bermen ingezet zal worden beschikt over een eco-maai-kop, een ecologisch verantwoorde versie van een normale maai-kop waarbij het maaisel niet direct vanuit de berm wordt opgezogen. Hierdoor wordt macrofauna zoals bijen en vlinders niet (of in mindere mate) opgezogen. Ook zaden van planten blijven achter in de berm. Wanneer de vegetatie in de bermen gaat overhangen of wanneer de verkeersveiligheid in het geding komt wordt de eerste metersstrook gemaaid, deze maaironde zal plaatsvinden in de periode eind mei tot halverwege juni. De gehele berm zal pas worden gemaaid na de hoofdbloei van de vegetatie, in de periode eind augustus tot eind september. Indien mogelijk worden ook deze bermen gefaseerd gemaaid en blijft 10 tot 20 procent van de vegetatie staan zodat organismen hier nog gebruik van kunnen maken. Om verruiging of vergrassing te voorkomen wordt bij elke maai-beurt een andere locatie gekozen waar de vegetatie blijft staan. Afhankelijk van de voedselrijkdom en het vochtgehalte van de bodem zal de vegetatie in deze bermen zich verschillend ontwikkelen. In voedselrijkere en vochtigere bermen ontstaat een vegetatie die het meeste lijkt op een hooilandvegetatie. In de wat schralere en drogere bermen ontstaat een vegetatie die vergelijkbaar is met een schraalgraslandvegetatie.

4.1.3 Natuurterreinen

De natuurterreinen die bij de gemeente in beheer zijn vormen een waardevolle aanvulling op het groen binnen de gemeentegrenzen. Om deze gebieden nog beter tot hun recht te laten komen zullen de gebieden op een ecologisch verantwoorde manier beheerd worden. Natuurterrein Klinkenvier en een klein grasland aan de Reindersdijk worden als hooiland beheerd. Andere natuurterreinen, zoals Groenzone Ossenhaar, het natuurterrein op het Leeuwerikenveld en het talud langs de Euregioweg (noordzijde), worden begraaasd met schapen. Afhankelijk van de toestand van de natuurterreinen wordt gekozen voor jaarrond begrazing, drukbegrazing in augustus of drukbegrazing in juni en augustus voor zeer productieve terreinen. Hierdoor ontstaat een mozaïek aan vegetatiestructuren met een hoge mate van biodiversiteit als gevolg. Het grootste deel van de vegetatie blijft kruiden- en faunairijk grasland omringd door bos en struweel.

4.2 OMGANG MET RANDVOORWAARDEN

4.2.1 Wettelijk beschermde soorten

In een aantal wegbermen zijn soorten, of sporen van soorten, waargenomen die bescherming genieten onder de Wet natuurbescherming. Bij beheermaatregelen wordt rekening gehouden met aanwezigheid van deze soorten. Daarnaast is het van belang, vooral bij bermen met hooilandbeheer, om waakzaam te zijn voor nesten van vogels die alleen tijdens het broedseizoen bescherming genieten en dus niet meegenomen zijn in de bureaustudie vanwege hun variabele nestlocatie. In dergelijke bermen is het belangrijk om voor aanvang van de werkzaamheden een inschatting te maken van het risico op aantreffen en zo nodig een controle op vogelnesten uit te voeren. Door te werken volgens de gedragscode bestendig beheer en onderhoud groenvoorzieningen (Stadswerk, 2014) wordt voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden en zullen beschermde soorten gespaard blijven bij uitvoering van de werkzaamheden.

4.2.2 Rode Lijst soorten

Niet alleen met beschermde soorten zal zorgvuldig worden omgegaan. Tijdens beheerwerkzaamheden zal ook rekening gehouden worden met aanwezigheid van Rode Lijst soorten. Zo wordt de maaidatum aangepast aan de zaadzittingsperiode van zeldzame vegetatie wanneer dit noodzakelijk mocht zijn. Daarnaast wordt gefaseerd gemaaid zodat de nectarbron van zeldzame vlinders, en andere bestuivende insecten, niet ineens verdwenen is na de maaironde in de zomer. Ook kan worden gekozen om een deel van de vegetatie minder kort te maaien op locaties waar veel zeldzame vlinders zijn waargenomen, vooral soorten die onderaan de vegetatie of in de strooisel laag overwinteren zoals het groot dikkopje, het heideblauwtje of de bruine vuurvlinder.

4.2.3 Invasieve exoten en andere ongewenste soorten

Invasieve exoten zijn door hun dominerende karakter belastend voor de inheemse flora en fauna, verspreiding van deze soorten dient dan ook voorkomen te worden. De locaties waar deze soorten voorkomen dienen zorgvuldig in kaart gebracht te worden en beheer dient gespecificeerd te worden voor dergelijke locaties. Groeiplaatsen van invasieve exoten worden strikt uitgesloten van regulier beheer.

Reuzenberenklauw

Reuzenberenklauw kan zorgen voor ernstige brandwonden als mensen in contact komen met het sap van de plant. Op plekken waar mensen komen dient de plant daarom zo veel mogelijk verwijderd te worden. Het beheer richt zich dan ook op het kort houden van de planten en verdere verspreiding te voorkomen. Dit wordt bereikt door meermaals per jaar te maaien (4 tot 6 keer), zodat de plant niet tot bloei komt en de plant niet in staat is ondergrondse reserves aan te leggen. Afhankelijk van de grootte van de groeiplaats wordt dit beheer uitgevoerd met een maaimachine of een bosmaaier. Bij uitvoering van het beheer heeft het de hoogste prioriteit dat plantsappen niet in contact komen met de huid van de uitvoerende medewerkers. Door het maaisel af te voeren, krijgt andere vegetatie de kans om zich hier te ontwikkelen. Het zal verschillende jaren duren voordat de reuzenberenklauw vermindert.

Japanse duizendknoop

Japanse duizendknoop is een soort die snel verspreidt middels ondergrondse wortelstokken en daarbij andere vegetatie verdringt. Het doel van regulier beheer bij Japanse duizendknoop heeft tot doel om verspreiding van de soort te voorkomen. Om de planten geheel weg te krijgen is namelijk maatwerk nodig, waar bij per locatie wordt bepaald welke methode ingezet moet worden. Mogelijkheden voor bestrijding zijn onder andere het uitsteken van de planten, afgraven van de berm of bestrijding met heet water.

Dit beheerplan richt zich alleen op het voorkomen van verspreiding van de soort. Daarom worden groeiplaatsen van deze soort afzonderlijk gemaaid en niet meegenomen in de reguliere maaibeurt. Het maaisel wordt zorgvuldig afgevoerd en vernietigd. Er moet worden voorkomen dat maaisel in de berm of een sloot achterblijft. Na het maaien moet het maaimateriaal grondig worden schoongemaakt om verspreiding van levensvatbare delen van de plant te voorkomen. Beginnende groeiplaatsen worden al snel over het hoofd gezien, daarom is het van belang om huidige groeiplaatsen in kaart te brengen en jaarlijks te inventariseren of deze groeiplaatsen of het aantal groeiplaatsen is uitgebreid.

Overige ongewenste soorten

Ook inheemse soorten kunnen overlast geven, vooral voor boeren. Een bekend voorbeeld is Jacobskruid. Deze plant bevat pyrrolizidine alkaloiden, een gifstof waar vooral paarden en koeien gevoelig voor zijn. Deze alkaloiden worden niet afgebroken door het lichaam waardoor ze ophopen in de lever, soms met negatieve gevolgen voor het vee. Levende planten worden herkend door vee vanwege de geur en worden niet gegeten. Wanneer deze soort in het hooi terecht komt geeft de plant echter geen geur meer af waardoor hij niet wordt herkend door het vee. Om boeren tegemoet te komen zal noemenswaardige overlast van inheemse soorten zoveel mogelijk worden beperkt. In het geval van Jacobskruid is aanwezigheid van enkele tientallen planten over het algemeen geen probleem, tenzij een hooiland in dermate slechte staat is dat veel kale grond aanwezig is waardoor Jacobskruid gemakkelijk kan groeien. In dat geval kan overlast door Jacobskruid worden geminimaliseerd door massale groeiplaatsen binnen een straal van 100 meter tot dergelijke hooilanden vóór de bloei te maaien met een maai-zuigcombinatie zodat verspreiding voorkomen wordt. Door dergelijke maatregelen zal draagvlak voor natuur-technisch bermbeheer minder in geding komen.

5. MAATREGELENPLAN

Elk beheertype vraagt een andere aanpak. Het gebruikte materieel, de maaifrequentie, de maaiperiode en het ecologische resultaat verschillen per beheertype. Dergelijke zaken staan specifiek beschreven in het maatregelenplan.

5.1 MAATREGELEN BERMBEHEER

Op basis van de technische en ecologische aspecten als beoordeeld op basis van de bureaustudie en de resultaten van de inventarisatie in het veld, zijn beheertypen toegewezen aan de wegbermen van gemeente Coevorden (Tabel 11). In bermen met een hogere ecologische potentie is gekozen voor hooiland- of schraalgraslandbeheer, mits technische aspecten geen limiterende factor vormen. In bermen met een lagere ecologische potentie, of waar technische aspecten limiterend zijn, wordt beheer uitgevoerd met een maai-zuigcombinatie met eco-maai. Deze methode is minder ecologisch verantwoord dan hooiland- of schraalgraslandbeheer maar zal toch leiden tot een verhoging van de ecologische waarde van de berm. Door beheer af te stemmen op de mogelijkheden van de berm is sprake van "Natuur-technisch" bermbeheer.

Tabel 11. Beheertypen en hun kenmerken.

Beheertype	Materieel	Werkgangen	Meterstrook Werkgangen	Waarde voor ecologie
Hooilandbeheer	Cyclomaaier Acrobaathark* Balenpers	2 2 2	0	+++
Schraalgraslandbeheer	Cyclomaaier Acrobaathark* Balenpers	1 1 1	0	+++
Meterstrook***	Maai-zuigcombinatie		1	++
Eco-maai-zuig Meterstrook***	Maai-zuigcombinatie** Maai-zuigcombinatie	1	1	+ 0
Gedeeld beheer	Maai-zuigcombinatie		2	0

* Alleen noodzakelijk bij zeer brede berm

** Maai-zuigcombinatie beschikt over een eco-maai

*** Meterstrook wordt alleen gemaaid wanneer dit noodzakelijk is voor verkeersveiligheid

Het moment van maaien heeft een sterke invloed op de ecologische waarde van de berm. Enerzijds omdat maaien tijdens de hoofdbloei van vegetatie een dramatisch effect kan hebben op de fauna die op dat moment afhankelijk zijn van de berm. Anderzijds omdat verschrallingsbeheer, waarvan bij elk aanbevolen beheertype sprake is, het meest efficiënt is wanneer de vegetatie net na de meest productieve piek wordt gemaaid en afgevoerd. In Tabel 12 zijn de gewenste maaiperioden per beheertype weergegeven. De maaiperioden kennen enige spreiding, in de meest optimale situatie wordt de exacte maaidatum bepaald op basis van de groeisnelheid van de vegetatie. De maaiperiode voor de meterstrook van de gedeelde bermen wordt afgestemd met het waterschap en de provincie.

Tabel 12. Beheertypen en hun maaiperiode

Beheertype	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober
Hooilandbeheer						
Schraalgraslandbeheer						
Schraalgraslandbeheer (meterstrook)						
Eco-maai-zuig beheer						
Maaiperiode maaien gehele berm						
Maaiperiode indien afgestemd met Waterschap Vechtdromen						
Maaiperiode 1 ^e meterstrook						

5.1.1 Hooilandbeheer

Hooilandbeheer	
Doelstelling:	• Verhoging van huidige soortenrijkdom door verschraving van de berm • Vergroten geschiktheid voor nuttige insecten en kleine zoogdieren doordat het maaisel enkele dagen blijft liggen en door een deel van de vegetatie te laten staan • Tijdig onderhoud zodat overhangen van vegetatie over de weg wordt voorkomen
Geschikt voor:	• Brede, voedselrijke bermen met gemiddelde tot hoge ecologische potentie • Diverse natuurterreinen
Impressie:	 Bron foto: Jeffrey Willems
Areaal:	70 hectare
Beheermethode	
Maaironden:	2
Maaiperiode:	• 1^e ronde: half mei tot eind juni • 2^e ronde: half augustus tot eind september (indien na afstemming met Waterschap Vechtstromen dit mogelijk blijkt is de periode september tot half oktober meer gewenst)
Maaimachine:	Cyclomaaier
Maaisel verzamelen:	Balenpers; eerst bijeen harken met acrobaathark bij zeer brede bermen
Afvoeren maaisel:	Na 3 tot 7 dagen
Vegetatie laten staan:	10-20%; elk jaar een ander deel
1^e meterstrook	
Maaiperiode:	Niet
Maaimachine:	-
Afvoeren maaisel:	-

5.1.2 Schraalgraslandbeheer

Schraalgraslandbeheer (+meterstrook)	
Doelstelling:	• Behoud of enige verhoging van huidige soortenrijkdom • Vergroten geschiktheid voor nuttige insecten en kleine zoogdieren doordat het maaisel enkele dagen blijft liggen en door een deel van de vegetatie te laten staan • Tijdig onderhoud zodat overhangen van vegetatie over de weg wordt voorkomen
Geschikt voor:	• Brede, schrale tot matig voedselrijke bermen met gemiddelde tot hoge ecologische potentie
Impressie:	 Bron foto: Jeffrey Willems
Areaal:	• 130 hectare
Beheermethode	
Maaironden:	• 1
Maaiperiode:	• Half augustus tot eind september
Maaimachine:	• Cyclomaaier
Maaisel verzamelen:	• Balenpers; eerst bijeen harken met acrobaathark bij zeer brede bermen
Afvoeren maaisel:	• Na 3 tot 7 dagen
Vegetatie laten staan:	• 10-20%; elk jaar een ander deel
1^e meterstrook	
Maaiperiode:	• Niet, tenzij vegetatie hinder veroorzaakt voor weggebruikers
Maaimachine:	• Maai-zuigcombinatie
Afvoeren maaisel:	• Direct

5.1.3 Eco-maai-zuig beheer

Eco-maai-zuig beheer	
Doelstelling:	• Behoud of enige verhoging van huidige soortenrijkdom door verschraving van de berm • Vergroten geschiktheid voor nuttige insecten en kleine zoogdieren door gebruik van een eco-maaiakop en door een deel van de vegetatie te laten staan • Tijdig en praktisch toepasbaar onderhoud zodat overhangen van vegetatie over de weg wordt voorkomen bij zo min mogelijk werkgangen
Geschikt voor:	• Smalle bermen en/of steile taluds met gemiddelde tot hoge ecologische potentie
Impressie:	 Bron foto: BTL Advies
Areaal:	• 120 hectare
Beheermethode	
Maaironden:	• 1
Maaiperiode:	• Half augustus tot eind september
Maaimachine:	• Maai-zuigcombinatie met eco-maaiakop
Afvoeren maaisel:	• Direct
Vegetatie laten staan:	• 10-20% op de plekken waar dit mogelijk is; elk jaar een ander deel
1^e meterstrook	
Maaiperiode:	• 1^e ronde: juni
Maaimachine:	• Maai-zuigcombinatie
Afvoeren maaisel:	• Direct

5.2 NATUURTERREINEN

5.2.1 Begrazing

Natuurbegrazing met schapen	
Doelstelling:	• Behoud of enige verhoging van huidige soortenrijkdom door lokale verschraling van terrein • Vergroten geschiktheid voor nuttige insecten, kleine zoogdieren en vogels door ontstaan van habitatmozaiek • Aantrekkelijk beeld voor inwoners van de gemeente en recreanten
Waar toegepast:	• Groenzone Ossenhaar, het natuurterrein op het Leeuwerikenveld en het talud langs de Euregioweg
Impressie:	 Bron foto: Lammert Westerhof
Areaal:	• 12 hectare
Beheermethode	
Begrazingsperiode bij drukbegrazing:	• Half augustus tot eind september (op voedselarme locaties) • Eind mei tot eind Juni & half augustus tot eind september (op voedselrijke locaties)
Vegetatie laten staan:	• 5-10% op de plekken waar dit mogelijk is; elk jaar een ander deel

5.2.2 Hooilandbeheer op natuurterreinen

Hooilandbeheer	
Doelstelling:	• Behoud of enige verhoging van huidige soortenrijkdom door lokale verschraving van terrein • Vergroten geschiktheid voor nuttige insecten, kleine zoogdieren en vogels door ontstaan van habitatmozaïek • Aantrekkelijk beeld voor inwoners van de gemeente en recreanten
Waar toegepast:	• Natuurterrein Klinkenvier, grasland Reindersdijk
Impressie:	 Bron foto: BTL Advies
Areaal:	• 11 hectare
Beheermethode	
Maaiperiode:	• Eind mei tot eind Juni & half augustus tot eind september
Maaimachine:	• Cyclomaaier
Maaisel verzamelen:	• Balenpers; eerst bijeen harken met acrobaathark bij zeer brede bermen
Afvoeren maaisel:	• Na 3 tot 7 dagen
Vegetatie laten staan:	• 5-10% op de plekken waar dit mogelijk is; elk jaar een ander deel

5.3 INVASIEVE PLANTENSOORTEN

Locaties waar Japanse duizendknoop en Reuzenberenklauw zijn aangetroffen worden NIET meegenomen in het reguliere beheer, maar op aparte wijze beheerd.

5.3.1 Japanse duizendknoop

Japanse duizendknoop	
Doelstelling:	• Voorkomen van verdere verspreiding
Waar toegepast:	• Groeilocaties van Japanse duizendknoop
Impressie:	 Bron foto: BTL Advies
Beheermethode	
Maaiperiode:	• Afhankelijk van groeilocatie, maar een frequentie van 6 tot 10 keer per jaar heeft de voorkeur om te voorkomen dat de plant zich snel verspreid.
Maaimachine:	• Maai-zuig-combinatie of bosmaaier
Maaisel verzamelen:	• Direct en volledig (geen resten van maaisel achterlaten)
Afvoeren maaisel:	• Direct afvoeren en vernietigen (niet storten, opslaan, e.d.)
Bijzonderheden:	• Sterk woekerende soort; om verdere verspreiding tegen te gaan moet het gebruikte materieel goed schoon worden gemaakt en alle plantenresten worden vernietigd.

5.3.2 Reuzenberenklauw

Reuzenberenklauw	
Doelstelling:	• Voorkomen van verdere verspreiding
Waar toegepast:	• Groeilocaties van reuzenberenklauw
Impressie:	 Bron foto: BTL Advies
Beheermethode	
Maaiperiode:	• 6 keer in de periode april - oktober
Maaimachine:	• Bosmaaier (met beschermende kleding) of maai-zuig-combinatie
Afvoeren maaisel:	• Afvoeren
Bijzonderheden:	• Om verdere verspreiding te voorkomen is het belangrijk dat de plant niet tot bloei komt. • Het sap van de plant kan ernstige brandwonden veroorzaken, beschermende kleding en oplettendheid zijn bij het uitvoeren van het beheer vereist.

5.4 PILOTS NATUUR-TECHNISCH BERMBEHEER

Gemeente Coevorden wil toe naar een natuur-technisch bermbeheer, waarbij het vergroten van biodiversiteit centraal staat. Vooruitlopend op de uitvoering van het bermbeheerplan wil de gemeente hiervoor samen met bewoners van de verschillende kernen een pilot opstarten. Doel van de pilot is tweeledig:

- Inzicht krijgen in de effecten van verschillende beheermethoden en daaruit lering trekken voor een natuur-technisch bermbeheer in de gehele gemeente
- Draagvlak creëren bij de bewoners en agrariërs in de gemeente voor een natuur-technisch bermbeheer

Inwoners van de kernen Gees, Dalen, Dalerpeel, Wezup, Meppen, Aalden, Zweeloo, Benneveld en Noord-Sleen hebben een aantal bermen aangedragen om als pilotbermen te dienen. Een deel van de kernen zal zelf het beheer verzorgen tegen een vergoeding vanuit de gemeente. Een ander deel zal door gemeente Coevorden beheerd worden. De definitieve locaties van de pilotbermen en specifieke beheertypen zijn gekozen op basis van de technische aspecten en abiotische en ecologische kenmerken als beschreven in hoofdstuk 3. In totaal gaat het om ongeveer 17 ha pilotberm (Tabel 13). In een aantal kernen, waaronder Benneveld, is reeds gestart met ecologisch bermbeheer of zijn bermen ingezaaid met een speciaal geselecteerd zaadmengsel. Bij de selectie van de pilotlocaties is hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden door deze bermen te selecteren.

Tabel 13. Beheertypen pilotbermen en hun kenmerken.

Beheertype	Materieel	Werkgangen	Meterstrook Werkgangen	Ha	Waarde voor ecologie
Hooilandbeheer	Cyclomaaier Acrobaathark* Balenpers	2 2 2		3,4	+++
Schraalgraslandbeheer	Cyclomaaier Acrobaathark* Balenpers	1 1 1		5,5	+++
Meterstrook***	Maai-zuigcombinatie		1	1,2	0
Eco-maai-zuig beheer	Maai-zuigcombinatie***	1		6,8	+
Meterstrook***	Maai-zuigcombinatie		1	2,3	0

* Alleen noodzakelijk bij zeer brede berm

** Maai-zuigcombinatie beschikt over een eco-maaiakop

*** Meterstrook wordt alleen gemaaid wanneer dit noodzakelijk is voor verkeersveiligheid

Monitoring

Om het effect van de verschillende beheertypen op de vegetatie te kunnen volgen wordt de komende vijf jaar een vegetatiemonitoring uitgevoerd binnen de pilotbermen. De nulmeting voor deze monitoring is uitgevoerd door een ecooloog van BTL Advies. Deze ecooloog is ook verantwoordelijk voor de rest van de monitoring, ondersteund door vrijwilligers uit een aantal kernen. De inventarisatie van de vegetatie wordt uitgevoerd volgens de werkwijze van het project "Mijn berm bloeit!" van FLORON. Binnen een vastgelegd transect van 100 meter wordt elke 10 meter stilgestaan en worden alle nectarplanten geteld waarbij ook soorten worden meegenomen die op dat moment nog niet of niet meer in bloei staan. Deze planten worden genoteerd op een vooraf opgesteld veldformulier waarbij een aantal soorten geclusterd worden per functiegroep, bijvoorbeeld gele composieten. Door de methode jaarlijks op hetzelfde stuk van de berm uit te voeren wordt een indicatie van de verandering in soortensamenstelling verkregen. Door de diversiteit van de pilotbermen kunnen de resultaten met enige voorzichtigheid geëxtrapoleerd worden naar andere bermen in de gemeente. De werkwijze en resultaten van de nulmeting van de pilotbermen in 2018 is opgenomen in een rapportage welke als bijlage 4 is toegevoegd aan dit rapport.

5.5 BEHEERKAARTEN

De verschillende beheertypen zijn tenslotte verwerkt tot 41 beheerkaarten met een schaal van 1:10.000. Op deze kaarten is per berm het beheertype gespecificeerd. Ook is op deze kaarten het beheertype van natuurterreinen weergegeven. Deze kaarten vormen de basis voor het bermbeheer in gemeente Coevorden. De kaarten zijn te vinden in bijlage 1.

Naast beheerkaarten zijn afzonderlijke kaarten gemaakt met hierop aanwezigheid van beschermde- of zeldzame soorten zoals Rode Lijst-Minders. Deze kaarten worden geraadpleegd vóór uitvoering van het beheer zodat rekening gehouden kan worden met aanwezigheid van deze soorten. Deze kaarten zijn opgenomen in bijlage 2.

6. FINANCIËEL OVERZICHT

Ter indicatie van de kosten voor uitvoering van het natuur-technisch bermbeheer is in dit hoofdstuk een kostenraming opgenomen voor de verschillende beheermethoden. De totale kosten van het beheer van bermen en natuurterreinen samen worden geraamd op ongeveer €543.000 per jaar.

6.1 KOSTENRAMING BERMBEHEER

Bermen

De raming van de kosten voor de verschillende beheertypen van de bermen is weergegeven in tabel 14. Het betreft hier het areaal van de bermen die in beheer zijn bij de gemeente, exclusief de bermen die vallen onder de pilotlocaties voor het bermbeheer.

Tabel 14. Overzicht van de kosten per beheertype.

Beheertype	Areaal	% laten staan per maaibeurt	Kosten maaien per ha/jaar	Kosten afvoer per ha/jaar	Kosten per ha	Kosten totaal
Hooilandbeheer	70 ha	10%	€1200	€380	€1.580	€99.540
Schraalgraslandbeheer	130 ha	10%	€900	€190	€1090	€127.530
1 ^e meterstrook	10 ha	0%	€700	€300	€1000	€10.000
Eco-maai-zuig beheer	120 ha	10%	€700	€300	€1000	€108.000
1 ^e meterstrook	40 ha	0%	€700	€300	€1000	€40.000
1 ^e meterstrook bermen onder gedeeld beheer*	20 ha	0%	€1.400	€300	€1000	€40.000
Opslag extra maaien zichthoeven (5% van het areaal)						€20.253
Opslag organisatorische kosten (10%)						€40.507
Totaal:						€488.830

*Deze meterstrook wordt twee keer per jaar gemaaid waardoor de kostprijs van maaien en afvoer per hectare per jaar het dubbele bedraagt van de kostprijs voor de reguliere meterstrook die slechts eenmaal per jaar wordt gemaaid.

Pilots

De gemeente Coevorden heeft voor vijf jaar uitvoering van de pilots € 105.000,- beschikbaar. De kosten voor het beheer van deze bermen zijn aanvullend op het totaal aan kosten in tabel 15 afzonderlijk weergegeven. De uitgangspunten zoals hierboven beschreven gelden ook voor het beheer van de pilotbermen. Omdat de pilotbermen relatief afgelegen liggen is aangenomen dat extra maaien van zichthoeven niet nodig zal zijn. Dit is daarom niet meegenomen. De pilotbermen betreffen echter kleine trajecten die een afwijkend beheer vragen ten opzichte van omliggende wegen. Daardoor is soms een relatief grote afstand nodig voor transport van maaimachines en afvoer van maaisel. Dit kan kostenverhogend werken ten opzichte van de weergegeven kosten.

Tabel 15. Overzicht van het areaal pilotbermen en de kosten voor beheer per beheertype.

Beheertype	Areaal	% laten staan per maaibeurt	Kosten maaien per ha/jaar	Kosten afvoer per ha/jaar	Kosten per ha	Kosten totaal
Hooilandbeheer	3,4 ha	10%	€1200	€380	€1.580	€4.830
Schraalgraslandbeheer	6,1 ha	10%	€600	€190	€790	€4.337
1 ^e meterstrook	1,2 ha	0%	€700	€300	€1.000	€1.200
Eco-maai-zuig beheer	6,8 ha	10%	€700	€300	€1.000	€6.103
1 ^e meterstrook	2,3 ha	0%	€700	€300	€1.000	€2.260
Opslag organisatorische kosten (10%)						€1.873
Totaal:						€20.603

Uitgangspunten

Bij de berekening van de kosten is uitgegaan van het volgende:

- Bermen worden gefaseerd gemaaid waarbij 10% per maaibeurt blijft staan. Dit geldt niet voor 1^e meterstrook, omdat deze vanuit veiligheid voor de weggebruiker gemaaid wordt. De locaties waar vegetatie blijft staan wordt jaarlijks afgewisseld om houtige opslag in de berm te voorkomen.
- Bermen die beheerd worden als hooiland zijn over het algemeen erg voedselrijk en productief. In deze bermen is uitgegaan van een productie van 12 ton maaisel per ha per jaar. De schraalgraslandbermen zijn relatief droog en voedselarm waardoor ze weinig productief zijn. In deze bermen is uitgegaan van een productie van 7 ton maaisel per ha per jaar. De bermen die met de eco-maai-zuigcombinatie worden beheerd variëren in productiviteit. In deze bermen is uitgegaan van een gemiddelde productie van 10 ton maaisel per ha per jaar.
- Bij hooiland en schraalgraslandbeheer krijgt het maaisel een aantal dagen tijd om te drogen, uitgegaan wordt van een gewichtsreductie van 10%, maar dit kan in de praktijk hoger zijn, afhankelijk van de weersomstandigheden.
- Afvoerkosten bedragen gemiddeld € 25,- per ton afgevoerd maaisel. Dit betreft echter alleen de storkosten. Bij de berekening van de totale afvoerkosten is een opslag van 20% per afvoerronde toegepast om de kosten voor vervoer en inzet van personeel te dekken. De afvoerkosten van hooilandbeheer worden bijvoorbeeld als volgt berekend: 12 ton maaisel * 0,9 (wegens 10% reductie van gewicht door het drogen) * € 25,- (aan storkosten) * 1,4 (voor de opslag van twee afvoerronden) = € 378,- per hectare per jaar aan afvoerkosten.
- Bij een deel van de bermen met schraalgraslandbeheer, die maar 1 keer per jaar gemaaid hoeven worden, is rekening gehouden met maaien van de eerste meterstrook om verkeersveiligheid te waarborgen. Deze bermen liggen voornamelijk langs verbindingswegen tussen verschillende kernen. Mogelijk blijkt na verloop van tijd van dat de eerste meterstrook van meer bermen frequenter moet worden gemaaid omwille van verkeersveiligheid. Additionele kosten hiervoor bedragen € 1.000,- per hectare per maaironde.
- Kosten voor het beheer van invasieve exoten zijn niet meegenomen in de kostenraming. De kosten hiervoor verschillen sterk per groeilocatie. Bovendien vallen een groot deel van de locaties waar de soorten zijn aangetroffen onder gedeeld beheer. Beheersing van deze soorten moet dan ook worden afgestemd met andere partijen zoals provincie Drenthe en Waterschap Vechtstromen.
- De tarieven zijn gebaseerd op de beheerkostengegevens van de gemeente Coevorden.

6.2 KOSTENRAMING NATUURTERREINEN

De kosten voor het beheer van de natuurterreinen is weergegeven in tabel 16. Bij de kostenraming voor hooilandbeheer is uitgegaan van dezelfde kostenbasis als bij het hooilandbeheer in de wegbermen. De totale kostprijs voor begrazing met schapen is gebaseerd op het budget dat gemeente Coevorden momenteel besteed aan dit type beheer, de kostprijs per hectare is hierop gebaseerd.

Tabel 16. Overzicht van het areaal en kosten per beheertype van natuurterreinen.

Beheertype	Areaal	% laten staan per maaibeurt	Kosten maaien per ha/jaar	Kosten afvoer per ha/jaar	Kosten per ha	Kosten totaal
Hooilandbeheer	11 ha	10%	€1200	€380	€1.580	€15.622
Schapenbegrazing	12 ha	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	€1.200	€15.000
Opslag organisatorische kosten (10%)						€3.062
Totaal:						€33.684

7. AANBEVELINGEN

Onderstaand zijn enkele aanbevelingen opgenomen, onder andere ten aanzien van invasieve exoten, omgang met bewoners en het verwerken van bermmaaisel.

7.1 INVASIEVE EXOTEN

Tijdens de inspectie van de wegbermen zijn op een aantal locaties invasieve exoten waargenomen, dit was echter niet het voornaamste doel van de inspectie. Bovendien waren veel bermen onlangs gemaaid ten tijde van de inspectie. Het is dan ook mogelijk dat niet alle groeilocaties van invasieve exoten binnen de gemeente zijn opgemerkt tijdens de veldbezoeken.

Omdat invasieve exoten echter dermate schadelijk zijn, en voorgeschreven omgang met exoten van invloed is op het maaibeheer, wordt aanbevolen om een inventarisatie uit te voeren naar groeiplaatsen van reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop binnen het beheergebied van de gemeente. Wanneer deze groeiplaatsen in kaart zijn gebracht kan adequaat worden omgegaan met deze invasieve exoten tijdens beheerwerkzaamheden. Ook kan op basis van deze inventarisatie maatwerk voor een actieve bestrijding van Japanse duizendknoop opgesteld worden, indien dat gewenst is.

7.2 OMGANG MET MAAIEN DOOR INWONERS

Op verschillende locaties worden de bermen “bijgehouden” door lokale inwoners van de gemeente. Dit is vooral het geval rondom agrarische percelen en rondom inritten van woningen of bedrijven. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van een klepelmaaier, of soortgelijk materieel, waarbij het maaisel blijft liggen en een verrijkend effect heeft. Dergelijke acties ondermijnen het verschrallingsbeleid van de gemeente. Wanneer het gaat om enkele meters rondom inritten van woningen of bedrijven is dit geen groot probleem. Gaat het echter om enkele honderden meters wegberm in de buurt van agrarische percelen dan kan het wel problematisch worden. De verschraalde bermen vormen namelijk een gesloten netwerk van belangrijk habitat voor tal van vlinders, bijen en grotere fauna. Wanneer dit netwerk drastisch onderbroken wordt kan dit een sterk negatief effect hebben op de biodiversiteit.

Om dit probleem tegen te gaan is een goede communicatie en afstemming met lokale inwoners van de gemeente essentieel. De gemeente kan hierbij een informerende rol aannemen. Vaak werkt het echter beter als deze informatie vanuit een groep bewoners komt, in de vorm van een werkgroep of raad (bijvoorbeeld dorpsraad). In een deel van de kernen wordt het maaibeheer, in afstemming met de gemeente, uitgevoerd door lokale boeren en andere inwoners. Wanneer dergelijke werkgroepen andere inwoners bij hun werkzaamheden betrekken kan voorkomen worden dat grote stukken berm op een verkeerde manier worden beheerd. Het wordt dan ook aanbevolen om te sturen op uitbreiding van deze werkgroepen, of vorming van werkgroepen in resterende kernen, binnen gemeente Coevorden.

7.3 INVENTARISEREN NATUURWAARDEN

Niet alleen kunnen deze werkgroepen een positieve bijdrage leveren aan een correcte uitvoering van het maaibeleid binnen de gemeente, ze kunnen ook een belangrijke rol spelen bij het in kaart brengen van natuurwaarden binnen de gemeente. Een voorbeeld hiervan is de inventarisatie van vegetatie in de pilotbermen rondom verschillende kernen door vrijwilligers. Hierdoor ontstaat een duidelijk beeld van het effect van verschillende beheertypen op de vegetatie door de jaren heen. Dergelijke inventarisaties kunnen mogelijk uitgebreid worden met inventarisaties van dagvlinders. Vooral de verspreiding van Rode Lijstvlinders, zoals het groot dikkopje en de bruine vuurvlinder, is erg interessant omdat maaibeheer invloed kan uitoefenen op populaties van deze vlinders.

Herkenning van dagvlinders is niet altijd even eenvoudig, begeleiding door een professional of ervaren vrijwilliger wordt dan ook aanbevolen. Een mogelijke partner voor dergelijke werkzaamheden is IVN of Landschapsbeheer Drenthe omdat deze instanties reeds betrokken zijn bij de vegetatieopnamen. Door meer gedetailleerde informatie over de verspreiding van deze zeldzamere vlindersoorten kan rekening worden gehouden met aanwezigheid van dergelijke soorten bij het maaibeheer.

7.4 INZAAIEN VAN WEGBERMEN

Om de bloemenrijkdom van bermen te verhogen, waar bestuivende insecten zoals vlinders en bijen vaak al snel van profiteren, kan gekozen worden om bermen (plaatselijk) in te zaaien. Landschapsbeheer Drenthe heeft in samenwerking met Drentse Landschap, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Werkgroep Florakartering Drenthe speciaal geselecteerde zadenmengsels laten samenstellen, waarbij aandacht is besteed aan het natuurlijke voorkomen van de plantensoorten. Zo zijn vier verschillende mengsels samengesteld; een akkerbloemenmengsel, een mengsel voor schrale omstandigheden, een mengsel voor matig voedselrijke omstandigheden en een mengsel voor vochtige tot natte omstandigheden. Omdat het akkerbloemenmengsel bestaat uit eenjarige planten is dit mengsel minder geschikt als duurzame verhoging van de bloemenrijkdom van de berm.

Alvorens bermen ingezaaid kunnen worden moet de grond bewerkt worden zodat de zaden kunnen kiemen en groeien, dit brengt kosten met zich mee. Het inzaaien van wegbermen is daarom vooral interessant wanneer werkzaamheden in de berm plaatsvinden waarbij de grond flink verstoord wordt, bijvoorbeeld bij werkzaamheden aan riolering of nutsvoorzieningen. Een voorbewerking van de berm is in dat geval niet meer nodig.

7.5 VERWERKING VAN BERMMAAISEL

Op dit moment wordt het bermmaaisel van ongeveer 55 hectare berm afgevoerd naar een composteerbedrijf. Afhankelijk van de productiviteit van de bermen gaat het hier om 550 tot 750 ton aan afgevoerd bermmaaisel. Wanneer het maaisel van alle bermen, ongeveer 390 hectare, zou worden afgevoerd gaat het al snel om 3000 tot 4000 ton. Een groot deel van dit maaisel is afkomstig uit bermen met minimale verkeersdruk. Naar verwachting is dit materiaal dan ook relatief schoon en zou wellicht direct dienst kunnen doen als bodemverbeteraar voor agrarische percelen. Vanuit de Wet milieubeheer is dit echter niet toegestaan. Ook zijn er initiatieven in Nederland waarin bermmaaisel dient als grondstof voor 'biobased' producten als bijvoorbeeld karton of straat- of tuinmeubilair. Het kan lonen om te onderzoeken welke initiatieven er in de provincies Drenthe en Overijssel zijn voor hergebruik van bermmaaisel, om storkosten te besparen en bij te dragen aan een duurzame inzet van grondstoffen.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. BEHEERKAARTEN

BIJLAGE 2. KAARTEN RODE LIJSTSOORTEN

BIJLAGE 3. RAPPORTAGE PILOT BERMBEHEER