

Beheerplan onderhoud bermen en sloten



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	4
1 Randvoorwaarden voor het opstellen van een beheerplan	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doelstelling beheerplan	5
1.3 Doelgroep	6
1.4 Procedure	6
1.5 Leeswijzer	6
2 Kaders	7
2.1 Wettelijk kader	7
2.2 Gemeentelijk kader	10
3 Functies van bermen en sloten	12
3.1 Bermen	12
3.2 Sloten	12
4 Huidige werkwijze en evaluatie	14
4.1 Hoeveelheden	14
4.2 Beheergrenzen	14
4.3 Maaien, klepelen en verschralen bermen	14
4.3 Sloten	15
4.4 Hoogteligging bermen	17
4.5 Huidige beeldkwaliteit	17
4.6 Klachten en meldingen	17
4.7 Aanpak achterstallig onderhoud	18

5	Nieuwe strategie	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Beheergrenzen en algemene uitgangspunten	20
5.3	Doelstelling onderhoudsniveaus	21
5.4	Maaien, klepelen en verschralen	24
5.5	Maaikorven (onderhoud sloten en watergangen)	24
5.6	Hoogteligging en beschadiging bermen	25
5.7	Vrijkomend materiaal	26
6	Uitvoering	27
6.1	Stappenplan bestendig beheer en onderhoud	27
6.2	Maaierwerkzaamheden	28
6.3	Onderhoud oppervlaktewater	28
7	Financiën	29
7.1	Regulier onderhoud klepelen, maaien of verschralen bermen	29
7.2	Regulier onderhoud maaikorven en onderhoud sloten en watergangen	29
7.3	Regulier onderhoud hoogteligging en beschadiging bermen	29
7.4	Uitwerking benodigde budget naar productgroepen gemeentelijke begroting	30
Bijlage 1	Tekeningen verschralingsbeheer	31
Bijlage 2	Algemene regels bestendig beheer en onderhoud	40
Bijlage 3	Berekening budget regulier onderhoud	41
Bijlage 4	Voorbeeld verwerking maaisel (Circulair Terreinbeheer)	43

Samenvatting

Dit beheerplan bermen en sloten heeft tot doel de uitgangspunten voor het toekomstig beheer en onderhoud aan te geven. De eisen ten aanzien van de functionaliteit, de veiligheid, de beeldkwaliteit en ecologische waarden zijn nader omschreven. Binnen de gestelde kaders wordt invulling gegeven aan het integraal beheer voor bermen en sloten met een zo groot mogelijk draagvlak, uitgevoerd tegen de laagst maatschappelijk mogelijke kosten.

In dit plan worden de uitvoeringskaders voor het volgende (cultuurtechnisch) onderhoud behandeld: het maaien, klepelen, verschralen van bermen en schonen sloten en het verlagen of verhogen van de bermen.

Het aanbrengen van bermverharding (o.a. grasbetonstenen) en het vullen van gaten langs de wegverharding betreft wegebouwkundig onderhoud en wordt in een apart plan uitgewerkt.

Vanaf 2018 wordt gewerkt aan instandhouding van de bermen, greppels en sloten op de volgende onderhoudsniveaus:

- Bermen en greppels:
Vanaf 2017 wordt gestreefd naar een kwaliteitsniveau C (laag) en vanaf 2019 worden bermen langs hoofdinfrastructuur en wegen in woongebieden op kwaliteitsniveau B (basis) onderhouden, conform het IBOR-plan uit 2016.
- Sloten en watergangen:
 - o Beeldkwaliteit:
Sloten en andere watergangen worden vanaf 2017 op kwaliteitsniveau C (Laag) onderhouden, met uitzondering van water in het centrum (B, Basis). Vanaf 2019 worden de sloten en wateren langs hoofdinfra en in woongebieden ook op kwaliteitsniveau B (Basis) onderhouden en wordt het kwaliteitsniveau in het centrum verhoogd naar niveau A (Hoog);
 - o Technisch:
Waterberging en afvoer water moet gegarandeerd zijn voor de terreinen welke in eigendom en beheer zijn van de gemeente Olst-Wijhe.

Het onderhoud wordt uitgevoerd om te voorzien in de functie-invulling van bermen en sloten op gebied van verkeer, recreatie, waterhuishouding en recreatie.

1 Randvoorwaarden voor het opstellen van een beheerplan

1.1 Aanleiding

In 2016 is het IBOR-plan¹ door het gemeentebestuur goedgekeurd en vastgesteld. Ook de bermen en sloten vallen onder het IBOR-plan. Het kwaliteitsniveau van bermen en sloten dient te worden verbeterd. Het vorige berm- en slotenbeheersplan (uit 2010) moet worden geactualiseerd.

De belangrijkste functie van bermsloten en -greppels is de waterhuishouding. Sloten zijn bedoeld om tijdens regen overtollig hemel- of grondwater af te voeren of om in droge perioden juist water aan te voeren. In samenhang met de berm zorgen de sloten die langs de weg liggen voor een goede ontwatering van het weglichaam en wordt het hemelwater van de weg opgevangen. Andere sloten hebben (ook) een afwaterende functie en kunnen water afvoeren van onder andere landbouwpercelen naar waterschap sloten. Voor deze categorie is onderhoud van groter belang om een water afvoerende functie te garanderen.

Wegbermen hebben op de eerste plaats een functie voor het verkeer. Bermen moeten stabiliteit geven aan het weglichaam en voldoende draagkracht hebben. De berm zorgt voor afwatering van de weg. Ze zorgen voor verkeersgeleiding en bieden uitwijkmogelijkheden. De bermen bieden plaats aan verkeerskundige elementen zoals verkeersborden, bewegwijzering en reflectorpaaltjes. Tenslotte worden bermen gebruikt voor de aanleg van allerlei ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).

Daarnaast zijn bermen en sloten ook van belang voor een aansprekend landschap.

Van alle groenelementen heeft het beheer en onderhoud van bermen en bermsloten de meeste raakvlakken met andere vakdisciplines zoals wegen, verkeer en water. Het beheer moet dan ook integraal worden afgestemd.

Het onderhoud van bermen en sloten is een gedeelde verantwoordelijkheid voor de aangelanden². Alleen van de legger³ waterlopen berust het onderhoud in zijn geheel bij het waterschap. Het onderhoud van een aantal van deze sloten is door het waterschap overgedragen aan de gemeente. Voor de schouwwaterlopen, de berm- en zaksloten en alle overige sloten zijn beide aangelanden in gelijke mate verantwoordelijk. De invulling van die verantwoordelijkheid is een zaak tussen de aangelanden onderling. Omdat de gemeente Olst-Wijhe in veel situaties (denk aan alle sloten langs wegen en paden) aangelande is, zijn we een belangrijke partij bij het slotenonderhoud.

1.2 Doelstelling beheerplan

Dit beheerplan bermen en sloten heeft tot doel de uitgangspunten voor het toekomstig beheer en onderhoud aan te geven. De eisen ten aanzien van de functionaliteit, de veiligheid, de beeldkwaliteit en ecologische waarden zijn nader omschreven. Binnen de gestelde kaders

¹ IBOR = Integraal Beheer Openbare Ruimte

² De *aangelanden* zijn de eigenaars of gebruikers (pachters, huurders, ...) van een onroerend goed gelegen langs de weg

³ In deze legger staan de waterlopen (sloten, kanalen en rivieren) en de kunstwerken (zoals stuwen en gemalen) die belangrijk zijn voor de waterhuishouding in ons gebied.
Hierin staat waaraan ze moeten voldoen, wie onderhoudsplichtig is en wat de beschermingszones zijn.

wordt invulling gegeven aan het integraal beheer voor bermen en sloten met een zo groot mogelijk draagvlak, uitgevoerd tegen de laagst maatschappelijk mogelijke kosten. In dit plan wordt het maaien, klepelen, verschralen van bermen en schonen sloten behandeld evenals het verlagen van de bermen. Het aanbrengen van bermverharding (o.a. grasbetonstenen) en het vullen van gaten langs de wegverharding betreft wegebouwkundig onderhoud en wordt in een apart plan uitgewerkt.

1.3 Doelgroep

Burgers en bezoekers van de gemeente, maar ook organisaties en stichtingen (Plaatselijke belangen GLTO, WGS en IVN) zijn de doelgroep van dit beheerplan. Deze groepen zijn in zoverre doelgroep dat ze als gebruikers moeten kunnen weten hoe de gemeente omgaat met (haar) bermen- en sloten. Voor de uitvoering van het plan zijn de eigen buitendienst en aannemers de doelgroep. Zij voeren de werkzaamheden in bermen en sloten uit zoals in dit plan is omschreven en vastgesteld door het college.

1.4 Procedure

Om tot het bermen- en slotenbeheerplan te komen is gewerkt in een aantal processtappen:

1. Inventariseren problematiek (veldwerk en analyse):
 - a. bermen en sloten die nu al worden onderhouden;
 - b. sloten die niet worden onderhouden maar waarvan de gemeente wel eigenaar of belanghebbende is;
 - c. verdwenen sloten en greppels en invloed daarvan op waterhuishouding.De waterschappen hebben hun beheergegevens aangeleverd welke een basis vormen voor de inventarisatie en inspectie. Hierdoor ontstaat inzicht over de wijze waarop de sloten en bermen onderhouden kunnen worden en welke afspraken met perceeleigenaren gemaakt kunnen worden.
2. Prioritering en plan van aanpak voor het wegwerken van achterstallig onderhoud bermen en sloten:

Op basis van het beschikbaar gestelde extra budget van € 350.000 en inventarisatie en inspectie is een plan van aanpak opgesteld voor het wegwerken van het achterstallig onderhoud. Uitvoering vindt plaats eind 2017.
3. Opstellen van het beheerplan. Daarbij wordt gebruik gemaakt van ervaringen die andere gemeenten al hebben opgedaan. De volgende onderdelen worden hierin behandeld:
 - a. Vaststellen gemeentelijke en wettelijke kader 's;
 - b. Evaluatie huidige wijze van beheer;
 - c. Inventarisatie en wensen toekomstig beheer (in- en extern);
 - d. Strategie;
 - e. Uitvoering;
 - f. Financieel.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt de kaders die door wet en regelgeving aan dit plan gesteld worden. Hoofdstuk 3 beschrijft de functie van de in dit plan beschreven te onderhouden objecten. Het huidige beleid, beheer en onderhoud worden in hoofdstuk 4 toegelicht en geëvalueerd. Hoofdstuk 5 gaat over de (nieuw) te volgen strategie en hoofdstuk 6 en 7 geven de consequenties aan voor de uitvoering en de financiën.

2 Kaders

2.1 Wettelijk kader

Het wettelijke kader voor het beheer en onderhoud van bermen, bermsloten en watergangen wordt ontleend aan een aantal wetten en besluiten.

Wegenwet

Artikel 15 van de Wegenwet regelt het onderhoud van de weg. Het onderhoud van bermen en bermsloten is onderdeel van het onderhoud van de weg. Volgens de wegenlegger zijn de weg en de betreffende sloot in eigendom van de gemeente. In de Wegenwet (artikel 15 lid 3) staat hierover:

“Tot het onderhoud van een weg, behoort mede het onderhoud van een tot dien weg behorende berm of een tot dien weg behorende bermsloot, echter slechts voor zover het onderhoud van den berm of de bermsloot dient ten behoeve dan de instandhouding en de bruikbaarheid van den weg en voor zover het onderhoud niet, uit welken hoofde ook, tot de verplichting van anderen behoort.”

Artikel 16 van de Wegenwet gaat over de zorgplicht van de gemeente:

“De gemeente heeft de zorgplicht dat de binnen haar gebied liggende wegen, met uitzondering van de wegen, welke door het Rijk of een provincie worden onderhouden, zich in een goede staat verkeren.”

Burgerlijk wetboek

Burgerlijk Wetboek Boek 5, Artikel 39:

“De eigenaar van een erf mag niet in een mate of op een wijze die volgens artikel 162 van Boek 6 onrechtmatig is, aan eigenaar van andere erven hinder toebrengen door wijziging te brengen in de loop, hoeveelheid of hoedanigheid van over zijn erf stromend water of van het grondwater, dan wel door gebruik van water dat zich op zijn erf bevindt en in open gemeenschap staat met het water op eens anders erf.” Dat wil zeggen dat de eigenaar van een watergang verplicht is deze zodanig te onderhouden dat deze functioneel is.

Waterwet

Artikel 4.6, de verplichting tot het vaststellen van een beheerplan:

“Een beheerder stelt met betrekking tot de watersystemen onder zijn beheer een beheerplan vast. Daarbij wordt voor regionale wateren rekening gehouden met een regionaal waterplan dat betrekking heeft op die regionale wateren, en dient de afstemming op beheerplannen van andere beheerders, indien sprake is of zou kunnen zijn van samenhang tussen de onderscheidene watersystemen, te zijn gewaarborgd.”

Artikel 5.1, de verplichting voor het waterschap voor het vaststellen van een legger, waarin is omschreven waaraan waterstaatswerken⁴ naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen:

“De beheerder draagt zorg voor de vaststelling van een legger, waarin is omschreven waaraan waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen. Van de legger maakt deel uit een overzichtskaart, waarop de ligging van waterstaatswerken en daaraan grenzende beschermingszones staat aangegeven.”

⁴ Waterstaatswerk: oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk.

Artikel 5.23 lid 2, gedoogplicht voor de ontvangst van specie en maaisel:

“Rechthebbenden ten aanzien van gronden, gelegen aan of in een oppervlaktewaterlichaam waarvan het onderhoud geschiedt door of onder toezicht van een beheerder, zijn gehouden op die gronden specie en maaisel te ontvangen, die tot regulier onderhoud van dat oppervlaktewaterlichaam worden verwijderd.”

Artikel 7.14, schaderegeling ontvangstplicht:

Lid 1: “Aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, wordt op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.”

Lid 2: “Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen, onverminderd, nadere regels worden gesteld met betrekking tot de schade die krachtens het eerste lid voor vergoeding in aanmerking komt.”

Besluit vrijstelling stortverbod buiten inrichtingen, vrijstellingsregeling plantenresten (2005)

In het besluit is vastgelegd dat maaisel afkomstig van berm-, sloot of natuurbeheer kan worden toegepast in de directe nabijheid van de plaats waar het vrijkomt. Op deze manier ontstaat een mogelijkheid om tegen lager (maatschappelijke) kosten bermen en sloten te onderhouden.

Bermmaaisel wordt uitsluitend op of in de bodem gebracht indien;

- Dit geschiedt op de plaats of het perceel waar dit is vrijgekomen;
- Dit geschiedt op het aangrenzende perceel, of in gevallen waarin het aangrenzende perceel niet geschikt is: op een ander perceel van het bedrijf waartoe het aangrenzende perceel behoort en dat ligt binnen een afstand van maximaal een kilometer van de plaats waar het bermmaaisel is vrijgekomen;
- Er sprake is van schoon en onverdacht bermmaaisel;
- De hoeveelheid die op of in de bodem wordt gebracht, uit het oogpunt van goede landbouwpraktijk, in evenwichtige verhouding staat tot het oppervlak van het ontvangende perceel, het bermmaaisel gelijkmatig wordt verspreid over het ontvangende perceel en dit niet significant bijdraagt aan de verspreiding van nutriënten en zware metalen.

Omgevingsverordening Overijssel (2009)

Artikel 4.4.4 regelt (naast artikel 4.6 van de Waterwet) de inhoud van een beheerplan inzake het beheer van de watersystemen gericht op de aan de watersystemen toegekende functies en doelstelling.

Keur Waterschap

Het gemeentelijk grondgebied wordt doorkruist met een uitgebreid netwerk van watergangen. De belangrijkste watergangen die essentieel zijn voor (grondwater)peilbeheer en de afwatering van gebieden vallen in dit geval onder de verantwoordelijkheid van de Waterschappen Vallei en Veluwe en Drents Overijsselse Delta. Deze zijn gekenmerkt als primaire of A-watergangen. Daarnaast zijn er secundaire (B-) en tertiaire (C-)watergangen, deze zijn van minder belang met betrekking tot de regionale waterhuishouding en de onderhoudsplicht rust bij aanliggende perceeleigenaren (of pachters of gebruikers). Voor elke watergang staat in de legger van het waterschap omschreven wie verantwoordelijk is voor het onderhoud en hierop is de Keur van toepassing.

De Keur is een verordening van het Waterschap die het gebruik, beheer en onderhoud regelt en daarmee de functionaliteit van de watergangen waarborgt.

Het waterschap Drents Overijsselse Delta is voortgekomen uit een fusie van de waterschappen Groot Salland en Reest en Wieden. Totdat de nieuwe keur in werking treedt, gelden de regels van de voormalige waterschappen in hun 'oude' werkgebied. Voor de gemeente Olst-Wijhe betreft het dan de Keur en legger van Groot Salland, voor het deel aan de Oostkant van de IJssel. Voor het deel aan de westkant van de IJssel (Marle en Welsum) geldt de Keur en legger van Vallei en Veluwe. In de keur zijn artikelen opgenomen over de onderhoudsplicht. In de legger (kaart) is precies aangegeven om welke soort watergang of waterkering het gaat en wie de eigenaar en/of onderhoudsplichtige is.

Degene die op basis van de legger verantwoordelijk is voor het onderhoud van een water, is verplicht dat water, de taluds en de bijbehorende kunstwerken (zoals bruggen en duikers) in goede staat te houden. Goed onderhoud betekent:

- het water is vrij van planten, (drijvend) vuil en bagger;
- de kanten en taluds van dat water zijn geschoond;
- de kunstwerken zijn vrij van planten, drijvend vuil en bagger;
- er hangen geen takken, struiken of planten in of vlak boven het water (tot 0,5 meter);
- het water is op diepte.

Het waterschap controleert of het onderhoud van secundaire (B-)wateren op orde is (schouw). Voor C-wateren vindt geen schouw plaats.

Beheer- en onderhoudsvisie watergangen 2050

Beschrijft de wijze van beheer van de watergangen en lichamen.

Wet Natuurbescherming

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wet natuurbescherming staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het voorziet in duidelijke en eenvoudige regels ter bescherming van waardevolle natuur en in minder administratieve lasten. De wet kent een algemene zorgplicht waarbij iedereen geacht wordt om handelingen die nadelig zijn voor planten en dieren achterwege te laten. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van uw activiteiten op beschermde soorten. Heel vaak gaan activiteiten en werkzaamheden en de bescherming van soorten prima samen. Als werkzaamheden zo ingericht worden dat deze geen schade toebrengen aan beschermde soorten, dan hoeft vooraf niets te worden geregeld. Soms is het echter onvermijdelijk dat schade wordt gedaan aan beschermde dieren en planten. In die situaties is het nodig dat vooraf wordt gekeken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief.

Het doel van Natura 2000 is om deze flora en fauna duurzaam te beschermen.

Nederland heeft verschillende gebieden aangemeld om onderdeel uit te maken van het Nederlandse deel van het Natura 2000 netwerk. Het Natura 2000-gebied Rijntakken omvat o.a. het deelgebied Uiterwaarden IJssel (Duursche Waarden) liggend binnen de grenzen van de gemeente Olst-Wijhe.

Voor elk Natura 2000-gebied moet een beheerplan worden opgesteld. Hierin staat wat er moet gebeuren om de natuurdoelen voor dat gebied te halen en wie dat gaat doen.

Beheerplannen worden opgesteld in nauw overleg met eigenaren, gebruikers en andere betrokken overheden, vooral gemeenten, waterschappen en provincies.

De provincie Overijssel heeft onlangs een beheerplan gepresenteerd voor de Rijntakken en wordt binnenkort vastgesteld.

2.2 Gemeentelijk kader

Algemene Plaatselijke Verordening (APV)

De APV zorgt voor een ordelijke en leefbare gemeente voor iedereen. In de APV zijn regels en voorschriften vastgesteld die ook met wegen, berm en sloten te maken hebben. Zo is het bijvoorbeeld verboden beplanting of een voorwerp aan te brengen of te hebben op zodanige wijze dat aan het wegverkeer het vrije uitzicht wordt belemmerd of dat er op andere wijze voor het wegverkeer hinder of gevaar ontstaat. Ook mogen sloten en andere wateren en niet openbare riolen en putten buiten gebouwen zich niet bevinden in een toestand die gevaar oplevert voor de veiligheid, nadeel voor de gezondheid of hinder voor de gebruikers van de gebouwen of voor anderen.

Gedragscode Flora- en Faunawet gemeente Olst-Wijhe

Wij maken gebruik van de Gedragscode van de vereniging Stadswerk welke is vastgesteld door het college van B & W.

Initiatiefnemers van diverse werkzaamheden kunnen vrijgesteld worden van het aanvragen van een ontheffing van de Flora en Faunawet voor een deel van de beschermde soorten. Voorwaarde hiervoor is dat de initiatiefnemer beschikt over en werkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Met een gedragscode voor 'ruimtelijke ontwikkelingen', 'bestendig beheer en onderhoud' en 'besteding gebruik' hoeft (in de meeste gevallen) voor deze typen werkzaamheden niet langer een ontheffing van de flora- en faunawet te worden aangevraagd. De gedragscode geeft aan hoe door de initiatiefnemer moet worden gehandeld om schade aan beschermde soorten te vermijden of in elk geval zo klein mogelijk te houden. Voor werkzaamheden voor bestendig beheer, onderhoud en gebruik kan in alle gevallen volstaan worden met werken volgens de gedragscode en hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Landschapsontwikkelingsplan

Het landschapsontwikkelingsplan schetst een toekomstbeeld voor het buitengebied van de drie samenwerkende gemeenten Deventer, Raalte en Olst-Wijhe. Met het landschapsontwikkelingsplan werken we een visie op het landschap uit in zowel wensen als in concrete en uitvoerbare projecten. Vanuit de visie wordt duidelijk welke ontwikkelingen op welke wijze passen in het Sallandse landschap en hoe het karakter van dit landschap versterkt kan worden. Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) vormt een inhoudelijk sturingskader voor ontwikkelingen in het landschap van de gemeente. Het bevat een uitvoeringsprogramma bestaande uit een beschrijving van projectvoorstellen voor de ontwikkeling, bescherming en het beheer van het landschap.

Beheerplan groen en bomen

In het groenbeheerplan zijn voor de afzonderlijke kernen uitwerkingen geschreven waarbij de groenstructuur hersteld of versterkt wordt. Hiermee worden de ruimtelijke ambities van de groenstructuur uitvoerig beschreven. Het groenbeheerplan beschrijft de (gewenste) groenstructuren binnen de bebouwde kom. In het boombeheerplan worden ook de ambities omschreven voor de laanboomstructuren in het buitengebied.

Beheerplan wegen

Wegbermen vormen een onderdeel van de wegconstructie. Vanuit het beheerplan wegen beperkt het onderhoud aan de bermen zich tot de strook grond direct naast de verharding over een breedte van 2 meter. De bermen worden minimaal onderhouden. Als criterium geldt hierbij dat de veiligheid van de weggebruiker gegarandeerd moet kunnen worden. Duurzaamheid, comfort en aanzien zijn voor bermonderhoud minder van belang. Hier kan echter wel een hoge waarde aan wordt gehecht, maar dit heeft dan wel financiële consequenties.

Beheerplan bermen en sloten (actualisatie)

Het beheerplan bermen en sloten is het plan dat invulling geeft aan de wijze waarop het beheer en onderhoud van bermen, bermsloten en watergangen plaats vindt. In het plan leggen we vast wat we (uiteindelijk) willen bereiken en welke middelen hiervoor ter beschikking worden gesteld:

- aangeven van het ambitieniveau ten aanzien van de bermen en sloten;
- concretiseren van het ambitieniveau door middel van onderhoudsmethoden;
- inzicht geven in de financiële consequenties.

3 Functies van bermen en sloten

3.1 Bermen

3.1.1 Verkeersfunctie

Wegbermen hebben op de eerste plaats een functie voor het verkeer. Het begrip 'berm' komt voor in de Wegenwet. De berm maakt volgens deze wetgeving onderdeel uit van de weg en moet, evenals de weg, in een zodanige staat verkeren dat de verkeersveiligheid is gewaarborgd. Vanuit de puur technische benadering betekent dit dat de berm stabiliteit geeft aan het weglichaam en voldoende draagkracht moet hebben. De berm zorgt voor afwatering van de weg. Daarnaast gelden de verkeerskundige aspecten. Bermen moeten veilig zijn en mogen het uitzicht voor weggebruikers niet belemmeren. Ze zorgen voor verkeersgeleiding en bieden uitwijkmogelijkheden. De bermen bieden plaats aan verkeerskundige elementen zoals verkeersborden, bewegwijzering en reflectorpaaltjes. Tenslotte worden bermen gebruikt voor de aanleg van allerlei ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).

3.1.2 Ecologische functie

Naast de primaire verkeersfunctie hebben bermen een ecologische functie. Door de intensieve bemesting in de landbouw zijn planten die van een voedselarm milieu houden zeldzamer geworden. Een voedselarme berm is dan vaak de laatste plaats waar deze soorten zich kunnen handhaven. Een berm kan een verbindingzone zijn voor fauna en een verbinding vormen tussen het voedselgebied en het leefgebied en/of het overwinteringsgebied en het voortplantingsgebied van dieren. Bermen zijn vaak standplaatsen voor bomen en andere beplantingen.

3.1.3 Recreatieve functie

Bermen worden gebruikt voor de harmonieuze inpassing van wegen in het landschap. Een goed ontwikkelde berm, met allerlei verschillende bloemen en planten, zorgt voor een hoge belevingswaarde voor de weggebruiker.

3.2 Sloten

3.2.1 Waterhuishouding

De waterhuishoudkundige functie is de belangrijkste functie van sloten. Sloten zijn bedoeld om overtollig hemelwater of grondwater aan en af te voeren. Sloten langs wegen zorgen voor een goede ontwatering van het weglichaam en vangen het regenwater op zodat het niet op de weg blijft staan. Een belangrijke categorie vormen sloten die een functie hebben voor de afvoer en berging van hemelwater in bebouwd gebied. De hemelwaterafvoer wordt steeds meer afgekoppeld van de riolering en krijgt een eigen afvoersysteem waar sloten dan ook deel van uitmaken. Om problemen met hemelwater op straat te voorkomen is het belangrijk dat bij het beheer en onderhoud van deze sloten rekening wordt gehouden met deze functie.

3.2.2 Ecologische functie

Evenals bermen hebben sloten een ecologische functie. Sloten herbergen een grote diversiteit aan flora en fauna. Sloten zijn lijnvormige elementen die verbindingen leggen tussen natuurgebieden. In landbouwgebieden zijn vormen sloten één van de weinige natuurlijke elementen tussen de akkers en weilanden. Ze bieden vlucht- en schuilplaatsen aan diverse dieren en vormen voor vlinders en insecten interessante lijnvormige elementen.

3.2.3 Recreatieve beleving

Sloten bepalen samen met andere landschapselementen zoals bomen en houtsingels de maat en schaal van het landschap. De beleving en waardering van het landschap wordt dus mede bepaald door sloten. Dat effect wordt nog verder versterkt als de sloot ook nog allerlei verschillende flora en fauna herbergt.



4 Huidige werkwijze en evaluatie

4.1 Hoeveelheden

4.1.1 Bermen

Binnen de bebouwde kom	1.710	are
Buiten de bebouwde kom	7.477	are
Vrijliggende fiets- en voetpaden	42	are
<u>Totaal</u>	<u>9.229</u>	<u>are</u>

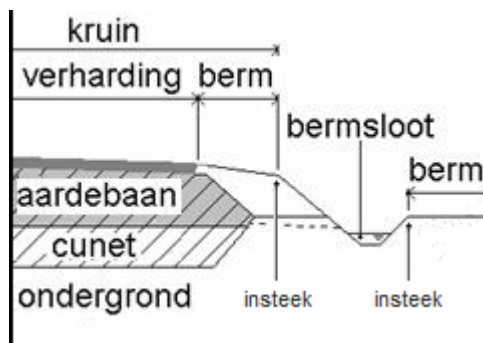
4.1.2 Sloten en greppels

Sloten/watergangen in woongebied:	5	km
Greppels:	40	km
<u>Sloten/watergangen buitengebied:</u>	<u>80</u>	<u>km</u>
Totaal (ca.):	125	km

4.2 Beheergrenzen

Het onderscheid tussen een sloot of greppel of berm werd als volgt gemaakt:

- Sloot- of greppelonderhoud betreft onderhoud vanaf insteek sloot of greppel tot insteek sloot;
- Bermonderhoud is het onderhoud tot de insteek van de sloot (aan beide zijden van de sloot indien aanwezig).



4.3 Maaien, klepelen en verschralen bermen

In 2005 is de gemeente Olst-Wijhe in samenwerking met de lokale afdeling "De Grutto Wijhe-Olst" van IVN⁵ gestart met ecologisch beheer- en onderhoud van de bermen. De werkgroep Boeiende Bermen zet zich in voor het behoud en herstel van de karakteristieke plantengroei van bermen en dijken in de gemeente Olst-Wijhe. De activiteiten van deze werkgroep zijn o.a. inventarisatie van de planten die in de bermen en op de dijken voorkomen, het vastleggen van deze gegevens en beschikbaar stellen aan geïnteresseerden, overleg met instanties, die bij berm- of dijkbeheer betrokken zijn over een plantvriendelijk onderhoud en maaibeleid en voorlichting aan het publiek over de plantengroei in de gemeente Olst-Wijhe en hoe deze te behouden.

⁵ - Het IVN (instituut voor natuureducatie en duurzaamheid) is een landelijke organisatie met lokale afdelingen. De organisatie draagt bij aan een duurzame samenleving door mensen te betrekken bij natuur, milieu, landschap en leefomgeving.

In de afgelopen jaren zijn de meeste bermen en dijken geïnventariseerd. Berm- en dijkgedeelten met bedreigde en beschermde planten (rode lijst planten) zijn nu bekend. Deze gegevens zijn in een rapport samengebracht en worden waar nodig verder aangevuld. Gezamenlijk zijn afspraken gemaakt over plantvriendelijk onderhoud van bepaalde bermen en dijkgedeelten. Daarbij gaat het om tijdstip en frequentie van het onderhoud aan bermen en op welke manier het onderhoud plaatsvindt (schrappen, maaien of klepelen en de manier waarop het maaisel verwijderd wordt). Ook zijn afspraken gemaakt over het tijdstip en de frequentie van het schonen van watergangen (die aan kansrijke bermen grenzen). Zo wordt o.a. verschraling toegepast. Dit verschralingsbeheer bestaat uit maaien en afvoeren van het maaisel. Hierdoor worden voedingsstoffen aan de omgeving onttrokken. Dit gaat ten koste van stikstofminnende planten zoals grassen, brandnetels en bramen. Het resultaat is een geleidelijke overgang naar een grotere kruidenrijkdom. Er komen uiteindelijk meer bloeiende kruiden in de berm en de grasproductie neemt geleidelijk aan af. Dit maakt de bermen visueel aantrekkelijker en bovendien hebben soortenrijke en bloemrijke vegetaties een grotere soortenrijkdom van de fauna tot gevolg. Bij een langjarig beheer door middel van maaien en afvoeren neemt de productie van biomassa steeds meer af waardoor deze werkmethode uiteindelijk zelfs goedkoper kan uitvallen.

Het inventarisatierapport en bijlagen van de IVN zijn onderdeel van het bestek dat jaarlijks wordt aanbesteed t.b.v. maaien bermen. Conform de Flora en Faunawet is het maaien van de beschermde soorten tijdens de bloei niet toegestaan. Nadat de plant is uitgebloeid en de plant zaad heeft gevormd is het wel mogelijk deze plant te maaien. Dat betekent dat er voorafgaand aan de maaironde de bermen geïnventariseerd moeten worden op deze rode lijstsoorten. Deze plekken moeten gemerkt of afgezet worden zodat hier niet alsnog wordt gemaaid.

De gemeente Olst-Wijhe werkt daarnaast met de gedragscode ten aanzien van de Flora en Faunawet en eist dat de aannemer die de gemeentelijke bermen maait deze ook hanteert.

- Binnen de kom:
 - o Maaien 2x per jaar;
 - o Vast tijdstip;
 - o Afvoer maaisel.
- Buiten de kom:
 - o gedeelten afvoer maaisel (armere gronden), overige: klepelen;
 - o maaien en/of klepelen 2x per jaar:
 - 1e keer uitzichthoeken bij kruispunten (verkeersveiligheid);
 - 1e ronde 120 cm (1 maaibreedte);
 - 2e ronde 2 maaibreedtes gehele berm.

De gemeentelijke bermen worden tijdens de eerste maaironde geschouwd op de aanwezigheid van de rode lijstsoorten. De aannemer die de gemeentelijke bermen maait is verplicht hierop te toetsen en zorgvuldig hiernaar te handelen.

Uit evaluatie blijkt dat het huidige maaibeleid van bermen zorgt voor een voldoende onderhoud van de bermen op dat onderdeel. Het beleid voor het maaien, klepelen en afvoeren van maaisel wordt daarom niet gewijzigd.

4.3 Sloten

In 2009 en 2010 is, op basis van daarvoor vastgestelde criteria en gelijkblijvend budget, geïnventariseerd aan welke sloten onderhoud werd uitgevoerd.

Alle plaatselijke belangenverenigingen en het waterschap hebben het plan in kunnen zien en hun opmerkingen zijn verwerkt in het definitieve plan. Dit heeft geresulteerd breed gedragen "slotenplan 2010".

De volgende criteria zijn gesteld voor door de gemeente te onderhouden sloten:

Een sloot moet:

- een sloot zijn, geen greppel, dus minimaal 1 meter diep ten opzichte van de as van de weg;
- onderdeel uit maken van een stelsel van meerdere sloten;
- in principe afwateren op een andere, grotere watergang;
- goed toegankelijk zijn om te kunnen maaien;
- in een stelsel liggen van minimaal 100 meter;
- er liggen in het belang van de weg.

Vanaf 2010 onderhoud de gemeente de sloten op basis van een tekening "slotenplan" op de volgende wijze:

- het eenmaal per jaar maaikorven van ca. 26 km sloot;
- het tweemaal per jaar maaikorven van 3,5 km sloot binnen de bebouwde kom;
- het eenmaal per jaar klepelen van ca. 26 km sloot;
- bijdrage van € 0,45 / m¹ aan particulieren in het onderhoud aan sloten welke de gemeente Olst-Wijhe niet in beheer en onderhoud heeft (maximaal 1 maal per jaar).

De ene helft van de sloten buiten de bebouwde kom werd gemaaiërd en de andere helft geklepeld. Het jaar erop werd dit omgedraaid. Hierdoor liggen de onderhoudskosten lager en blijven de sloten toch op diepte. Het onderhoud aan sloten vindt plaats in de weken 41 t/m 44. Het vrijkomende maaisel blijft enige tijd in de berm liggen om uit te lekken om de verwerkingskosten lager te houden. Voor het einde van elk jaar was alle slootmaaisel opgeruimd.

Maaikorf/klepelschema:

Plaatselijk Belang	Even jaar maaikorven	Even jaar klepelen	Oneven jaar maaikorven	Oneven jaar klepelen
Welsum	X			X
Olst	X			X
Boskamp	X			X
Eikelhof	X			X
Wesepe	X			X
Middel	X			X
Den Nul	X			X
Boerhaar		X	X	
Wijhe		X	X	
Marle		X	X	
Herxen		X	X	
Elshof		X	X	

Doordat niet alle sloten werden onderhouden is er sprake van achterstallig onderhoud en is een goede waterberging en/of –afvoer niet altijd aanwezig. Op een aantal plaatsen is houtopslag (begroeiing van de slootkanten door struiken en boompjes). Op een aantal plaatsen is geconstateerd dat sloten zijn gedempt waardoor water op wegen blijft staan.

4.4 Hoogteligging bermen

Voor de hoogteligging van de bermen geldt dat een forse achterstand in onderhoud is ontstaan. Veel bermen liggen te hoog, waardoor water niet meer van de weg kan worden afgevoerd en onveilige situaties voor het verkeer kunnen ontstaan. Doordat water op de weg blijft staan kan de constructie van de weg versneld achteruitgaan. Het te hoog worden van de berm wordt veroorzaakt door baggermaterialen (zoals bladresten en zand uit de watergangen) en gemaaid gras, maar ook door het in de berm vegen of rijden van modder. Bermen worden verlaagd om te voorkomen dat er plasvorming op de weg ontstaat en de bermen langdurig te nat blijven, zodat er bij uitwijkmanoeuvres sporen ontstaan. Een manier van bermonderhoud is het zogenaamde roven. Dit is het verlagen van de bermen naast de wegverharding. In dit plan wordt het verlagen (roven) van de berm meegenomen als nieuw beleid en beheer.

4.5 Huidige beeldkwaliteit

Het huidige beeld refereert sterk aan extensief beheer. Op de schaal van beeldkwaliteit (A is intensief onderhoud met hoog kwaliteitsniveau, B is standaard onderhoud, C en D zijn vormen van extensief onderhoud) bestaat de indruk dat de huidige beeldkwaliteit uiteenloopt tussen niveau C en D. Vooral de aanwezigheid van houtige opslag in bermen en sloten maakt het dat ook een niveau D wordt gescoord.

4.6 Klachten en meldingen

Bij de gemeente komen jaarlijks een aantal klachten en meldingen over het berm- en slootbeheer voor. Afhankelijk van de aard van de klacht of melding wordt een actie ingezet. Veelal wordt in overleg een oplossing gevonden. Klachten en meldingen gaan over de overlast van water, uitzicht voor het verkeer, de termijn waarbinnen werkzaamheden worden uitgevoerd.

4.7 Aanpak achterstallig onderhoud

Om nieuw beleid goed ten uitvoer te kunnen brengen is het noodzakelijk dat er geen sprake is van achterstallig onderhoud. In 2017 is hiervoor budget beschikbaar gesteld. Er een inventarisatie uitgevoerd en een kostenraming voor de benodigde werkzaamheden gemaakt.



In het vierde kwartaal van 2017 en eerste kwartaal 2018 wordt het volgende achterstallig onderhoud aangepakt:

- houtopslag wordt verwijderd zodat met normale machines (maaïen, klepelen en korven) het reguliere onderhoud uitgevoerd kan worden;
- waar nodig worden bermen verlaagd voor een goede waterafvoer van de wegen naar sloot, berm of greppel door middel van ontgraven of afroven;
- waar nodig worden bermen verhoogd en aangevuld voor voldoende stabiliteit;
- waar nodig worden sloten en greppels door middel van ontgraven in het juiste profiel gebracht (voldoende diepte en berging);
- duikers in sloten worden vrijgemaakt en waar nodig doorgespoten voor juiste waterafvoer.

5 Nieuwe strategie

5.1 Algemeen

De te volgen strategie volgt uit een aantal aspecten;

- Verplichtingen uit wet- en regelgeving;
- Beleid/wensen/ambitie;
- Beschikbaar budget;
- Stappenplan bestendig beheer en onderhoud.

5.1.1 Wet en regelgeving

De uitwerking van de gedragscode voor de gemeente Olst-Wijhe heeft onder andere invulling gekregen door de inventarisatie en inspectie van het IVN en de verplichtingen die aan aannemers worden opgelegd bij onderhoudswerkzaamheden. Daar waar deze bij bermen in ieder geval werden toegepast, worden deze nu bij het slootonderhoud ook gebruikt.

Algemene regels bestendig beheer en onderhoud

In hoofdstuk 6 wordt een nadere toelichting gegeven. Deze regels en het stappenplan worden standaard gehanteerd bij het onderhoud aan bermen en sloten.

5.1.2 Waterwet / keur

De onderhoudsplicht van (schouw)watergangen is wettelijk bepaald en wordt vastgelegd in de keur. De door de gemeente te onderhouden (schouw)watergangen volgens keur hebben een lengte van ca. 2,5 km.

5.1.3 Beschikbaar budget

De kosten voor beheer en onderhoud komen ten laste van de volgende productgroepen:

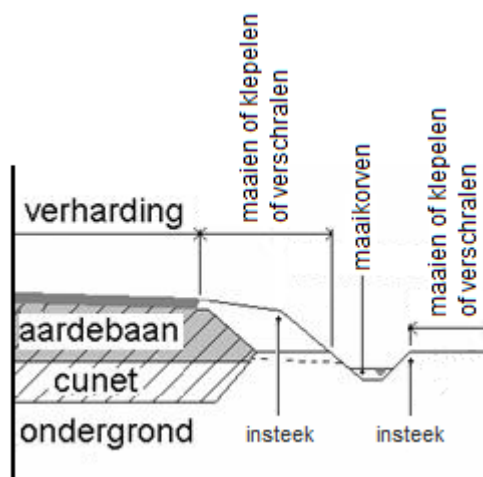
kostensoort	sub	budget totaal	uitleg	budget "bermen en sloten"	opmerking
Onderhoud asfaltwegen	herstel bermen	€ 21.500	herstel bermen structureel	€ 0	Dit bedrag wordt gebruikt voor instandhouding bermverharding en niet voor het grondwerk
Onderhoud bermen		€ 48.425	structureel maaionderhoud bermen	€ 48.425	
Onderhoud bermen		€ 85.000	slootonderhoud structureel	€ 85.000	
Ov. kosten diensten derden		€ 396.940	overig groenonderhoud, hieruit wordt o.a. het tekort op structureel maaionderhoud bermen gedekt	NB	

5.2 Beheergrenzen en algemene uitgangspunten

De begrenzing voor het beheer en onderhoud door de gemeente Olst-Wijhe wordt gelegd op de kadastrale grenzen. De kadastrale grens loopt vaak over het hart van de sloot of greppel. Het nieuwe beleid is er op gericht dat het onderhoud van de bermen, greppels en sloten een gedeelde verantwoording is van zowel de gemeente als andere eigenaren van aanliggende percelen.

Het onderscheid tussen een sloot of greppel of berm wordt gemaakt op basis van de onderhoudsmaatregel en niet meer op basis van insteek sloot. Veel greppels maar ook slootkanten kunnen bijvoorbeeld met hetzelfde materieel en dezelfde methode als overige grasbermen onderhouden worden:

- Voor sloten gaan we uit van maaikorven;
- Voor greppels en bermen gaan we uit van maaien, klepelen en verschralen.



Wanneer het voor een goede waterafvoer en -berging nodig is graaft de gemeente Olst-Wijhe eerder gedempte sloten die (deels) in eigendom zijn van de gemeente opnieuw uit. Voor de afwatering van het weglichaam is de bermsloot of greppel vaak van groot belang. Het dempen wordt daarom in principe door de gemeente niet toegestaan en hierop wordt door de gemeente gehandhaafd.

Verder geldt voor de uitwerking van dit beheerplan dat al het achterstallig onderhoud is weggewerkt. Daarvoor zijn extra middelen ter beschikking gesteld door het gemeentebestuur en eind 2017 / begin 2018 is deze achterstand weggewerkt.

Voor de onderhoudstoestand van sloten en bermen die deels op grond liggen van de gemeente en deels op grond van eigenaren van aanliggende percelen geldt dat de gemeente Olst-Wijhe in ieder geval de afvoer van water vanaf gemeentelijke eigendommen waarborgt. De eigenaren van aanliggende percelen zijn zelf verantwoordelijk voor de goede waterafvoer van het betreffende perceel naar de sloot, greppel of watergang.






5.2.1 Handhaving en toezicht






Mede op basis van de reeds geldende wet- en regelgeving wordt toezicht gehouden en handhavend opgetreden op oneigenlijk gebruik van bermen en sloten door particulieren en bedrijven. Daaronder vallen ook het zonder vergunning dempen of aanpassen van sloten, greppels en bermen die in eigendom en/of beheer zijn van de gemeente Olst-Wijhe.

5.3 Doelstelling onderhoudsniveaus

5.3.1 Bermen en greppels

Vanaf 2017 wordt gestreefd naar een kwaliteitsniveau C (laag) en vanaf 2019 worden bermen langs hoofdinfrastructuur en wegen in woongebieden op kwaliteitsniveau B (basis) onderhouden, conform het IBOR-plan uit 2016. Bij wegen in het centrum zijn niet of nauwelijks grasbermen aanwezig.

Groen-gras-soorten rijkdom				
A+	A	B	C	D
				
De vegetatie bestaat uit zeer veel kruidachtige soorten.	De vegetatie bestaat uit veel kruidachtige soorten.	De vegetatie bestaat uit redelijk veel kruidachtige soorten.	De vegetatie bestaat uit enkele kruidachtige soorten.	In de vegetatie komen nauwelijks verschillende kruidachtige soorten voor.
aantal soorten > 30 stuks per 25 m ²	aantal soorten > 25 stuks per 25 m ²	aantal soorten > 15 stuks per 25 m ²	aantal soorten > 10 stuks per 25 m ²	aantal soorten ≤ 10 stuks per 25 m ²
bedekking door glanzende grassoorten ≤ 10 stuks per 25 m ²	bedekking door glanzende grassoorten ≤ 30 stuks per 25 m ²	bedekking door glanzende grassoorten ≤ 50 stuks per 25 m ²	bedekking door glanzende grassoorten ≤ 90 stuks per 25 m ²	bedekking door glanzende grassoorten > 90 stuks per 25 m ²

Groen-gras-kruidachtige vegetatie-graslengte				
A+	A	B	C	D
				
Het gras is voldoende kort voor het gewenste doel.	Het gras is voldoende kort voor het gewenste doel.	Het gras is voldoende kort voor het gewenste doel.	Het gras is voldoende kort voor het gewenste doel.	Het gras is te lang of te kort gemaaid voor het gewenste doel.
minimale hoogte na maaien ≥ 50 mm per 100 m ²	minimale hoogte na maaien ≥ 50 mm per 100 m ²	minimale hoogte na maaien ≥ 50 mm per 100 m ²	minimale hoogte na maaien ≥ 50 mm per 100 m ²	minimale hoogte na maaien < 50 mm per 100 m ²
maximale hoogte na maaien ≤ 100 mm per 100 m ²	maximale hoogte na maaien ≤ 100 mm per 100 m ²	maximale hoogte na maaien ≤ 100 mm per 100 m ²	maximale hoogte na maaien ≤ 100 mm per 100 m ²	maximale hoogte na maaien > 100 mm per 100 m ²

5.3.2 Sloten en watergangen

Beeldkwaliteit:

Sloten en andere watergangen worden vanaf 2017 op kwaliteitsniveau C (Laag) onderhouden, met uitzondering van water in het centrum (B, Basis). Vanaf 2019 worden de sloten en wateren langs hoofdinfra en in woongebieden ook op kwaliteitsniveau B (Basis) onderhouden en wordt het kwaliteitsniveau in het centrum verhoogd naar niveau A (Hoog).

Technisch:






Waterberging en afvoer water moet gegarandeerd zijn voor de terreinen welke in eigendom en beheer zijn van de gemeente Olst-Wijhe.



Slot voldoet













Slot voldoet niet

Water-vegetatie in nat profiel				
A+	A	B	C	D
				
Geen begroeiing binnen het nat profiel met waterbodemwortelende planten. De water aan- en afvoer wordt nergens belemmerd.	Enige begroeiing binnen het nat profiel met waterbodemwortelende planten. De water aan- en afvoer wordt nergens belemmerd.	Het nat profiel is deels begroeid met waterbodemwortelende planten. De water aan- en afvoer wordt in geringe mate belemmerd maar nergens over de gehele breedte van het profiel.	Het nat profiel is begroeid met uitgegroeide beplanting. De water aan- en afvoer wordt duidelijk zichtbaar belemmerd, waarbij peilverschillen zichtbaar zijn.	Het nat profiel is begroeid met uitgegroeide beplanting. De water aan- en afvoer wordt duidelijk zichtbaar belemmerd, waarbij peilverschillen zichtbaar zijn.
bedekkingsgraad ≤ 20% per 100 m ²	bedekkingsgraad ≤ 30% per 100 m ²	bedekkingsgraad ≤ 40% per 100 m ²	bedekkingsgraad ≤ 50% per 100 m ²	bedekkingsgraad > 50% per 100 m ²
belemmering water aan- en afvoer 0% per 100 m ²	belemmering water aan- en afvoer ≤ 5% per 100 m ²	belemmering water aan- en afvoer ≤ 40% per 100 m ²	belemmering water aan- en afvoer ≤ 40% per 100 m ²	belemmering water aan- en afvoer > 40% per 100 m ²
drijfslagen 0% per 100 m ²	drijfslagen ≤ 10% per 100 m ²	drijfslagen ≤ 30% per 100 m ²	drijfslagen ≤ 50% per 100 m ²	drijfslagen > 50% per 100 m ²
houtachtige beplanting 0% per 100 m ¹ met een breedte van ≤ 50 cm	houtachtige beplanting ≤ 5% per 100 m ¹ met een breedte van ≤ 100 cm	houtachtige beplanting ≤ 20% per 100 m ¹ met een breedte van ≤ 150 cm	houtachtige beplanting ≤ 50% per 100 m ¹ met een breedte van ≤ 200 cm	houtachtige beplanting > 50% per 100 m ¹ met een breedte van > 200 cm

5.3.3 Hoogteligging en beschadiging bermen

Een berm geeft steun aan het weglichaam en zorgt voor de afwatering. Voor beide functies is het van belang dat de berm aansluit aan de weg, deze niet te hoog of te laag ligt en geen gaten en rijsporen bevat. Uitgangspunt is dat minimaal wordt voldaan aan kwaliteitsniveau C volgens de kwaliteits-catalogus openbare ruimte van de CROW (conform het IBOR-plan uit 2016, het gaat bij bermen vooral om wegen buiten de kom). Een aanvulling hierop is dat de gemeente ervoor zorgdraagt er geen onveilige situaties ontstaan.

Verharding-berm-hoogteligging wegtype 1-7				
A+	A	B	C	D
				
Er is geen hoogteverschil.	Er is nauwelijks hoogteverschil.	Er is enig hoogteverschil.	Er is aanzienlijk hoogteverschil.	Er is veel hoogteverschil.
hoogteverschil met verharding 0 mm	hoogteverschil met verharding ≤ 30 mm	hoogteverschil met verharding ≤ 50 mm	hoogteverschil met verharding ≤ 70 mm	hoogteverschil met verharding > 70 mm

Groen-gras-beschadiging				
A+	A	B	C	D
				
Het gras heeft geen beschadigingen.	Het gras heeft weinig beschadigingen.	Het gras heeft hier en daar beschadigingen.	Het gras heeft redelijk veel beschadigingen.	Het gras heeft veel beschadigingen.
beschadiging 0% per 100 m ²	beschadiging ≤ 1% per 100 m ²	beschadiging ≤ 5% per 100 m ²	beschadiging ≤ 10% per 100 m ²	beschadiging > 10% per 100 m ²
beschadiging van 100 cm ² of meer 0 m ² per 100 m ²	beschadiging van 100 cm ² of meer ≤ 0,25 m ² per 100 m ²	beschadiging van 100 cm ² of meer ≤ 0,50 m ² per 100 m ²	beschadiging van 100 cm ² of meer ≤ 1 m ² per 100 m ²	beschadiging van 100 cm ² of meer > 1 m ² per 100 m ²

5.4 Maaien, klepelen en verschralen

Zoals in hoofdstuk 4 en paragraaf 5.2 aangegeven wordt het maaien klepelen en verschralen conform het eerder vastgestelde beleid voor bermen onveranderd voortgezet en daar vallen nu ook de slootkanten en greppels onder. Jaarlijks vindt evaluatie plaats met IVN en daarna wordt de lijst met beschermde plantensoorten waar nodig aangevuld.

Om te voldoen aan de technische kwaliteit en beeldkwaliteit wordt het onderhoud als volgt uitgevoerd:

- Binnen de kom:
 - Maaien 2x per jaar;
 - Vast tijdstip;
 - Afvoer maaisel.
- Buiten de kom:
 - Gedeelten afvoer maaisel (armere gronden), overige: klepelen;
 - Maaien en/of klepelen 2x per jaar:
 - 1e keer uitzichthoeken bij kruispunten (verkeersveiligheid);
 - 1e ronde 120 cm (1 maaibreedte);
 - 2e ronde 2 maaibreedtes gehele berm;
- Greppels en slootkanten binnen en buiten de kom:
 - Alleen de greppels die (deels) binnen kadastraal eigendom van de gemeente vallen en er liggen in het belang van een goede waterafvoer van de naastliggende verharding worden onderhouden.

Op basis van schouw en inspectie vindt bijsturing plaats.

5.5 Maaikorven (onderhoud sloten en watergangen)

De gemeente Olst-Wijhe hanteert de volgende criteria en kaders bij het onderhoud aan sloten en watergangen:

- Het betreft een sloot, waarbij het uitgangspunt is dat deze minimaal 1 meter diep is ten opzichte van de as van de weg (het is dus geen greppel);
- De sloot maakt onderdeel uit van een stelsel van meerdere sloten en/of watergangen;
- De sloot watert in principe af op een andere, grotere watergang;
- De sloot is goed toegankelijk voor onderhoud;
- De sloot ligt in een stelsel van minimaal 100 meter;
- De sloot valt (deels) binnen kadastraal eigendom van de gemeente en ligt er in het belang van een goede waterafvoer van de naastliggende verharding;
- Het betreft een sloot of watergang op gemeentelijk grondgebied die door het waterschap zijn overgedragen voor onderhoud aan de gemeente;
- Het betreft een watergang of sloot op gemeentelijk grondgebied die moet voldoen aan de Keur.

- Particulieren kunnen nog steeds maximaal 1 maal per jaar aanspraak maken op een bijdrage voor door hen uitgevoerd onderhoud. Deze bijdrage is € 0,50 / m¹. De sloten of het betreffende gedeelte van de sloot moeten daarvoor voldoen aan de volgende criteria:
 - de sloot moet tenminste 1 meter diep zijn ten opzichte van de as van de weg (het is dus geen greppel);
 - de sloot ligt er in het belang van een openbare weg (afwatering);
 - de sloot maakt onderdeel uit van een stelsel van meerdere sloten of greppels;
 - de sloot watert in principe af op een andere, grotere watergang;
 - de sloot ligt in een stelsel van minimaal 100 meter;
 - de sloot wordt niet door de gemeente Olst-Wijhe onderhouden.

Het nieuwe beleid is dat het slootprofiel alleen nog maar gemaikorfd wordt om daarmee de sloten beter op gewenste diepte en in profiel te houden. De taluds van de sloten worden geklepeld en meegenomen bij het bermonderhoud. Daar waar nodig wordt, op basis van inspectie tijdens het maaikorven, incidenteel en pleksgewijs een sloot d.m.v. ontgraven opnieuw onder profiel gebracht.

Vrijmaken duikers in sloten en watergangen

Op basis van inspectie tijdens de reguliere maaiacties wordt vastgesteld of het water goed door de duikers wordt afgevoerd. Bij duikers waarbij dat niet het geval is wordt de duiker doorgespoten of worden de uiteinden vrijgemaakt.

5.6 Hoogteligging en beschadiging bermen

Bermen die niet voldoen aan kwaliteit C en/of waar de afwatering door de hoogte van de berm niet in de berm of de naastgelegen sloot plaats kan vinden worden geroofd. De frequentie is in sterke mate afhankelijk van de kwaliteit van het bermonderhoud, de vegetatie en het organisch stofgehalte. In de praktijk wordt (afhankelijk van de situatie ter plaatse) circa 15 cm van de toplaag van de eerste één à twee meter van de naastgelegen berm verwijderd.

Omdat het verwijderen van de toplaag van de bodem een aanzienlijke verstoring van de wegbermflora en -fauna teweegbrengt, is het uit ecologisch oogpunt gewenst om bermverlaging zo min mogelijk, en alleen op die plaatsen, waar het echt nodig is, uit te voeren. De gewenste periode van uitvoeren is juli/augustus/september zodat tijdig voor het winterseizoen de bermen weer begroeid kunnen zijn en voldoende draagkracht hebben. Het is gezien de aanwezigheid van bomen in de bermen, al dan niet in combinatie met smalle bermen, niet altijd mogelijk de bermen compleet te verlagen. Daar waar dat niet mogelijk is maar wel een betere afwatering nodig is worden tussen de bomen op de plekken waar dat kan en noodzakelijk is stukken berm verlaagd.

Als uit de jaarlijkse wegininspectie of meldingen blijkt dat de bermen te hoog of te laag zijn of een gevaarlijke situatie opleveren wordt daar actie op ondernomen (zoals bermroven of aanvullen).

Op plekken waar dat nodig is wordt ook gezorgd dat bermen veilig blijven door het aanbrengen van aanvullende voorzieningen. Daarbij kunt u denken aan het plaatsen van bermreflectoren, grasbetonstenen of bermverharding of een aangepaste inrichting van de weg.

5.7 Vrijkomend materiaal

Een deel van het vrijkomend maaisel (buiten de kom op armere gronden en alle bermen binnen de kom) wordt afgevoerd en gestort. Een ander deel (op rijkere gronden) blijft na klepelen liggen in de berm.

Bij het slootonderhoud is het wenselijk om hier een andere wijze van verwerking voor te vinden. Niet alleen uit kostenoverweging maar ook vanuit de kleine kringloop gedachte als bodemverbetering ter plaatse waar het maaisel vrijkomt. In 2016 is hierbij een succesvolle proef uitgevoerd waarbij, conform vigerende wetgeving, vrijkomend materiaal binnen een zeer beperkte straal rondom de betreffende berm of sloot op naastgelegen percelen werd uitgereden in overleg met de eigenaren. Het uitgereden materiaal vormt een organische meststof. Vanaf 2017 wordt bij slootonderhoud en het maaien van bermen deze werkwijze zoveel als mogelijk toegepast.

Verruiming van deze mogelijkheden voor het toepassen van maaisel als bodemverbetering wordt in de komende jaren, o.a. samen met LTO, verder uitgewerkt. Eén van deze mogelijkheden is de "Green Deal Circulair Terreinbeheer".

Hierdoor worden de mogelijkheden voor een legale manier van verwerken veel groter. Zo mag o.a. het vrijkomend materiaal, na verwerking in een depot, binnen een straal van 5 tot 10 km op het land worden verwerkt. Zie bijlage 4 voor toelichting.

Er is nu nog sprake van een pilot waarbij de boeren hiervoor niets hoeven te betalen. Deze werkwijze wordt verder uitgewerkt en de gemeente Olst-Wijhe kan hierbij aansluiten.

Voor het verlagen en verhogen van bermen geldt een andere werkwijze voor vrijkomend materiaal: Qua wet- en regelgeving moet vrijkomende grond, voordat deze verwerkt mag worden op naastgelegen percelen of op andere locaties dan bermen, eerst gekeurd worden. Op basis van de bodemkwaliteitskaart in de gemeente Olst-Wijhe mogelijk om onderling bermgrond uit te wisselen (deze zijn in dezelfde categorie geclassificeerd). Bermgrond gelegen naast eenzelfde verharding mogen onderling uitgewisseld worden. Daar waar op één plek de berm te hoog ligt mag de vrijkomende grond worden gebruikt voor het aanvullen van te laag liggende bermen.

Grond wat overblijft wordt per soort in een tijdelijk depot gebracht, waarna een partijkeuring wordt gedaan. Uit de vervuilingsgraad van de grond moet blijken of de grond wordt afgevoerd (stortkosten) of ergens anders kan worden gebruikt. Gestreefd wordt om deze grond zoveel mogelijk bij agrariërs te gebruiken (ophogen terrein of landbouwgrond) zodat de vervoer- en verwerkingskosten zo laag mogelijk blijven.

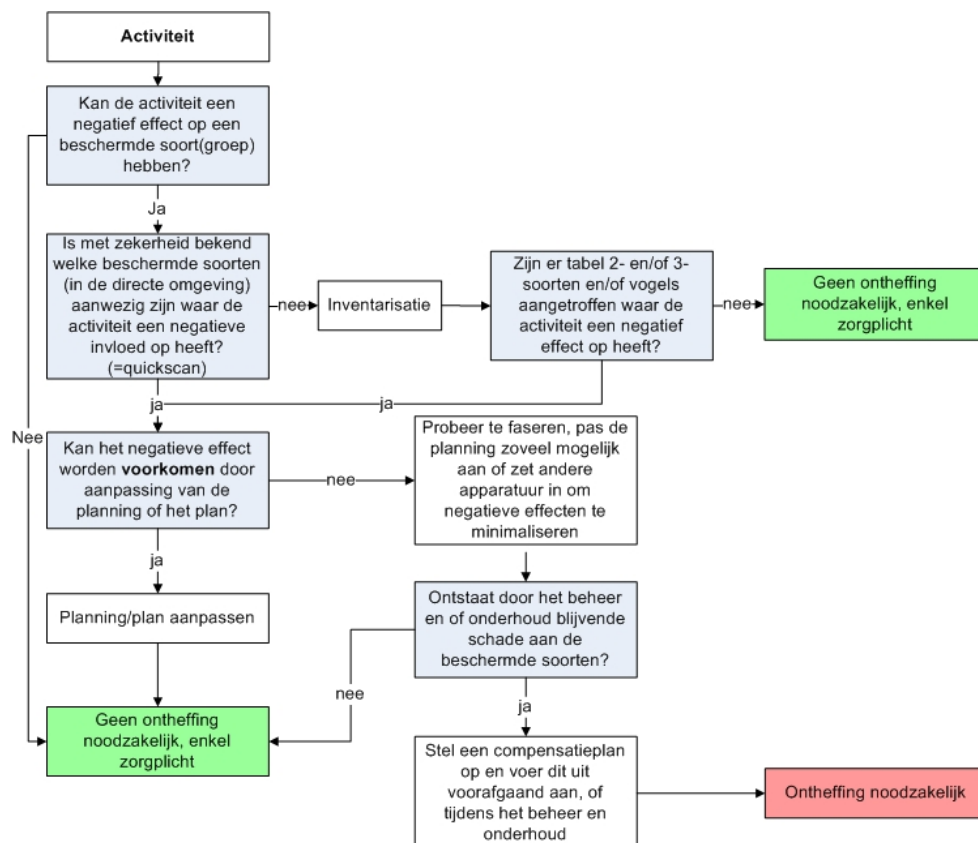
6 Uitvoering

6.1 Stappenplan bestendig beheer en onderhoud

Onder bestendig beheer en onderhoud worden de volgende werkzaamheden (steeds gericht op behoud van de bestaande situatie of een geleidelijke ontwikkeling naar een gewenste situatie) verstaan.

- Werkzaamheden in en rond watergangen;
- Werkzaamheden aan en rond infrastructuur;
- Werkzaamheden in het kader van natuurbeheer en openbaar groen;
- Werkzaamheden in het kader van landbouw of bosbouw.

In onderstaande figuur is samengevat welke stappen doorlopen moeten worden bij de voorbereiding van 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik' omdat we gebruik maken van een goedgekeurde gedragscode.



Voor aanvang van de werkzaamheden worden eventuele groeiplaatsen, nesten en/of vaste verblijfplaatsen van tabel 2- en 3-soorten en van vogels gemarkeerd door middel van een zichtbaar teken op de boom/struik door of onder begeleiding van een deskundige met relevante kennis. Ook wordt voordat de werkzaamheden starten een afsprakenformulier opgesteld. Hierin staan:

- De tijdens de inventarisatie waargenomen soorten;
- De voorbereiding, planning en uitvoering van de activiteiten;
- De te nemen maatregelen om schade aan beschermde soorten te minimaliseren.

Voor het uitvoeren van bestendig beheer en onderhoud gelden de in onderstaande paragrafen genoemde werkwijzen alleen als er daadwerkelijk soorten uit tabel 2 of 3 of vogels voorkomen. Als deze niet voorkomen mogen de werkzaamheden volgens de gebruikelijke werkwijze worden uitgevoerd, met inachtneming van de zorgplicht.

6.2 Maaiwerkzaamheden

- Sparen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten door deze alleen te maaien na zaadzetting;
- Maaiwerkzaamheden zodanig uitvoeren dat dieren ontsnappingsmogelijkheden hebben;
- Maaisel wordt afgevoerd (geldt voor alle ecologische stroken);
- Wegbermen en oevers worden gefaseerd gemaaid;
- Extreem natte stukken worden niet of met een bosmaaier gemaaid;
- Maaien geschiedt na de bloeitijd en zaadzetting van vaatplanten, dat is na ca. half augustus. Op locaties waar uit veiligheidsoverweging vaker moet worden gemaaid (smalle stroken langs wegen van maximaal 2 meter, ter hoogte van onoverzichtelijke kruispunten) en op speelweiden wordt indien noodzakelijk wel tijdens de bloeitijd gemaaid;
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van apparatuur die ook geschikt is voor het verwijderen van maaisel;
- Bodembeschadiging en verdichting als gevolg van gebruik door zware machines wordt voorkomen;
- Oevers met Waterspitsmuis worden met de vingerbal of handmatig gemaaid, gefaseerd maaien zodanig dat minimaal 50 % aaneengesloten vegetatie blijft staan om dieren dekking te bieden.

6.3 Onderhoud oppervlaktewater

- Baggerwerkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd;
- Bagger en schoonsel blijven minimaal 24 uur op de kant liggen zodat organismen (deels) terug naar de watergang kunnen. Dit kan alleen wanneer de kwaliteit van de bagger dat toelaat (zie besluit bodemkwaliteit). Bagger en schoonsel wordt op zoveel mogelijk over aanliggende percelen verspreid in overleg met de perceeleigenaren: indien mogelijk niet op het talud van de sloot;
- Alle bagger en schoonsel worden gecontroleerd op de aanwezigheid van aanwezige (beschermde) vissen en andere fauna;
- Oever- en watervegetatie worden gefaseerd geschoond;
- Groeiplaatsen worden gespaard door alleen te schonen na zaadzetting (ca. half augustus);
- Werkzaamheden worden uitgevoerd in een richting, in de richting van open water, zodat de aanwezige dieren voor de werkzaamheden kunnen vluchten;
- Werkzaamheden worden alleen uitgevoerd bij een watertemperatuur tussen de 8-20 graden in het belang van de aanwezige vissoorten;
- Werkzaamheden worden niet uitgevoerd tijdens het voortplantingsseizoen van beschermde vogel, vis zoogdier en amfibieënsoorten, dit is de periode maart – augustus. De voorkeur gaat uit naar de minst kwetsbare periode voor deze groepen: september – oktober (bij zonnig weer).

7 Financiën

Op basis van de verplichtingen, wensen en het IBOR-plan is één onderhoud strategie uitgewerkt. Het doel is dat het streefniveau in 2019 wordt behaald en vanaf dan ook op streefniveau blijft. Voorwaarde daarbij is dat eind 2017 / begin 2018 het achterstallig onderhoud is uitgevoerd. De volgende bedragen moeten bij gelijkblijvende arealen worden opgenomen in de begroting.

7.1 Regulier onderhoud klepelen, maaien of verschralen bermen

Op basis van de genoemde kwaliteitsniveaus en de daarvoor te nemen maatregelen gaan wij op basis van eerdere bestekken en kostenramingen uit van een benodigd jaarlijks budget van € 102.700,-. Zie bijlage 3 voor de kostenraming.

7.2 Regulier onderhoud maaikorven en onderhoud sloten en watergangen

De (hoofd)watergangen (Legger) worden onderhouden door het waterschap, frequentie 1 á 2 keer per jaar. De gemeente onderhoud 2,5 km van de (schouw)watergangen met overige aangelanden. Bij overige waterlopen vindt incidenteel, in verband met het in stand houden van de functie, groot onderhoud plaats op basis van inspectie.

Voor de (schouw)watergangen geldt de schouwverplichting en vindt afstemming met het waterschap plaats. Voor de overige watergangen (zaksloten) is het de verwachting dat de cyclus van 1/10 jaar gehandhaafd moet blijven voor groot onderhoud in verband met het waarborgen van de functie van de watergang.

Alle sloten worden jaarlijks gemaaiërd. Op basis van inspectie tijdens het maaikorven worden sloten opnieuw onder profiel gebracht en worden duikers vrijgemaakt. Het jaarlijks benodigde budget hiervoor is € 71.900,00. Zie bijlage 3 voor de kostenraming.

7.3 Regulier onderhoud hoogteligging en beschadiging bermen

Voor het op de juiste hoogte houden van de bermen wordt zoveel als mogelijk niveau C gehanteerd. Na wegwerking achterstallig onderhoud kan uitgegaan worden van een bedrag van ca. € 6.600,00 per jaar. Daarbij wordt uitgegaan dat het roven van bermen ca. 1 keer per 5 jaar nodig is (hiervoor wordt een onderhoudsschema opgesteld). Zie bijlage 3 voor de kostenraming.

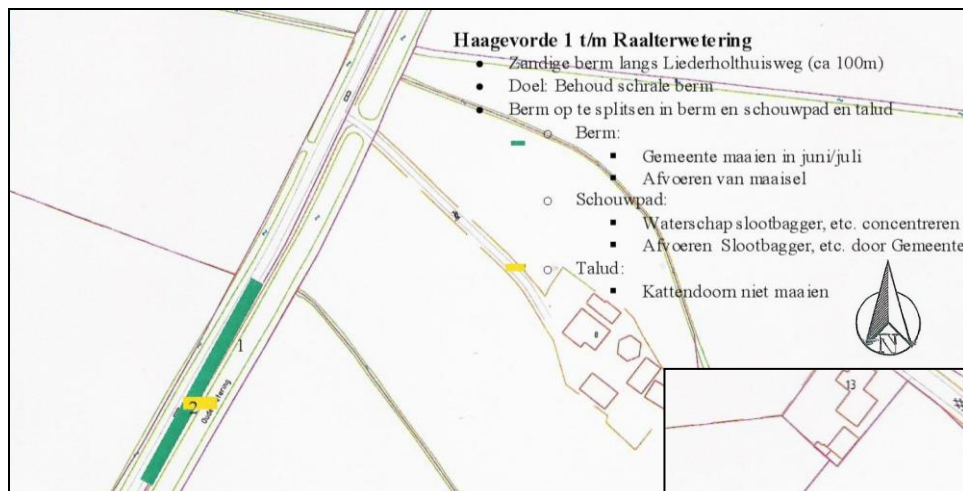
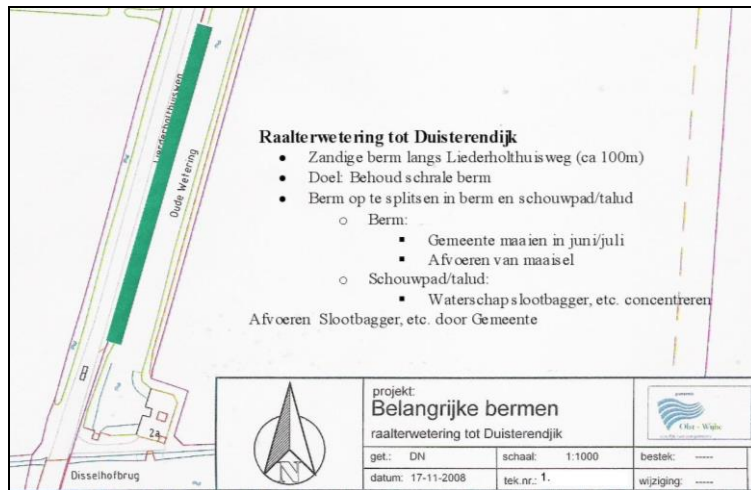
7.4 **Uitwerking benodigde budget naar productgroepen gemeentelijke begroting**

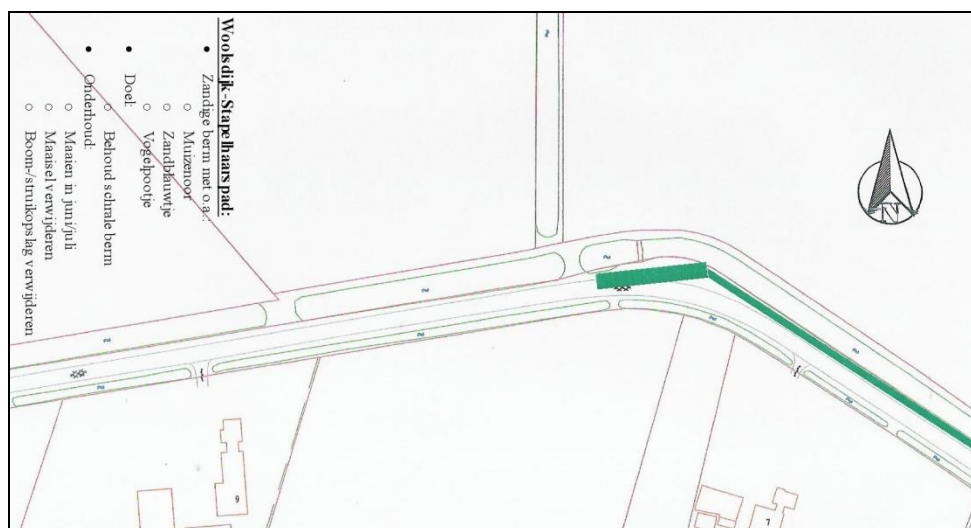
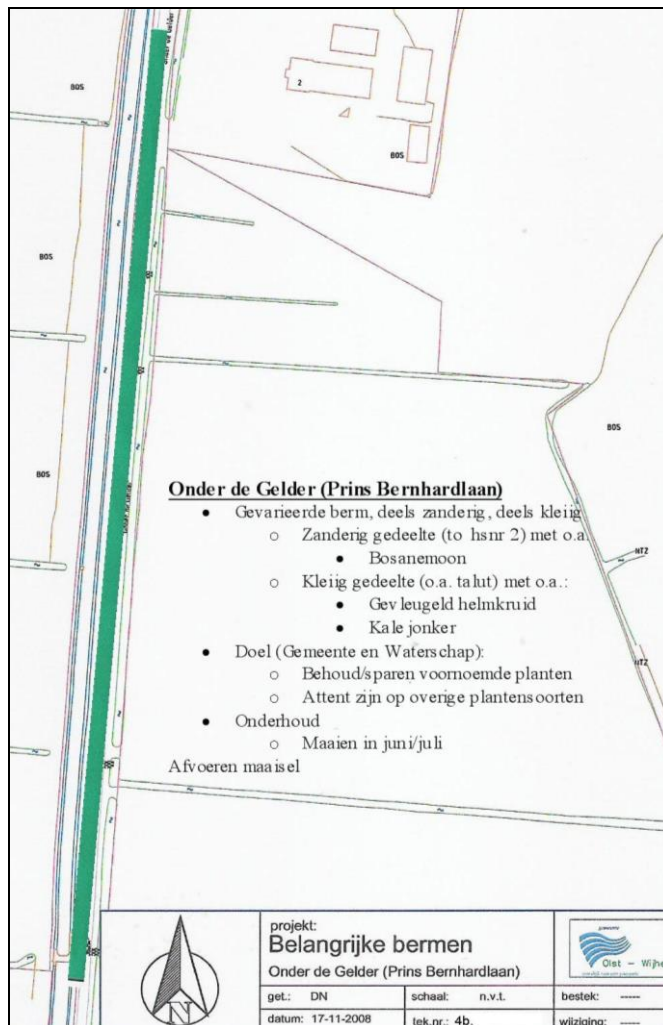
Totaal is een jaarlijks benodigd budget berekend van € 181.200,-. Dit onderhoud kan uit worden gevoerd binnen de beschikbaar gestelde budgetten.

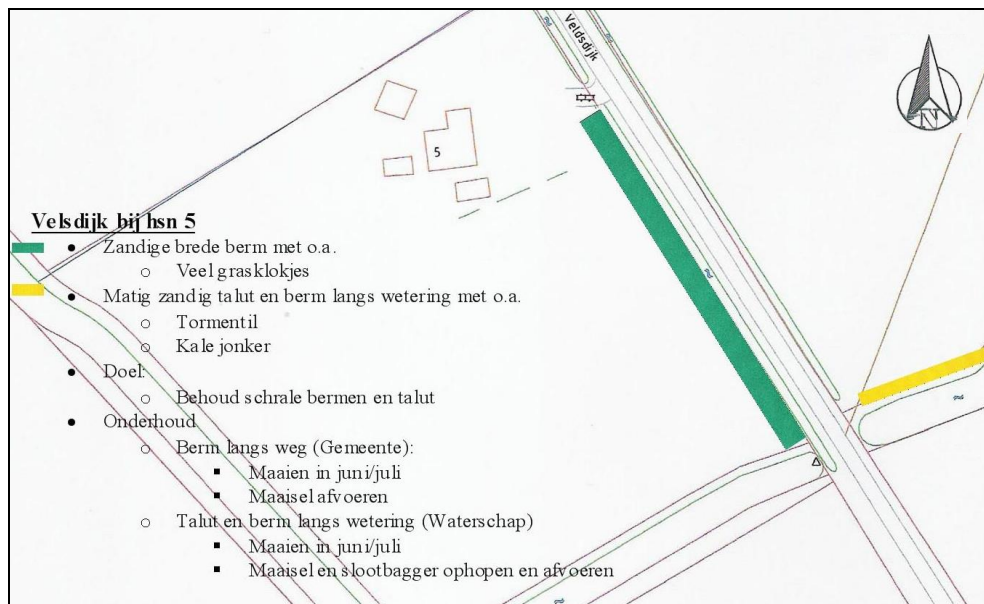
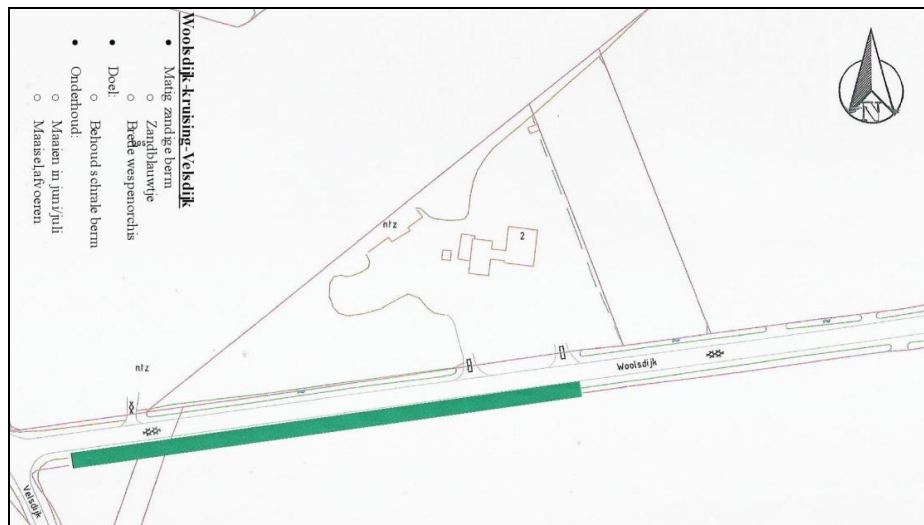
kostensoort	"oud" budget totaal	uitleg	"nieuw" budget	opmerking
Onderhoud bermen	€ 48.425	structureel maaionderhoud bermen	€ 96.200	
Onderhoud bermen	€ 85.000	slootonderhoud structureel	€ 85.000	
Ov. kosten diensten derden	€ 396.940	overig groenonderhoud, hieruit wordt o.a. het tekort op structureel maaionderhoud bermen gedekt	€ 349.165	

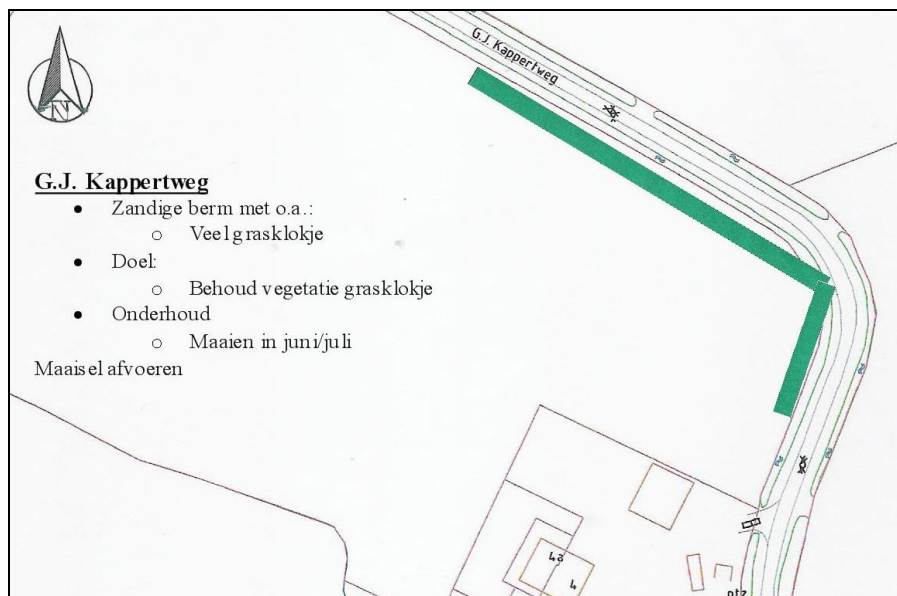
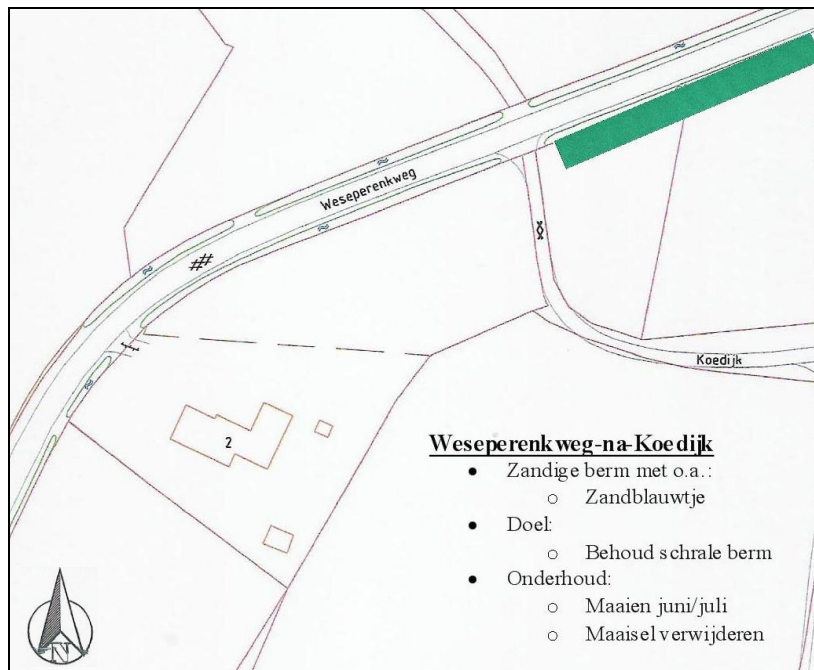
Bij deze berekeningen is uitgegaan van prijspeil 2017 en is geen rekening gehouden met indexering, prijsverhogingen en verandering van arealen.

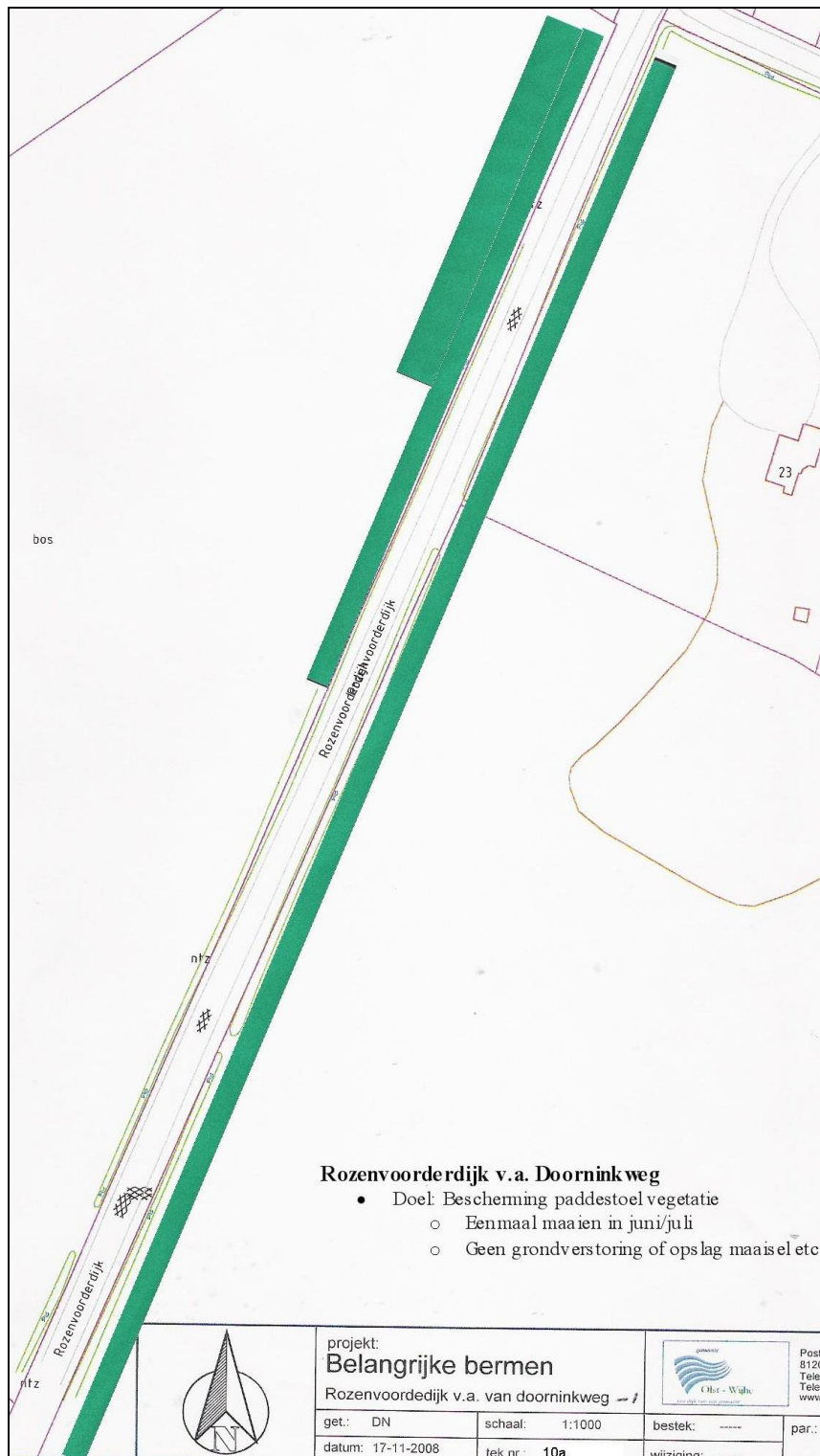
Bijlage 1 Tekeningen verschrallingsbeheer



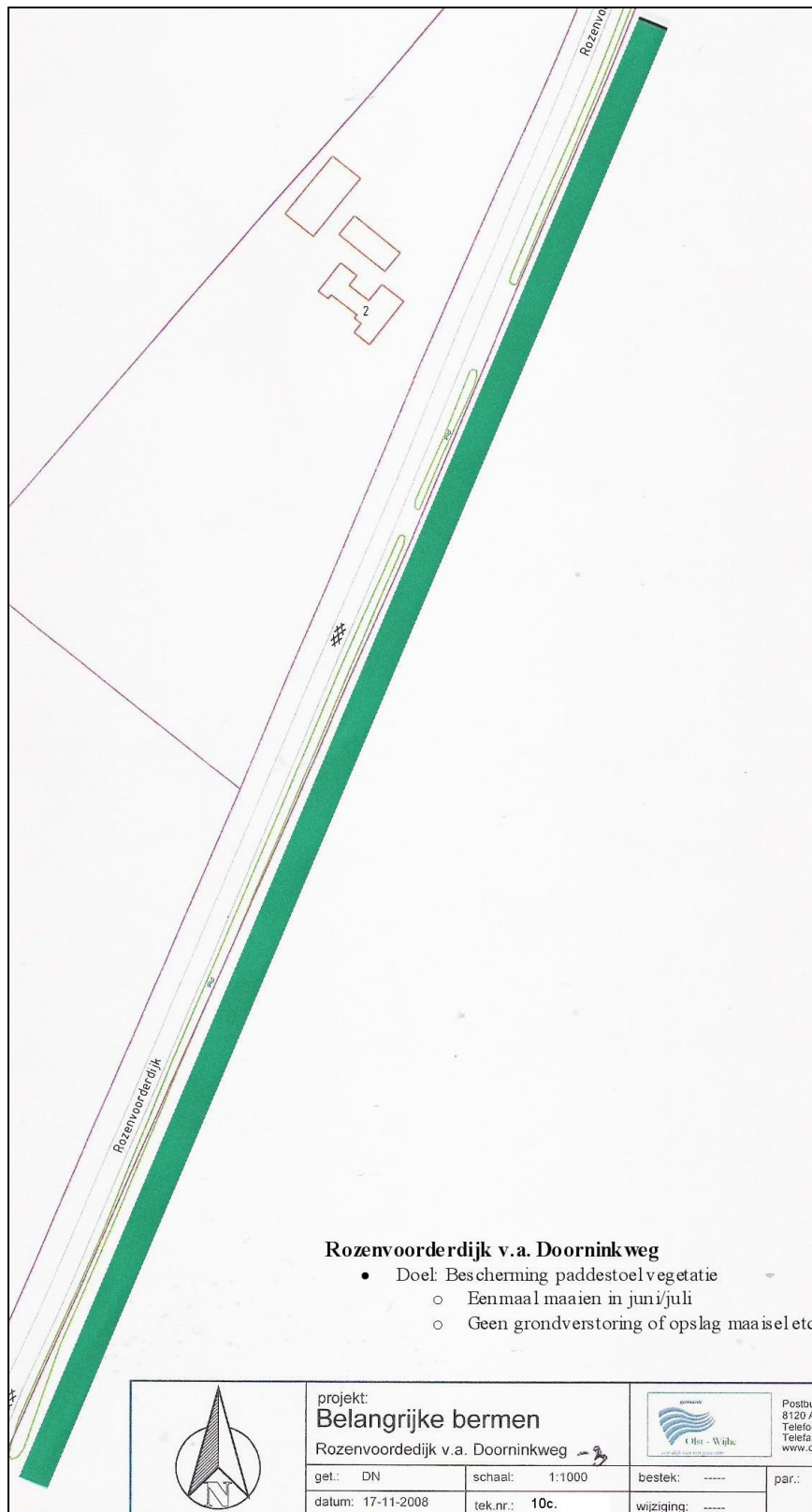


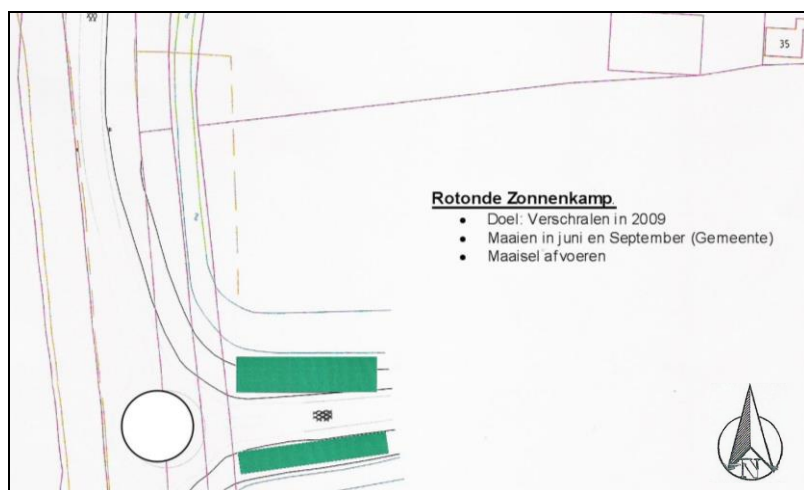
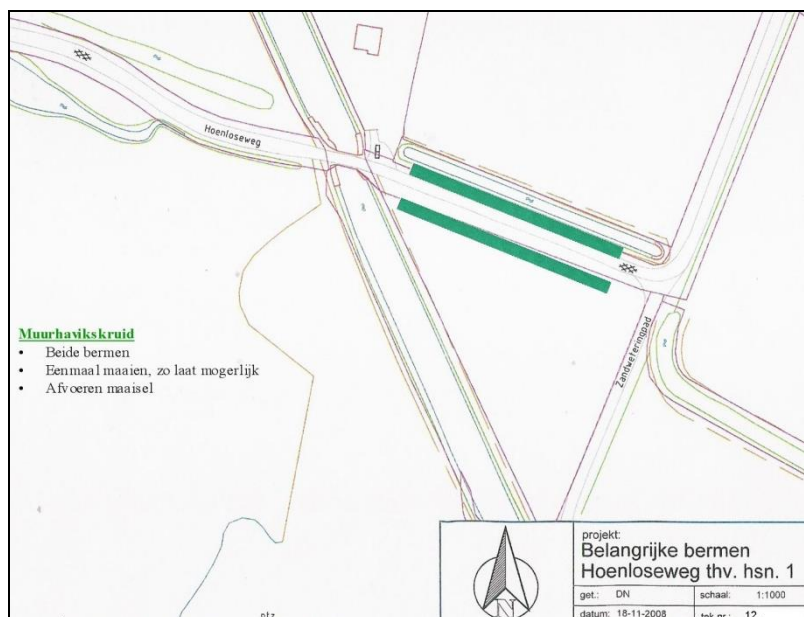
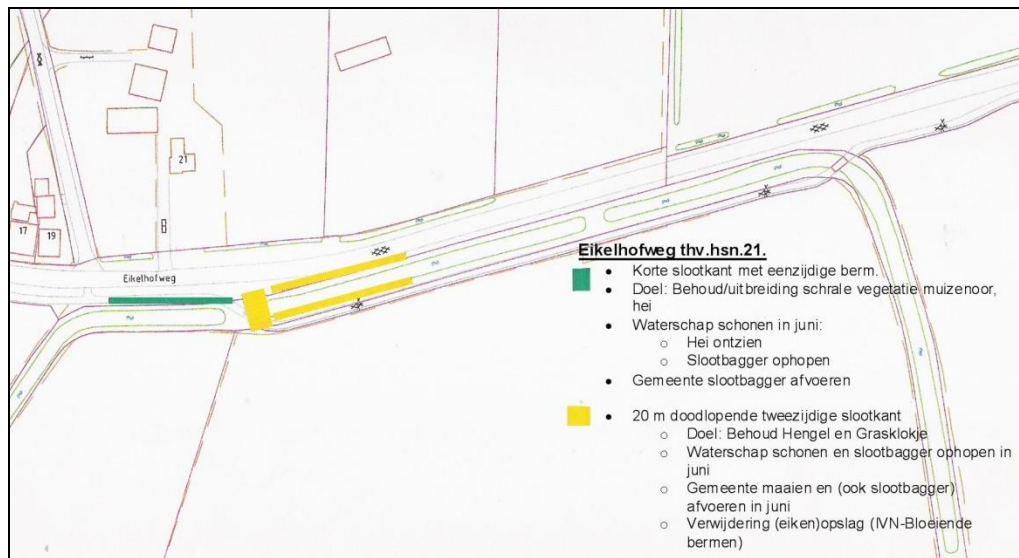


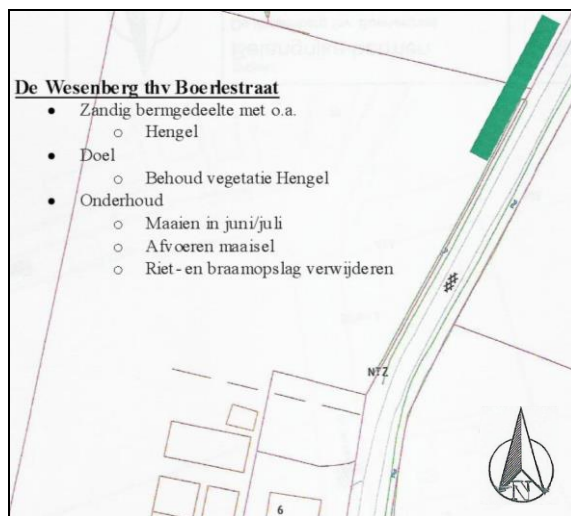
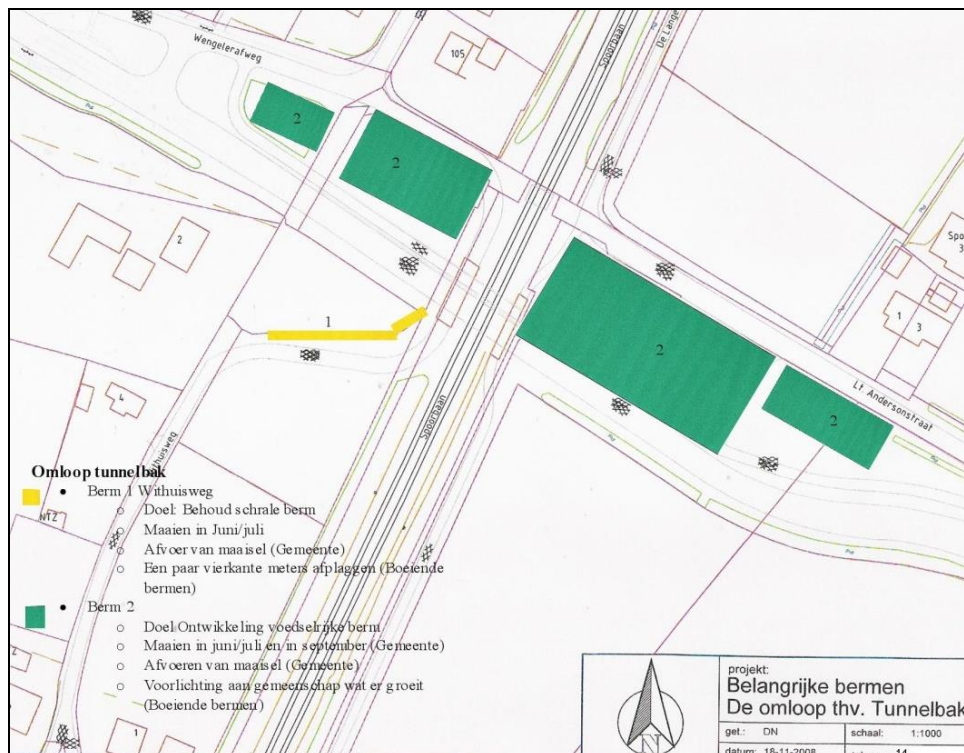












Bijlage 2 Algemene regels bestendig beheer en onderhoud

Inventarisaties van beschermde soorten	Voer voorafgaand aan de werkzaamheden een inventarisatie uit van beschermde soorten. Dit wordt gedaan door een deskundige met relevante kennis.
Zorgvuldig handelen	Beperk het aantal verplaatsingen van werktuigen tot een minimum. Stem bandenspanning af op terreinomstandigheden. Gebruik vaste aan- en afvoerroutes voor materieel. Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer of combineer maatregelen per locaties zoveel mogelijk. Optimaliseer het werkproces zo, dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden. Werk, wanneer dit het mogelijk is, in een afgesloten cabine waardoor de fysieke aanwezigheid van de mens wordt beperkt. Beperk het aantal piekmomenten qua geluid. Beperk onverwachte gebeurtenissen en laat gewenning optreden.
Zorgplicht	Een activiteit mag niet worden uitgevoerd als je weet dat er nadelige gevolgen zijn voor beschermde én niet beschermde flora en fauna. Neem maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden genomen, om nadelige gevolgen voor flora en fauna te voorkomen.
Onverwachte natuurwaarden tijdens werkzaamheden	Wanneer er onverwacht beschermde soorten worden vastgesteld, mogen er geen werkzaamheden plaatsvinden. Wanneer het niet mogelijk is om het werk te stoppen moeten de soorten verplaatst worden naar een bestendig geschikte biotoop. Daarvoor is een ontheffing noodzakelijk. De verplaatsing wordt begeleid door een deskundige.
Compenserende maatregelen	Wanneer er negatieve invloeden op beschermde diersoorten zijn, moet er een ontheffing worden aangevraagd. Binnen deze ontheffing is een compensatieplan opgenomen. Compensatie heeft dan als doel de resterende schade in minimaal gelijke mate elders terug te laten komen. De goedkeuring van compenserende maatregelen valt buiten de reikwijdte van deze gedragscode. Compensatie is nadrukkelijk een laatste redmiddel. De maatregelen worden begeleid door een deskundige.
Verplaatsen van beschermde soorten	Voor het vervoeren en/of verplaatsen van beschermde soorten is een ontheffing noodzakelijk. Het verplaatsen en/of vervoeren van soorten en het realiseren van alternatieve leefgebieden moet altijd onder begeleiding gebeuren van een deskundige.
Realiseren van alternatieve nestlocaties	Het realiseren van een alternatieve nest-, rust- en verblijflocaties, wordt tijdig en in overleg met een deskundige gedaan. Deze locaties worden gemaakt voordat de huidige verdwijnt.
Vaste verblijfplaatsen	Vaste verblijfplaatsen van spechten, uilen, roofvogels, gierzwaluw en huismus moeten jaarrond behouden worden. In een zone rondom verblijfplaatsen worden geen werkzaamheden uitgevoerd. Een deskundige bepaalt de omvang van deze zone en bij vernietiging van verblijfplaats geeft deze advies waar vervangende nestlocatie moet worden gemaakt. Indien vaste verblijfplaatsen buiten het broedseizoen worden aangetast, dient door een deskundige te worden vastgesteld of in de omgeving voldoende nestgelegenheid aanwezig is en of de draagkracht van de functionele leefomgeving behouden blijft. Wanneer de functionele leefomgeving van de soort verdwijnt en er geen alternatieve nestgelegenheid te realiseren is, dient er een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Bijlage 3 Berekening budget regulier onderhoud

nieuwe raming 2017 onderhoudskosten bermen maaien, klepelen en verschraler					
postnr	omschrijving	ehd	Verwerkte hoeveelheid	totaal	opmerking
10	Maaien en kneuzen bermen (Bubeko)				
101010	Maaien bermen en taluds	are	2.250	€ 6.750,00	
101020	Maaien bermen en taluds	are	3.950	€ 11.850,00	
20	Maaien bermen (Bibeko)				
201010	Maaien bermen en taluds (bermen en taluds 1e ronde)	are	1.600	€ 8.320,00	1.600 (tot 1,2 m), greppels ook!
201010a	Maaien bermen en taluds (greppels 1e ronde)	are	800	€ 4.160,00	
201020	Maaien bermen en taluds (volle breedte 2e ronde)	are	3.553	€ 18.475,60	is al incl greppels
2020	Maaien bloeiende bermen				
202010	Maaien bermen en taluds	are	180	€ 1.080,00	
30	Maaien en afvoeren groenstroken				
301010	Maaien bermen en taluds	are	72	€ 594,00	
301020	Maaien bermen en taluds	are	22	€ 181,50	
301030	Maaien bermen en taluds	are	287	€ 2.366,93	
301040	Maaien bermen en taluds	are	61	€ 570,00	
40	Maaien berm Bibeko volgens				
401010	Maaien bermen en taluds	are	1.510	€ 9.061,44	
401020	Maaien bermen en taluds	are	1.710	€ 10.260,48	
401030	Maaien bermen en taluds ("oud" 402010)	are	75	€ 452,82	
5010	Ter beschikking stellen				
501010	T.B.S werknemer + bosmaaier	uur	120	€ 4.800,00	
501020	T.B.S tractor met maaizuig combi	uur	60	€ 4.950,00	
70	Afvoeren materialen volgens				
701010	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	2.400	€ 960,00	
701020	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	3.553	€ 1.421,20	
701030	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	180	€ 72,00	
701040	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	72	€ 28,80	
701050	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	22	€ 8,80	
701060	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	287	€ 114,76	
701070	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	61	€ 24,56	
701080	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds	are	3.296	€ 1.318,32	
	Subtotaal			€ 87.821,20	
91	Eenmalige kosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		€ 4.391,06	
939990	Algemenekosten	EUR		€ 4.391,06	
949990	Winst en Risico	EUR		€ 4.391,06	
95	Stelposten				
950010	Stelpost	EUR	€ 42,16	€ 42,16	afrondding
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		€ 131,73	
960020	Bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW (0,15%)	EUR		€ 131,73	
97					
971010	Verkeersmaatregel conform afspraak	EUR	€ 2.800,00	€ 1.400,00	0,5 andere 0,5 bij sloten
Totaal maaien, klepelen en verschrallen bermen en greppels excl. meerwerk en BTW				€ 102.700,00	I

nieuwe raming 2017 onderhoudskosten sloten maaikorven en sloten en duikers vrijmaken/profileren					
postnr	omschrijving	ehd	Verwerkte hoeveelheid	totaal	opmerking
xxx	Maaikorven sloten	m1	80.000	€ 28.000,00	binnen de kom zit bij maaiklep/versch kant maaien
xxx	Afvoeren slootleus	m1	61.350	€ 24.540,00	
xxx	T.B.S. tractor met watertank t.b.v. doorspuiten duikers	uur	40	€ 2.600,00	sloten profileren / vrijmaken duikers
501010	T.B.S. hydraulische graafmachine, bakinh 0,75 m3	uur	48	€ 3.120,00	
501020	T.B.S. tractor met grondkar	uur	48	€ 2.880,00	
	Subtotaal			€ 61.140,00	
91	Eenmalige kosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		€ 3.057,00	
939990	Algemenekosten	EUR		€ 3.057,00	
949990	Winst en Risico	EUR		€ 3.057,00	
95	Stelposten				
950010	Stelpost	EUR	€ 5,58	€ 5,58	afronding
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		€ 91,71	
960020	Bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW (0,15%)	EUR		€ 91,71	
97					
971010	Verkeersmaatregel conform afspraak	EUR	€ 2.800,00	€ 1.400,00	
	Totaal maaikorfonde en onderhoud slootprofiel excl. meerwerk en BTW			€ 71.900,00	II

nieuwe raming 2017 onderhoudskosten bermen aanvullen en/of verlagen					
Vijzelen (eigen beheer buitendienst) jaarrond 3 maal op diverse plekken					
Totaal	7.500	m1			
	60	uur	vijzelen bermen en verwerken in berm ca 1000m/dag eigen beheer	€ 3.600	€ 3.600
plaatselijk bermen verlagen en verhogen obv jaarlijkse inspectie					
	24	uur	T.B.S. hydraulische graafmachine, bakinh 0,75 m3	€ 1.560,00	
	24	uur	T.B.S. tractor met grondkar	€ 1.440,00	€ 3.000,00
Totaal onderhoud aanvullen en/of verhogen bermen				€ 6.600,00	III

nr	onderhoudspost	jaarlijkse onderhoudskosten
I	Totaal maaien, klepelen en verschrallen bermen en greppels excl. meerwerk en BTW	€ 102.700
II	Totaal maaikorfonde en onderhoud slootprofiel excl. meerwerk en BTW	€ 71.900
III	Totaal onderhoud aanvullen en/of verhogen bermen	€ 6.600
	totaal prognose jaarlijkse onderhoudskosten bermen, greppels en sloten	€ 181.200

Bijlage 4 Voorbeeld verwerking maaisel (Circulair Terreinbeheer)

CIRCULAIR TERREINBEHEER

MAAISEL: STAPPEN IN DE KETEN

- 5 **Opklaan**
Maaisel mag niet langer dan 6 maanden worden opgeslagen (Activiteitenregeling).
- 6 **Vers maaisel vervoeren**
Maaisel mag niet verder dan één kilometer worden vervoerd (Vrijstellingsregeling Wet milieubeheer).
- 7 **Oogsten**
Borging kwaliteit grondstof door de wijze van bedrijfsvoering (bijv. maaisel op tijd vervoeren).
- 8 **Maaien**
Borging kwaliteit grondstof door de wijze van bedrijfsvoering (bijv. op tijd maaien).

Toelichting
De lemmicaat geeft drie verschillende ketens weer die worden doorlopen bij circulair terreinbeheer. De linkerlus geeft het omgaan met maaisel weer en de rechterlus het benutten ervan tot product.

Bij elke stap zijn er juridische belemmeringen (aangegeven met **⚠**). **Vigerende wet- en regelgeving vormt een puntwissel in de schoen, die pijn doet bij het nemen van nieuwe stappen op weg naar een circulaire economie.**

De eindproducten stellen strikte eisen aan de grondstof en tussenfabricaten. Daardoor gaan de stappen in de waardeketen gepaard met verschillende kwaliteitscontroles (**⚠**).

NATUURLIJK

BIOMASSA WAARDEKETEN

KAPITAAL

MAAISEL: WAARDEVOLLE GRONDSTOF
Nederland is een groen land. Naast natuurgebieden en talrijke weilanden zijn er veel groene zones zoals wegebermen, dijken en oevers. Deze zones worden regelmatig gemaaid, waarbij biomassa vrijkomt. Dit maaisel vormt een waardevolle grondstof voor diverse producten.
In de jaren '80 van de vorige eeuw was veel maaisel vervuld door de industriële ontwikkeling. Er werd wet- en regelgeving opgesteld, waardoor er rondom biomassa een 'afvalstoffen' economie is ontstaan.
Mede dankzij schonere auto's en industrieën is anno 2017 meer dan 90% van het maaisel schoon en van goede kwaliteit. **Waarom wordt maaisel dan niet bestempeld als grondstof?** Dit past bij het bereiken van een circulaire economie, wat hoog op de agenda staat. Een economie waarin gereedheid wordt vernut de waarde van 'natuurlijk kapitaal' en waarin Nederland een goed rentmeester is van de aarde.

BIOMASSA ALLIANTIE
Vanuit deze gedachte is de 'Biomassa Alliantie' opgericht, bestaande uit terreinbeheerders, overheden, kennisinstellingen en bedrijven.
De Biomassa Alliantie heeft het initiatief genomen tot een Green Deal Circulair Terreinbeheer, waarin ruim 40 partijen samenwerken. Samen werken zij aan concrete stappen in de ketens: van verzamelen van maaisel tot het op de markt zetten van een duurzaam product!

RWS Oost Nederland RWS Water, Verkeer en Leefomgeving RWS Business Unit Natuurlijk Kapitaal (BUNK) Waterschap Rijn en IJssel Waterschap De Dommel Waterschap Vallei en Veluwe Waterschap Drents Overijsselse Delta Waterschap Vechtstromen Waterschap Aa en Maas Waterschap Zuiderzeeland Hoogheemraadschap Holland Noordkwartier Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden Waterschap Fryslân Gemeente Apeldoorn Gemeente Berkelland Gemeente Renkum Provincie Gelderland Provincie Overijssel Gastvrije Randmeren Staatsbosbeheer Kadaster (LTO / DAW) / RVO ZLTO / LTO Noord / DAW Fryslân, Groningen, Drenthe ELAN (gebiedscollectief agr. natuurverv. ZO Friesland) Agrarische Collectieven Overijssel 3 Gelderse Agrarische Collectieven Boer en Natuur (koepel Agr. Coll.) Vlinderstichting Natuurmonumenten De Lelystadse Boer Deltaplan Hoge Zandgronden Lumbricus (kennisprogramma Deltaplan Hoge Zandgronden) Parenco Hoojzer Renkum NewFoss STOWA Radboud Universiteit Nijmegen Hogeschool Van Hall Larenstein Wageningen UR Universiteit Utrecht Energieonderzoek Centrum Nederland Deltareis CLM Onderzoek en Advies Ministerie EZ – Programma Ruimte in Regels Ministerie I&M – DGM!

GREEN DEAL

PRODUCTEN: STAPPEN IN DE KETEN

- 1 **Consumptie**
Borging kwaliteit eindproduct (productcontrole).
- 2 **Op de markt zetten van eindproducten**
Borging kwaliteit eindproduct (productcontrole).
- 3 **Op land brengen (bodemverbetering) of produceren (biobased producten)**
Bij gebruik van maaisel voor bodemverbetering, kan het zijn dat (een % ervan) moet worden opgenomen in de mestboekhouding (Meststoffenwet).
- 4 **Bewerken van de biomassa tot (half)fabriacaat**
Maaisel mag niet langer dan 9 maanden worden opgeslagen (Activiteitenregeling).

Toelichting
Maaisel kan worden benut voor verschillende doelen zoals:
• Bodemstructuurverbetering
• Productie van biobased producten, zoals bodemverbeteraars, karkon, peilschalen en picknickbanken
• Kansrijke nieuwe ontwikkelingen

Green Deal
Het belangrijkste streven van de Green Deal is dat maaisel naar waarde wordt geregeld door:
• Maaisel niet langer als afval te bestempelen (Wet Milieubeheer).
• Maaisel naar waarde te schatten in de mestboekhouding (Meststoffenwet).
Op weg hiernaartoe wil de Green Deal op korte termijn bereiken dat:
• Maaisel over maximaal 10 kilometer kan worden vervoerd (Vrijstellingsregeling).
• Maaisel 1 jaar kan worden opgeslagen (Activiteitenregeling).
Uiteraard blijven binnen de Green Deal de milieuvrijheidszetsen geborgd.

Biomassa Alliantie, januari 2017
Tekst: Bureau Landwijzer
Ontwerp: Studio Iva