

SAMENVATTING ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Hieronder vindt u een samenvatting van de te nemen maatregelen uit het Ecologisch werkprotocol deelgebied Sloe waterleiding Midden Zeeland (rapportnummer 2026-00115, d.d. 12 mei 2026 SNKecoadvies).

Naast algemene maatregelen die over het gehele projectgebied van toepassing zijn, zijn de maatregelen per deelgebied in beeld gebracht. Deze samenvatting dient ten allen tijde gelezen te worden in samenhang met het ecologisch werkprotocol. In het ecologisch werkprotocol is aanvullen opgenomen hoe om te gaan met onverwachte soorten, calamiteiten, tegenstrijdigheden en wijze van handelen alsook taken en verantwoordelijkheden en wijze van communicatie. Het ecologisch werkprotocol is dan ook altijd leidend.

Maatregelen	Periode	Verantwoordelijke	Ecologische begeleiding	Toelichting
Algemeen				
1	De werkstrook wordt niet breder dan de breedte zoals is aangegeven in tekening 1 en vinden niet plaats buiten de contouren van het projectgebied zoals weergegeven in kaart 3. De werkruimte wordt zo klein mogelijk gehouden.	Bij aanvang werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja
2	Dit betekent onder meer dat zo min mogelijk aan- en afvoer routes worden gebruikt en dat zo min mogelijk ruimte in beslag wordt genomen ten behoeve van tijdelijke opslag van materiaal. Zo wordt onnodige verstoring van dieren en planten voorkomen.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, aan en afvoer routes worden in overleg met ecooloog vastgelegd.
3	Er vindt geen betreding door personeel of rijdend materieel plaats buiten de werkstrook.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
4	Er vindt geen opslag plaats van materiaal en/of grond buiten de contouren van de werkstrook.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog zie hier op toe.
5	Vrijkomend afval en materiaal wordt direct verwijderd en afgevoerd of opgeslagen in een af te sluiten container zodat verwaaiing van afval niet plaatsvindt.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
6	De werkstrook wordt, indien vergraven of verstoord, aansluitend op de werkzaamheden in de oorspronkelijke staat terug gebracht.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog informeert opdrachtnemer over locaties die ontzien moeten worden in verband met mogelijke verblijfplaatsen.
7	De werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd gedurende de daglichtperiode.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
8	Zones met mogelijke verblijfplaatsen worden zoveel mogelijk ontzien bij het plannen van werkroutes en opslag van materiaal en materieel.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog zet voorafgaand aan de werkzaamheden belangrijke groeiplaatsen of verblijven af middels een markering in het veld.
9	Wanneer de werkzaamheden gedurende langere tijd (3 dagen of meer) stilliggen, dient het terrein vóór herstart van de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ecologisch deskundige.	Gedurende de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, wanneer de werkzaamheden langere tijd stilliggen, zal de ecooloog een inspectie uitvoeren voordat de werkzaamheden worden voortgezet.
10	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een toolbox/ werkinstructie gehouden hoe te handelen met beschermde soorten binnen het projectgebied en maatregelen.	Bij aanvang werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog organiseert een toolbox op verzoek opdrachtnemer.

Maatregelen	Periode	Verantwoordelijke	Ecologische begeleiding	Toelichting
Algemeen voorkomende amfibieën en grondgebonden zoogdieren en libellen				
1	Twee weken voor de start van de (graaf)werkzaamheden worden de werklocaties gemaaid (10 cm hoogte), zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. Hiermee wordt de dekking voor de soorten verwijderd en ongeschikt gemaakt. Dit zorgt ervoor dat eventueel voorkomende dieren het plangebied verlaten. Het doden van dieren wordt op deze manier voorkomen.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, nadat de werkzaamheden drie dagen of meer hebben stilgelegen zal de ecooloog een inspectie uitvoeren.
2	De maai werkzaamheden worden uitgevoerd in één werkrichting. Dit om eventuele vluchtende dieren voldoende ruimte te bieden om uit te wijken naar een alternatieve locatie in de directe omgeving en het doden van dieren te voorkomen.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
3	Het werkterrein wordt na het maaien door een ecooloog gecontroleerd op eventueel achtergebleven dieren. Pas nadat de ecooloog het werkterrein heeft vrijgegeven kunnen de werkzaamheden daadwerkelijk starten.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, na de maaiwerkzaamheden zal de ecooloog een inspectie uitvoeren en zo mogelijk het werkgebied vrijgeven.
4	Gedurende de werkzaamheden wordt de projectlocatie periodiek gemaaid (10 centimeter) om te voorkomen dat dieren zich gaan vestigen. De vegetatie mag niet hoger zijn dan 25 centimeter.	Gedurende de looptijd van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, op aanwijzen van de ecooloog dient dit worden uitgevoerd.
5	Houdt het werkterrein gedurende de werkzaamheden kaal of gebruik het dagelijks om vestiging van beschermde soorten te voorkomen.	Gedurende de looptijd van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, op aanwijzen van de ecooloog dient dit worden uitgevoerd.
6	Wanneer er gewerkt wordt in de periode maart-oktober dient er een amfibieënscherm langs de randen van de werkstrook te worden geplaatst om vestiging van de Rugstreeppad te voorkomen. De exacte locatie waar een amfibieënscherm geplaatst dient te worden wordt in afstemming met de opdrachtnemer en de ecooloog vastgesteld en vastgelegd in het logboek.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog geeft advies over de te plaatsen schermen en locaties.
7	Het te plaatsen amfibieraster bestaat uit glad kunststof materiaal dat dient als geleiding. Deze geleiding wordt over een lengte van ongeveer 5-10 centimeter ingegraven en heeft een hoogte van minimaal 40 centimeter.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
8	In het projectgebied kunnen soorten voorkomen zoals de Bruinrode heidelibel, Bloedrode heidelibel, Gewone oeverlibel, Grote keizerlibel, Azuurwaterjuffer, Lantaarntje, Viervlek en Vuurlibel. Libellen hebben oeverplanten nodig om zich te oriënteren en een uitzichtpunt te hebben over het water. Bij uitvoering van de werkzaamheden worden ingrepen in de oevervegetatie voorkomen. In geval oevervegetatie wordt aangetast, dienen deze werkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd. Dit houdt in dat niet alles wordt in een keer gemaaid of afgegraven maar een gedeelte van de planten blijft staan.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog wijst locaties aan die ongestoord dienen te blijven en vrij te blijven van werkzaamheden.
Specifieke soorten Vogels met en zonder jaarrond beschermde nesten				
1	Verricht de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de aanwezige soorten. Op basis van het veldonderzoek waarin we op aanwezige vogelsoorten hebben getoet verwachten wij dat de broedperiode loopt van half maart t/m 1 augustus. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
2	Indien de werkzaamheden plaatsvinden binnen het broedseizoen, laat in dat geval nader onderzoek uitvoeren naar jaarrond beschermde nesten door een deskundig ecooloog. Indien er broedgevallen aanwezig zijn, bepaalt de ecologisch deskundige welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals welke verstoringafstand er minimaal aangehouden dient te worden of moet een vergunning worden aangevraagd). Daarbij dient rekening te worden gehouden dat nesten mogen nooit opzettelijk verstoord, beschadigd, vernietigd of weggenomen/verplaatst worden. De ecologisch deskundige bepaalt middels aanvullende vrijgave wanneer het nest verlaten is en aanvullende maatregelen komen te vervallen. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de activiteiten alsnog doorgang vinden.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, in geval een broedvogelinspectie nodig is, zal de ecooloog deze uitvoeren.

Maatregelen	Periode	Verantwoordelijke	Ecologische begeleiding	Toelichting	
Specifieke maatregelen soorten Wezel en Bunzing voorafgaand aan de werkzaamheden					
1	De werkzaamheden vinden plaats buiten de voortplantingsperiode van de Wezel en de Bunzing. Werkzaamheden dienen worden uitgevoerd in de periode september tot en met februari. De voorkeur gaat uit om de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode september en oktober.	Gedurende de looptijd van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee	
2	In geval de werkzaamheden in augustus plaatsvinden en daarbij binnen de voortplantingsperiode en periode waar dispersie plaatsvindt, dan dient het projectgebied vooraf worden onderzocht op bezette verblijfplaatsen. In geval er bezette verblijfplaatsen aanwezig zijn, worden deze tot 1 september ontzien worden deze tot 1 september ontzien en vinden in een straal van 25 meter van de verblijfplaatsen geen werkzaamheden plaats.	Gedurende de looptijd van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ingeval in augustus wordt gewerkt, zal door de ecooloog vooraf een inspectie naar verblijfplaatsen plaatsvinden.	
3	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het projectgebied gecontroleerd op bezette verblijfplaatsen van de Wezel, Hermelijn en Bunzing. Het kan zijn dat er tussen het moment van onderzoek en de uitvoering van de werkzaamheden veranderingen hebben plaatsgevonden van verblijfplaatsen. Door voorafgaand aan de werkzaamheden een inventarisatie uit te voeren, kan er op een juiste manier rekening worden gehouden met het ongeschikt maken van deze verblijven. Hierdoor worden negatieve effecten tot een minimum beperkt.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, voorafgaand aan de werkzaamheden zal door de ecooloog vooraf een inspectie naar verblijfplaatsen plaatsvinden.	
4	De werkzaamheden waaronder het maaien, kappen van bomen en struiken worden uitgevoerd in één werkrichting. Dit om eventuele vluchtende dieren voldoende ruimte te bieden om uit te wijken naar een alternatieve locatie in de directe omgeving en het doden van dieren te voorkomen.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee	
5	Rondom verblijfplaatsen wordt voorafgaand aan de werkzaamheden het struweel en gras kort gezet op circa 15 centimeter boven het maaiveld. Hiermee wordt de dekking voor de soorten verwijderd en eventuele bezette verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt. Dit zorgt ervoor dat eventueel voorkomende marterachtigen het projectgebied verlaten. Het doden van Wezel en Bunzing wordt hiermee voorkomen.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee	
Specifieke maatregelen soorten Wezel en Bunzing tijdens en na afronding van de werkzaamheden					
1	Voorafgaand aan de kap- en rooiwerkzaamheden wordt het gehele terrein voor zover dit mogelijk is gemaaid. Aanwezige struiken, riet en bramen worden kort gezet;	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee	
2	Deze werkzaamheden worden uitgevoerd in één werkrichting. Dit om eventuele vluchtende dieren voldoende ruimte te bieden om uit te wijken naar een alternatieve locatie in de directe omgeving en het doden van dieren te voorkomen;	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee	
3	Van het vrijkomende materiaal van de struiken en bomen wordt op perceel A1846 aan de zuidzijde van het projectgebied een tweetal takkenrillen aangebracht met alternatieve schuilplaatsen. Deze takkenrillen zorgen voor permanente schuilplaatsen voor de Bunzing gedurende en na afloop van de werkzaamheden. Aanvullend wordt op perceel E1323 een takkenril geplaatst na afloop van de werkzaamheden. Voorafgaand aan de werkzaamheden is dit niet mogelijk gezien deze locatie onderdeel is van de werkstrook. Elders in de nabije omgeving een takkenril realiseren is niet functioneel gezien er al veel geschikte locatie die als verblijfplaats kunnen dienen voor de Wezel aanwezig zijn. Deze takkenril zorgt voor permanente schuilplaatsen voor de Wezel na afloop van de werkzaamheden. De takkenrillen zijn minimaal 1 meter breed en 1 meter hoog. De lengte mag variëren tussen circa 15 en 20 meter.	Tijdens de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog geeft aan waar de maatregelen dienen plaats te vinden.	
4	Aanvullend aan deze maatregelen worden op perceel A1846 onder deze takkenrillen een kustmatige Bunzing verblijfplaats geïnstalleerd. In foto 11 en 12 is een voorbeeld opgenomen van de te plaatsen Bunzingkast type BNZT1 Bunzingkast Unitura. Op perceel E1323 wordt een Wezelkast geïnstalleerd. De te plaatsen Wezelkast type WZLT1 Wezelkast Unitura.	Na afronding van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog plaatst deze kasten.	
5	De voorzieningen op perceel A1846 worden z.s.m. doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de werkzaamheden gerealiseerd. Op deze wijze is er een korte periode van gewinning en mogelijkheid om de alternatieve verblijven te verkennen.	Tijdens de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, ecooloog plaatst deze kasten.	
6	De verwijderde boschages binnen de werkstrook worden na afronding van de werkzaamheden opnieuw ingeplant met boom- en struikvormers. Door deze aanplant ontstaat een nieuw leefgebied voor de Wezel en Bunzing in zoals dit voor de ingreep aanwezig was. De aanplant zal op de werkstrook perceel A1678 bestaan o.a. Wilg, Populier en Els. De aanplant zal niet gebied dekkend worden aangebracht. Er worden diverse groepjes beplanting aangebracht waardoor de beplanting functioneel blijft voor kleine marterachtigen.	Na afronding van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee	

Maatregelen	Periode	Verantwoordelijke	Ecologische begeleiding	Toelichting
Maatregelen vlinders				
1	Om voldoende alternatiefvoerageergebied beschikbaar te houden voor het Bruin blauwtje en Oranje zandoogje en de groeiplaatsen van de waardplanten wordt een gedeelte kruiden- en faunarijk grasland in de directe omgeving van het projectgebied gedurende de werkzaamheden ontzien en vrijgehouden van werkzaamheden. Hierdoor blijft voldoende alternatiefvoerageergebied de rode lijst soorten Bruin blauwtje en Oranje zandoogje beschikbaar. Deze locatie wordt door de ecooloog gemarkeerd in het veld en vastgelegd in het logboek.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, de ecooloog zorgt voor het markeren van locaties voor beschermde soorten.
2	Om effecten op de Teunisbloempijlstaart te voorkomen dient voorafgaand aan de werkzaamheden in de periode juni - augustus nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het voorkomen van de Teunisbloempijlstaart. Dit betreft het uitvoeren van 3 veldbezoeken naar rupsen in de periode juni-augustus. Bij voorkeur 2 bezoeken in de laatste twee weken van juli (rupsen op waardplanten) met minstens 10 dagen tussen het eerste en tweede bezoek, en 1 bezoek in de eerste week van augustus (migrerende rupsen).	juni - augustus	Opdrachtnemer	Ja, de ecooloog voert deze onderzoeken uit en bepaald de te nemen maatregelen.
3	Bij aantreffen van de Teunisbloempijlstaart dienen groeiplaatsen van waardplanten binnen het projectgebied worden gemarkeerd. Werkzaamheden op deze gemarkeerde locaties mogen dan niet plaatsvinden. De resultaten van het onderzoek en de eventueel gemarkeerde locaties waar de Teunisbloempijlstaart voorkomt, dient te worden opgenomen in het logboek.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, de ecooloog bepaald de te nemen maatregelen.
Vleermuizen				
1	Voordat bomen worden gekapt dient een ter zake deskundige de bomen te controleren op de aanwezigheid van nieuwe vleermuisver-blijven.	Voorafgaand aan de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Ja, op verzoek van de opdrachtnemer zal een inspectie worden uitgevoerd.
2	De werkzaamheden dienen plaats te vinden tussen zonsopkomst en zonsondergang. Zo wordt verstoring van vleermuizen door kunstlicht voorkomen.	Gedurende de looptijd van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
3	Indien toch gewerkt dient te worden tussen zonsondergang en zonsopkomst binnen deelgebied 1, dan dient vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast. De verlichting is amberkleurig (1700 -2200k) en is weggericht van het omliggende bosgebied. Tevens dient de straal van de verlichting klein te zijn (weinig strooilight, lichtbundel neerwaarts richten en toepassen geconvergeerde lichtbundel).	Gedurende de looptijd van de werkzaamheden	Opdrachtnemer	Nee
Houtopstanden				
1	Tenminste vier weken maar niet eerder dan een jaar voor het begin van de kap, dient melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag. In dit geval de Provincie Noord-Brabant.	Voor 1 juli 2026	Opdrachtgever	Nee
2	De kapwerkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt globaal van maart t/m augustus.	1 augustus - 1 maart	Opdrachtgever	Nee
3	Indien de werkzaamheden toch binnen het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecooloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecooloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden uit te voeren zonder daarbij broedvogels te verstoren.	1 januari - 15 maart of 1 oktober - 31 december	Opdrachtgever	Ja, indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden, zal de ecooloog een inspectie uitvoeren
4	Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting wordt geadviseerd om ook het snoeiafval te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de Winterkoning of Roodborst. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.	Tijdens de werkzaamheden	Opdrachtgever	Nee
5	Na afronding van de werkzaamheden dienen de gekapte bomen te worden herplant. Herplant dient plaats te vinden in de periode oktober-februari en dient binnen drie jaar na uitvoering van de werkzaamheden te zijn gerealiseerd.	Na afronding van de werkzaamheden	Opdrachtgever	Nee