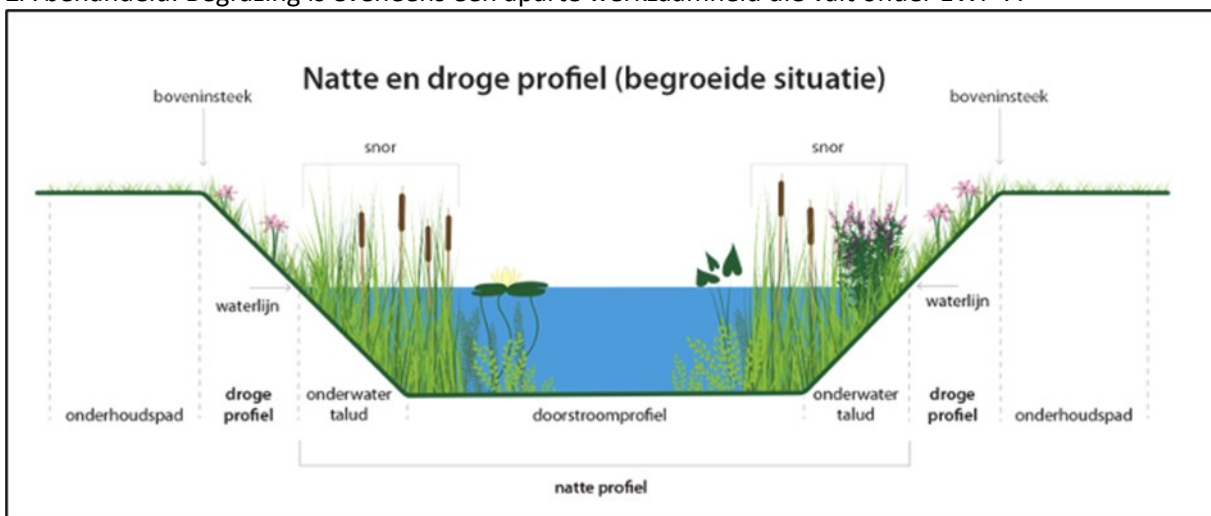


2B Ecologisch werkprotocol

Maaien keringen

Maaien: In dit ecologisch protocol wordt het **Maaien** van keringen behandeld. Het maaien van taluds langs watergangen valt onder EWP 1 en het maaien van bergingsgebieden of graslanden wordt in EWP 2A behandeld. Begrazing is eveneens een aparte werkzaamheid die valt onder EWP 7.



Figuur 1. Visuele weergave van begrippen benoemd in dit EWP¹.

Handelingen die onder dit werkprotocol vallen:
• Maaien van keringen. • Onkruidbestrijding
Handelingen die hier NIET onder vallen:
• Verwijderen (omvormen) van kruidige vegetatie, grasland en gazon • Grootschalig incidenteel of achterstallig onderhoud. • Begrazing.

¹ Figuur afkomstig (Figuur 1, hoofdstuk 3, bladzijde 25) uit de Gedragscode Soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen, Bestendig beheer en onderhoud. Versie 18 maart 2025.

Inhoud

1. Algemene maatregelen	2
2. Aanwezige beschermde soorten	3
3. Habitat benadering.....	4
4. Soortgebonden maatregelen.....	5
4.1 Grote zoogdieren	5
4.2 Reptielen.....	5
4.3 Vlinders.....	6
4.4 Planten.....	7
4.5 Vogels	8

1. Algemene maatregelen

Onderstaande maatregelen worden altijd toegepast ongeacht of er wel of geen beschermde soorten aanwezig zijn.

- Schade aan bermen, oevers, taluds, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing², vertrapping of beschadiging bast wordt voorkomen.
- Er wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur.
- Houd een maaioogte aan van minimaal 10 cm boven de bodem.
- Indien maaisel wordt afgevoerd³ blijft het minimaal 24 uur liggen maar niet langer dan vier dagen.
- Werkzaamheden vinden in de daglichtperiode plaats om verstoring door verlichting te voorkomen. Er wordt niet gewerkt in het uur na zonsopkomst en ook niet in het uur voor zonsondergang. Als werkzaamheden om waterstaatskundige redenen in het donker worden uitgevoerd, wordt enkel de werkplek verlicht en uitstraling naar de omgeving voorkomen.
- In dekking aangetroffen kalveren van bijvoorbeeld ree of ander wild blijven altijd gespaard door om deze plekken heen te werken (5 meter).
- Markeren van soorten en leefgebieden wordt altijd door een ecologisch deskundige uitgevoerd.

² Insporing maximaal 50 mm

³ Afvoeren vindt in ieder geval plaats op keringen, in buffers, langs natuurbeken, bij beschermde planten en vlinders en waar geklepeld wordt.

Technieken toepassen om slachtoffers te voorkomen:

- Één richting op werken, richting een rustige/natuurlijke locatie waar dieren de werklocatie kunnen verlaten, voldoende dekking en alternatief leefgebied aanwezig is. Bij vlakvormige oppervlakten wordt altijd van binnen naar buiten gewerkt, zodat dieren kunnen wegvluchten.
- Met machines en voertuigen wordt stapvoets (< 5 km/u) gereden.
- Natuurvriendelijke materieel wordt ingezet en er worden sparende technieken (bijv. inzet banden met lage spanning) toegepast.

Klepelen

Klepelmaaiers zijn niet toegestaan. Maaien met een klepelmaaier is uitsluitend toegestaan om de volgende veiligheidsredenen:

- *Om onveilige situaties op de bermstrook en zichthoeken (kruisingen) langs openbare wegen te voorkomen (uitzondering 1 bijlage 7 gedragscode)*
- *Om onveilige situaties op ruwe ondergrond te voorkomen (uitzondering 2 bijlage 7 gedragscode).*
- *Om onveilige situaties op steile (dijk)taluds en/of dijken met een beperkte draagkracht te voorkomen (uitzondering 4 bijlage 7 gedragscode).*

Bij gebruik van de klepelmaaier in deze situaties moet gefaseerd worden gewerkt. Hierbij kan bijvoorbeeld een percentage tussen 25% en 50% per maaibeurt overstaande vegetatie per 500 meter gehanteerd worden. Zie bijlage 7 Gebruik van de klepelmaaier voor een verdere uitwerking van de uitzonderingen.

2. Aanwezige beschermde soorten

Voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden dient de fieldmaps-app (ecologische verspreidingskaart) te worden geraadpleegd, voor controle op aanwezige beschermde soorten⁴. Het Waterschap Limburg verstrekt NDFF-gegevens aan derden die in opdracht beheer en onderhoud activiteiten uitvoeren. Opdrachtnemers dienen deze gegevens in hun eigen projectmanagementsystemen te verwerken. Er worden in ieder geval waarnemingen van soorten over de laatste 3 jaar gebruikt.

Dit ecologisch werkprotocol is opgesteld aan de hand van huidige bekende data over het voorkomen van beschermde soorten binnen het beheergebied⁵. Als er beschermde soorten worden waargenomen in NDFF of veld die niet uitgewerkt zijn in dit EWP zoals genoemd in de voetnoten bij diverse soortgroepen dient contact te worden opgenomen met de ecologisch deskundige. Deze bepaalt of de algemene maatregelen genoeg dekkend zijn of dat er aanvullend soortspecifieke maatregelen nodig zijn en er een aanvulling dient te komen op dit EWP.

⁴ Fieldmaps app is een weergave van de NDFF gegevens van de afgelopen 3 jaar. NDFF bevat ook de resultaten uit de monitoring van de meetnetten uitgevoerd door het waterschap Limburg. Elk half jaar worden NDFF gegevens geactualiseerd.

⁵ Soorten die geen negatieve effecten ondervinden van deze activiteit, soorten die voldoende beschermd worden door de algemene maatregelen en soorten die vrijgesteld zijn ([Bijlage X, Omgevingsverordening Limburg](#)) worden niet apart behandeld in dit EWP.

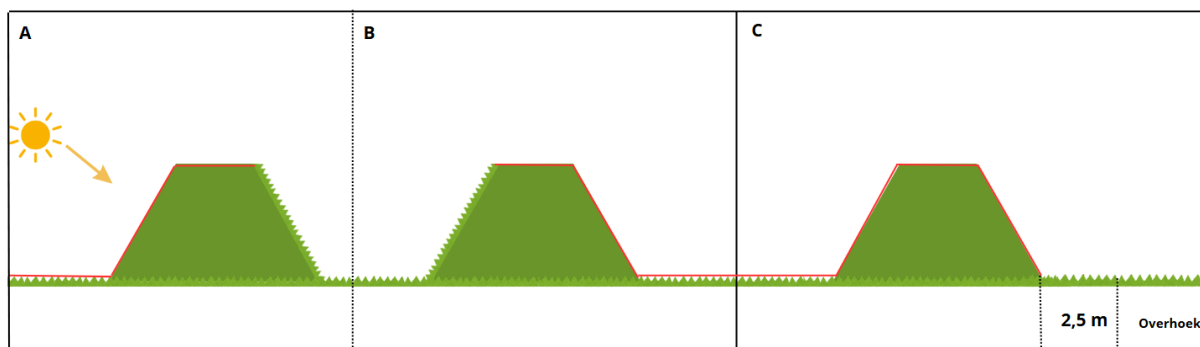
3. Habitat benadering

De habitat benadering wordt op keringen overal toegepast. Er mag jaarrond worden gewerkt onder de volgende voorwaarden:

Tijdens het broedseizoen van vogels (15 maart-15 juli) wordt één **maaironde**, waarbij er 100% van de vegetatie wordt gemaaid, opgesplitst in twee **maaibeurten** (binnen- en buitentalud) (Figuur 2). Waarbij in de eerste maaibeurt, indien van toepassing de zon beschenen kant wordt gemaaid. Er zit minimaal 6 weken tussen de maaibeurt aan de ene zijde en later de andere zijde.

Na het broedseizoen mogen dijken helemaal worden gemaaid (zodat ze vanaf 15 oktober kunnen worden geïnspecteerd in het kader van waterveiligheid). In dit geval zijn er dus 3 maaibeurten bij 2 maairondes

Ruimte die niet noodzakelijk is voor de toegankelijkheid⁶ (zogenaamde overhoeken) en waar geen najaar inspectie van het dijklichaam plaatsvindt kan na de voorjaarsmaaironde in de winter overblijven staan en wordt dus maar 1* per jaar gemaaid.



Figuur 2. Habitat benadering keringen. A) Bij de eerste maaibeurt de zon beschenen kant gemaaid. B) Minimaal 6 weken later de andere zijde. C) Na het broedseizoen, helemaal gemaaid. Exclusief de overhoeken.

Voor sommige soorten bieden de minimum eisen in de habitat benadering niet voldoende bescherming. Daarom zijn bij aanwezigheid van de volgende soorten aanvullende maatregelen noodzakelijk zoals beschreven bij de soortgebonden maatregelen. **Grote zoogdieren** op pagina 5, **reptielen** op pagina 6 en **vlinders** op pagina 6 en **planten** op pagina 7. Op bijlage 1 is aangegeven waar locatie bezoek nodig is voor **vogels**.

⁶ Onderhoudspad en bereikbaarheidsstrook zijn onderdelen die wel noodzakelijk zijn voor de toegankelijkheid.

4. Soortgebonden maatregelen

Voor sommige soorten bieden de minimum eisen in de habitat benadering niet voldoende bescherming, daarom aanvullend onderstaande soortgebonden maatregelen.

4.1 Grote zoogdieren^{7 8}

Door graaactiviteit van bevers kunnen taluds verzakken wat kan leiden tot onveilige situaties op waterkeringen. Graaactiviteit kan leiden tot verzwakking van de werking van de kering waarmee het niet meer kan voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen. Indien niet tijdig wordt ingegrepen, kan dit op termijn tot acute veiligheidssituaties leiden. Dit geldt ook in relatie tot de aanwezigheid van beverdammen. Deze kunnen onder meer leiden tot opstuwning en verminderde afvoer van water, hetgeen ook de stabiliteit van waterkeringen in het geding kan brengen. Er is in dit geval sprake van een calamiteit⁹ en er kan daarom jaarrond volgens het bever protocol¹⁰ worden ingegrepen.

Bij recente pijpen en hopen van dassen die binnen een maand zijn ontstaan in/nabij waterkeringen waarbij veiligheid in het geding kan komen, kan conform bijlage 8 van de gedragscode worden ingegrepen. Dit betreft een generieke handelwijze die onder de werking van een gedragscode kan worden uitgevoerd en is van toepassing bij niet-acute situaties (niet zijnde calamiteiten).

4.2 Reptielen

Reptielen: maken gebruik van de kruidige begroeiing in de vorm van heide, schraalgrasland, pitrus en pijpenstro-vegetatie.

Voorkeursperiode: Werken buiten de kwetsbare periode.

- Gefaseerd wordt 30% van het essentieel leefgebied wordt per jaar gespaard, elk jaar een andere 30%. Kleinschalig werken in stroken).

Valt de 2^e maaieronde op te inspecteren delen buiten de kwetsbare periode dan is het mogelijk om deze ronde te splitsen in 2 beurten waar in elke beurt 50% gemaaid wordt en er minimaal 6 weken tussen de maai beurten zit. Waardoor er 100% gemaaid is in deze ronde voor de najaarsinspectie.

⁷ Edelhert en damhert komen tot op heden niet voor in het beheergebied, zie paragraaf 'aanwezige beschermde soorten' in dit protocol.

⁸ Wild zwijn: nulstandbeheer en valt onder algemene maatregelen

⁹ Calamiteit; een gebeurtenis waardoor significante nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan of dreigen te ontstaan.

¹⁰ Dit document is opgesteld door het Waterschap Limburg en hangt onder het faunabeheerplan bever Limburg en is goed gekeurd door Provincie Limburg.

Tabel 1. Reptielen: *Groen*: voorkeursperiode. *Rood*: Kwetsbare periode geeft periode van voortplanting en activiteit. Inzet optie 2 in overleg met ecologisch deskundige.

	j	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d
Hazelworm ¹¹												
Adder												
Gladde slang												
Levendbarende hagedis ¹²												
Zandhagedis												
Ringslang												

Optie 2: In overleg met ecologisch deskundige mag bij uitzondering gewerkt worden binnen de kwetsbare periode. Werkzaamheden mogen niet leiden tot verstoring of ongeschikt worden van essentieel leefgebied.

- Gefaseerd minimaal 50% per jaar van essentieel leefgebied sparen.
- Aanwezige voorplantingsplaatsen markeren en niet bewerken.
- Bij aanwezigheid ringslangen alleen werken bij een temperatuur boven de 15 graden.

Bij aantoonbare noodzaak (wettelijk belang, onderbouwd door ecologisch deskundige) is het mogelijk vegetatie op rijke gronden ook de andere 50% te maaien, mits er minimaal 6 weken tussen de maai beurten zit. Waardoor er 100% gemaaid is per jaar.

4.3 Vlinders¹³

Van, veldparelmoervlinder en teunisbloempijlstaart zijn waardplanten en voedselplanten aanwezig in kruidige vegetatie. Voor de sleedoornpage, iepenpage, bruine eikenpage en kleine ijsvogelvlinder gaat het enkel om voedselplanten. De waardplanten vallen onder de categorie houtige begroeiing (ewp 4). Waardplanten en voedselplanten kunnen aanwezig zijn in de kruidige vegetatie. Voedsel en waardplanten zijn gebaat bij enige vorm van beheer om groeicondities in stand te houden en verruiging te voorkomen (Tabel 2).

Voorkeursperiode: werken buiten kwetsbare periode.

- Er mag maximaal 2 keer per jaar gemaaid worden op dezelfde locatie.
- Maaisel wordt altijd afgevoerd.
- Maaisel uiterlijk binnen 4 dagen afvoeren.

¹¹ Vrijgestelde periode Bijlage X [Omgevingsverordening Limburg](#).

¹² Vrijgestelde periode Bijlage X [Omgevingsverordening Limburg](#).

¹³ Kommavilinder, grote weerschijnvlinder en pimperlauwtje komen tot op heden niet voor binnen beheergebied, zie paragraaf 'aanwezige beschermde soorten' in dit protocol.



Figuur 3. Gefaseerd maaien in essentieel leefgebied van vlinders. A) Juni jaar 1. B) augustus – september jaar 1. C) juni jaar 2 D) augustus – september jaar 2. Overhoek is aangegeven beneden de rode gestippelde lijn.

Tabel 2. Vlindersoorten: bijbehorende Waard- en voedselplanten en het toe te passen beheer.

Soort	Waardplanten (W) Ei /Rups (R)	Voedselplant Vliegtijd (V)	Beheer
Kruidige vegetatie:			
Veldparelmoervlinder Grote opp. Gras Keringen Natuurcompensatie terreinen Buffers	W: Smalle weegbree R: Overwintert in spinselnest	V: April	Gefaseerd maaien: 1 ^e maaibeurt 30% van het habitat blijft gespaard. In stukken van 500 meter van elkaar. De maaibeurt daarop blijft minimaal 10-20% van de gespaard vegetatie staan*. (Figuur 3) 1e maaibeurt half juni 2e maaibeurt aug – sept.
Teunisbloempijlstaart Oeversorten en ruigten	W: wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart R: overwintert (als pop) in strooisel	V: Mei – juni	

* met uitzondering van die delen die nodig zijn voor de najaarsinspectie.

4.4 Planten

Juridisch beschermde planten

- Groeiplaatsen van beschermde planten worden ontzien bij rijbewegingen.
- Locaties met beschermde plantensoorten worden gemaaid na de soort specifieke zaadzetting.
- Maaisel uiterlijk binnen vier dagen afvoeren.
- Planten van de aandachtsoortenlijst¹⁴ worden behandeld alsof ze wettelijk beschermd zijn.
- Werkzaamheden worden in overleg met een ecologisch deskundige uitgevoerd.

¹⁴ Is in ontwikkeling

4.5 Vogels¹⁵

Het gaat hierbij met name om groundbroeders zoals graspieper, patrijs en weidevogels. Ook dicht langs het water, in riet, struwelen en bomen broedt nog een groot aantal soorten.

Voorkeursoptie: buiten de kwetsbare periode.

Tabel 3 Vogels: **groen:** buiten broedseizoen. Bescherming van Jaarrond beschermde nesten en broedende vogels. **rood:** Zwaartepunt broedseizoen

j	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d
			Broedseizoen				Broedende vogels / nesten				

Het zwaartepunt van het [broedseizoen](#) ligt in de periode van 15 maart tot 15 juli, maar dat kan verschillen per soort en per jaar. Er hoeft alleen rekening te worden gehouden met deze periode indien er sprake is van (een) broedgeval(len).

Broedende vogels, in gebruik zijnde nesten (vanaf het moment van nestbouw t/m de periode van het nest als rustplaats voor pullen) en aanwezige eieren mogen niet worden verstoord en dienen te worden gespaard. Ook buiten het reguliere broedseizoen.

Op kaart inclusief onderbouwing (Bijlage 1) is aangegeven waar veldbezoek nodig is voor vogels. Dit moet worden gecoördineerd door een ecologische deskundige. Actieve nesten moeten worden gemarkeerd (mag digitaal) en rond een nest moet rondom minimaal 10 meter vegetatie met voor nestvlinders, voldoende dekking en foerageermogelijkheden worden gespaard. De markering wordt direct na het maaien verwijderd. Gevonden nesten worden genoteerd en ingevoerd in de NDFF. Ongeacht of er voorgelopen is dient er tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te allen tijde te worden gelet op alarmerende vogels en hun nesten. Bij het aantreffen van een nest die gehandeld te worden zoals hierboven beschreven.

IJsvogel/oeverwaluw

Er dient voldoende geschikt nesthabitat beschikbaar te blijven.

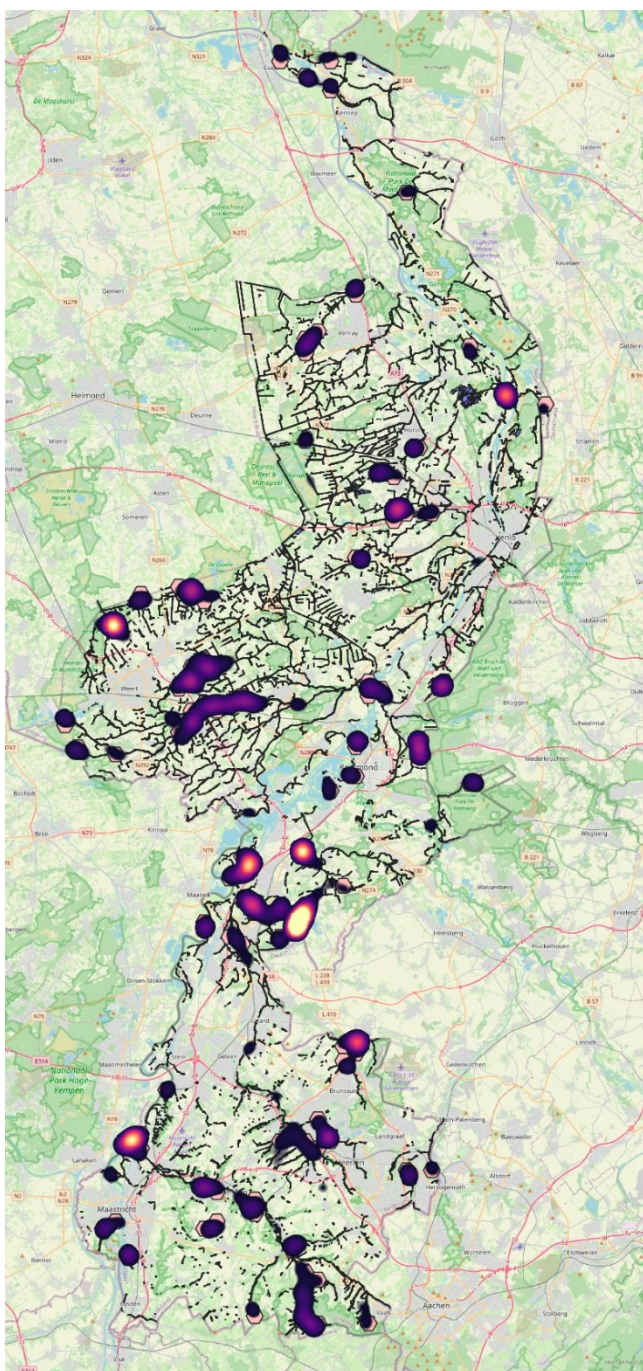
Jaarrond beschermde nesten

Een aantal soorten vogels heeft [jaarrond beschermde nesten](#). Beschadiging moet jaarrond worden voorkomen.

¹⁵ Zwarte stern komt tot op heden niet voor in beheergebied, zie paragraaf 'aanwezige beschermde soorten' in dit protocol.

Veldbezoek vogel(nesten)

Het doorlopen van de 5 stappen uit de kaartlagenmethode bestaat uit het bepalen waar wel en waar niet een veldbezoek dient plaats te vinden op basis van aanwezige GISIB data. Zo wordt onder andere gekeken naar bewerkinspercentages, NDFF verspreidingsgegevens, maai-intensiteit, gebruik van machines en aanwezigheid wandelroutes. Deze stappen tezamen resulteren in een datakaart met waar veldbezoek voor vogel(nesten) nodig is (Figuur 1).



Figuur 1. Voorlopen vogel(nesten). Te benaderen via de volgende link: [Heatmap \(hotspots\) veldbezoek.png](#)