



Faunavoorzieningen

Assetmanagementplan

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| 1 Inleiding | 3 |
| 1.1 Aanleiding | 3 |
| 1.2 Doel | 3 |
| 1.3 Assetmanagement | 3 |
| 1.4 Relatie met andere plannen | 4 |
| 1.5 Leeswijzer | 4 |
| 1.6 Actualisatie van het plan | 4 |
| 2 Beheertactiek Faunavoorzieningen | 5 |
| 2.1 Wetgeving | 5 |
| 2.2 Beleid | 6 |
| 2.3 Richtlijnen | 7 |
| 2.4 Ontwikkelingen | 7 |
| 2.5 Doelstellingen groenvoorzieningen | 8 |
| 2.6 Nadere uitwerking kaders groenvoorzieningen | 9 |
| 2.7 Beheertactiek | 10 |
| 3 Areaal en kwaliteit | 11 |
| 3.1 Beschrijving areaal | 11 |
| 3.2 Areaalfuncties | 11 |
| 3.3 Kwaliteitsniveau | 11 |
| 3.4 Onderhouds- en vervanging frequentie | 12 |
| 4 Werkwijze en organisatie | 13 |
| 4.1 Tactische processen | 13 |
| 4.2 Inspecties en onderzoek / monitoring | 14 |
| 4.3 Dagelijks onderhoud | 15 |
| 4.4 Groot onderhoud / vervanging | 15 |
| 4.5 Databeheer | 15 |
| 5 Risicomanagement | 17 |
| Bijlagen | 18 |
| Bijlage 1: Begrippenlijst | 19 |
| Bijlage 2: Factsheets Faunavoorzieningen | 20 |
| Bijlage 3: Risicoparagraaf | 21 |

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Provincie Gelderland beheert en onderhoudt het provinciale wegenareaal. De term 'wegen' behelst volgens de Wegenwet onder andere de rijbaan, fietspaden, parallelwegen en kunstwerken, inclusief de daarbij behorende bermen, watergangen, weg-, verkeerskundige en elektrotechnische elementen.

De provinciale infrastructuur vormt het netwerk op regionale schaal en heeft daarbij een grote maatschappelijke waarde. De wegen en fietspaden – inclusief de verkeersregelininstallaties, openbare verlichting, markeringen en wegelementen – verzorgen de veilige afwikkeling van de dagelijkse verkeersstromen. De kunstwerken maken de ongelijkvloerse kruisingen met andere infrastructuur – zoals verkeers-, spoor-, fauna- en waterwegen – mogelijk. De bermen, watergangen en hemelwatersystemen ontvangen tijdens neerslagrijke omstandigheden de waterstromen, om zodoende de wegen berijdbaar te houden. De bermen vormen – naast de ondersteunende functie voor de weg – ook verbindingen tussen leefgebieden voor plant- en diersoorten. De bomen – van oudsher vaak aanwezig als kenmerkende laanbeplanting – zijn van grote landschappelijke waarde en vormen het leefgebied van diersoorten, zoals vogels, vleermuizen en insecten.

Om deze waarde nu en in de toekomst te borgen is het nodig de provinciale wegen op een verantwoorde en duurzame wijze te beheren en te onderhouden. Sinds 2009 doet provincie Gelderland dit vanuit het sturingsmodel Assetmanagement. Hierbij is het fysieke areaal onderverdeeld in de Assets Verhardingen, Groen- & Faunavoorzieningen, Watersystemen, Civiele kunstwerken, Wegelementen en Elektrotechnische installaties.

1.2 Doel

Voorliggend Assetmanagementplan maakt inzichtelijk hoe de provincie het beheer van deze Assets vorm geeft. Het plan beschrijft de kaders, doelen en beheertactiek van de provincie ten behoeve van het Integraal Meerjarenonderhoudsplan (I-MJOP).

1.3 Assetmanagement

De provincie is wettelijk verplicht om de wegen (de infrastructuur) te onderhouden. Provincie Gelderland past hierbij de werkwijze van assetmanagement toe, volgens de internationale standaard NEN-ISO 55000. Het instrument iAMP werkt de NEN-ISO 55000 uit voor de infrastructuur. Hierin staan de processtappen voor het doelmatig, duurzaam en kosteneffectief beheren van infrastructurele kapitaalgoederen, afgestemd op de strategische doelen van de organisatie en de behoeften van belanghebbenden.

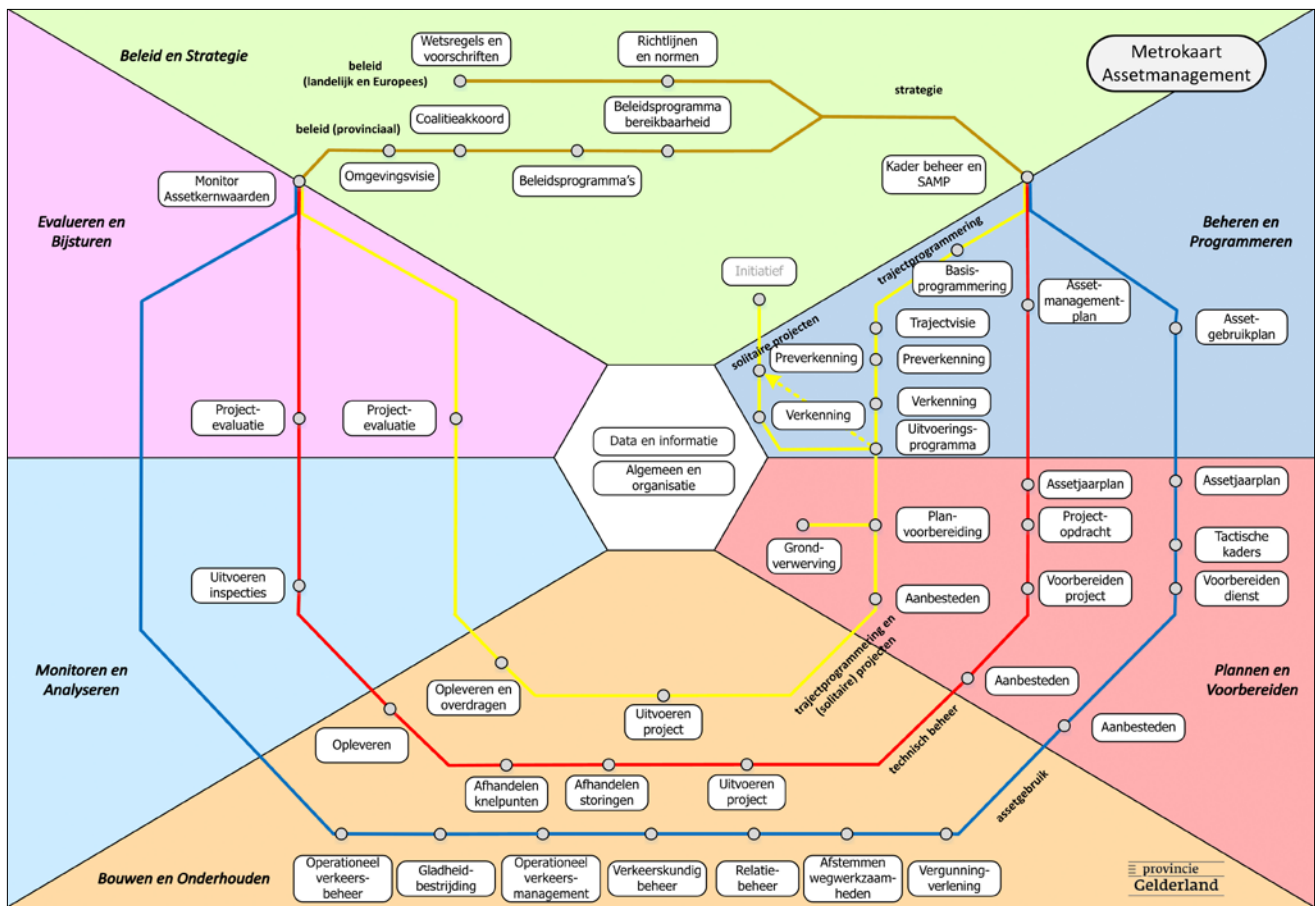
Het opstellen van een strategisch assetmanagementplan (een SAMP) is onderdeel van de NEN-ISO 55000 norm. De huidige versie van het SAMP (2021) heeft betrekking op alle kapitaalgoederen en bestaat uit twee delen:

- De invulling van assetmanagement binnen de provincie;
- De beheerkaders en beheerstrategieën voor de gehele provinciale infrastructuur.

Voor beide onderwerpen is een instrument ontwikkeld:

- De Metrokaart: een visualisatie van de assetmanagementprocessen binnen provincie Gelderland;
- De 'Line of Sight' – van ambitie naar realisatie: een uitwerking van de abstracte beleidsdoelen naar concrete kaders voor het managen van de kapitaalgoederen.

Binnen provincie Gelderland is de Metrokaart vastgesteld als structurerend principe voor de manier waarop onze assetmanagementprocessen plaatsvinden. De kennissite 'Metrokaart Assetmanagement' licht het principe van Assetmanagement en het gebruik van de Metrokaart nader toe, het onderhavige Assetmanagementplan is het product van het gelijknamige station en bevindt zich in de processtap 'Beheren en Programmeren' (zie volgende pagina).



1.4 Relatie met andere plannen

De integrale kaders, doelen en prestaties worden beschreven in het Strategisch Assetmanagementplan (SAMP). De samenhang van beleid tot uitvoering, zoals weergegeven in de metrokaart, worden beschreven in de Line of Sight.

Iedere asset heeft een eigen Assetmanagementplan (AMP). De AMP's hangen tussen het SAMP (en onderliggende Line of Sight) en het Integraal Meerjarenonderhoudsplan (I-MJOP). Het SAMP beschrijft de kaders, relatie met beleidsprogramma's, doorvertaling van duurzaamheidsambities en integrale weging tussen assets. Het I-MJOP geeft een meerjarige doorkijk van zowel verwachte en geplande (groot) onderhoudswerkzaamheden als de daarvoor benodigde financiële middelen. In de jaaruitsnede voor het eerstvolgende jaar wordt de concrete beheerinspanning voor dat jaar beschreven en dient deze tevens als financiële onderbouwing voor de jaarlijkse begrotingscyclus.

1.5 Leeswijzer

De hoofdstukindeling is voor alle asset specifieke AMP's gelijk en is afgestemd op de SAMP- en I-MJOP-formats. Hoofdstuk 2 behandelt de beheertactiek, waarin de kaders en doelstellingen worden behandeld. Hoofdstuk 3 beschrijft de kwaliteit en (op hoofdlijnen) de kwantiteit van het areaal.

Hoofdstuk 4 gaat in op de wijze waarop wij het beheer en onderhoud gestalte geven en inrichten. Ook wordt het palet aan onderhoudsmaatregelen benoemd om te sturen op kwaliteit.

1.6 Actualisatie van het plan

Het AMP is – evenals het SAMP – een dynamisch plan zonder einddatum. Dit betekent dat er aanleiding moet zijn om een AMP te actualiseren. De noodzaak om een individueel danwel alle AMP's te actualiseren kan zijn:

- Actualisatie van het SAMP (i.v.m. bijvoorbeeld gewijzigde omgevingsvisie, beleidsplannen e.d.)
- Nieuwe en/of mutaties van normen, wet- en regelgeving
- Nieuwe inzichten binnen een vakgebied omtrent inspecties, onderzoeken of onderhoudsmethodes

Het verdient de voorkeur om zoveel mogelijk mutaties te bundelen binnen een actualisatieronde.

2 Beheertactiek Faunavoorzieningen

De beheerstrategie voor de asset Faunavoorzieningen baseren wij op wettelijke kaders enerzijds en door provincie Gelderland zelfopgelegde kaders en doelstellingen anderzijds. Zelfopgelegde kaders en doelstellingen kunnen worden besloten door Provinciale Staten, Gedeputeerde Staten en managementlagen zoals de Beraden en Managementteams. Ook kunnen we kaders en doelstellingen ambtelijk overeenkomen. De beheerstrategie is beschreven in het SAMP.

2.1 Wetgeving

De overheid moet volgens Europese wetgeving en afspraken de Nederlandse natuur en biodiversiteit behouden en versterken. Verschillende (internationale) wetten en regels beschermen de natuur in Nederland. Een beschrijving van het huidige natuurbeleid staat in de Rijksnatuurvisie.

Daarnaast hanteren provincies en gemeenten eigen voorschriften ten aanzien van bijvoorbeeld herplant- en kapvoorschriften. Ook zakelijk recht, recht van opstal en pootrecht kunnen invloed hebben op het beheer en onderhoud.

Voor de asset Faunavoorzieningen zijn navolgende wetgeving en specifieke regels en aandachtspunten van belang.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) beschermt Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. De wet geldt sinds 1 januari 2017 en vervangt drie wetten:

1. De Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet regelde de natuurbescherming van gebieden.
2. De Flora- en faunawet. Deze wet beschermde in het wild voorkomende diersoorten en plantensoorten.
3. De Boswet. Deze wet beschermde de Nederlandse bossen.

Sinds 1 januari 2017 bepalen de provincies voor hun gebied wat wel en niet mag in de natuur. Ook zorgen zij voor de vergunningen, ontheffingen en handhaving daarop.

De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren en internationaal beleid.

De relatie tussen de infrastructuur en de Wnb komt vooral tot uiting in de gedragscode 'Provinciale Infrastructuur'. De Provincie realiseert haar onderhoud dan ook conform de gedragscode.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Groen- en faunabeheer binnen de provinciale infrastructuur werkt niet met het Natuurnetwerk: Alle wegen hebben functie verkeer en vallen daarmee buiten deze gebieden. Bij aanleg buiten de functie verkeer, of om de natuur aan weerszijde van de weg te verbinden (door een bijvoorbeeld een faunapassage), is er wel raakvlak.

Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000-gebieden. Al deze gebieden liggen binnen het Natuurnetwerk Nederland. De Wet Natuurbescherming beschermt Natura 2000-gebieden. Welke gebieden onder Natura 2000 vallen staat in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Groen- en faunabeheer binnen de provinciale infrastructuur werkt niet met Natura 2000: Maar omdat beïnvloeding van natura 2000 gebieden vanuit de omgeving wel vergunningsplichtig is hebben andere assets wel met deze wetgeving te maken (bijv. invloed van openbare verlichting op een aangrenzend natura 2000 gebied).

Arbeidsomstandighedenwet

De Arbeidsomstandighedenwet (in de volksmond: Arboret) bevat regels voor veiligheid, gezondheid en welzijn op het werk.

Voor de asset Faunavoorzieningen heeft het met name betrekking op het beschermen van medewerkers bij het roeren van grond of beschermen tegen tekenbeten.

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) bevat de voorwaarden die (kunnen) worden verbonden aan het verrichten van handelingen in of op de bodem. Primair komt bescherming en sanering in de wet aan bod.

Ook hier heeft het raakvlak met Groen betrekking op het roeren van grond. Denk aan het maken van boorgaten voor plaatsing van rasterpalen of andere voorzieningen. De wet heeft alleen betrekking op landbodems. Waterbodems vallen onder de Waterwet.

2.2 Beleid

Voor de asset Faunavoorzieningen zijn voor de onderstaande beleidsdocumenten de consequenties voor beheer en onderhoud weergegeven.

Coalitieakkoord ‘Samen voor Gelderland’ 2019-2023

In het coalitieakkoord stelt de provincie onze opgaven centraal, niet de structuur. Dit heeft geresulteerd in diverse hoofdpunten. De hoofdpunten met invloed op de infrastructuur komen neer op “Gelderland wordt duurzaam” en “Gelderland blijft rijk aan natuur, landschap en cultuurhistorie”. Ten tijde van het schrijven van dit AMP vind een bestuurswissel plaats en volgt zeer binnenkort een nieuw coalitieakkoord. Verwijzing naar inhoudelijk relevantie thema’s uit het coalitieakkoord 2019-2023 is om die reden niet aanvullend beschouwd.

Gelderse Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Gelderse omgevingsvisie gaat over verkeer, water, natuur, milieu en ruimtelijke ordening. De omgevingsvisie vervangt onder andere het Waterplan, het Provinciaal Verkeer en Vervoerplan, het Streekplan en het Milieuplan.

Voor de provinciale infrastructuur legt het de basis voor het Functioneel Kader Wegennet 2017.

De invloed op de asset Faunavoorzieningen richt zich met name op de instandhouding en verbetering van de kwaliteit van de bestaande infrastructuur, aanpak van de negatieve effecten (bijv. luchtkwaliteit) van verkeer op wegen in provinciaal beheer en energieneutraliteit in 2050.

Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland bevat regels voor de fysieke leefomgeving.

Functioneel Kader Wegennet 2017 (PS2017-344)

Het Functioneel Kader Wegennet stelt vast welke provinciale wegen onderdeel uitmaken van het regionale hoofdwegennet, welke functies deze wegen in het netwerk hebben en tot welke wegcategorie ze horen (uitgedrukt in wegtypen). Voor de asset Faunavoorzieningen heeft het invloed op de toepassing van wildkeervoorzieningen langs en in provinciale wegen zoals rasters en wildroosters.

Visie inpassing provinciale wegen in het Gelders landschap 2008

De ‘Visie op landschappelijke inpassing van provinciale wegen’ vormt de landschappelijke leidraad voor de inpassing en vormgeving van provinciale wegen. Bij reconstructie van bestaande wegen, tracering en aanleg van nieuwe wegen, vormt de visie de basis om tot gemotiveerde keuzes te komen. De landschappelijke en ecologische identiteiten en kwaliteiten van het gebied respecteren we hierbij zoveel mogelijk. Bij de (her)inrichting van de weg kijken we niet alleen naar de wegprofielen uit het Functioneel Kader Wegennet, maar ook naar de landschappelijke inpassing.

Strategisch Assetmanagementplan 2021

Het SAMP gebruiken we voor het vaststellen van de assetmanagementdoelstellingen. Het legt daarmee de verbinding met beleidskaders zoals het Functioneel Kader Wegennet. Daarnaast beschrijft het SAMP hoe het assetmanagementsysteem invulling geeft aan deze doelstellingen. Het huidige SAMP beschrijft hoe assetmanagement voor de provincie werkt en wat de beheerkaders zijn.

Gedragscode provinciale infrastructuur

De Wet natuurbescherming (Wnb) verbiedt werken op plaatsen waar mogelijk beschermde planten of dieren aanwezig zijn. Om op dergelijke plaatsen te werken is een ontheffing of vrijstelling nodig. Voor bepaalde beschermde dier- en plantsoorten kent de Wnb vrijstellingen. Voorwaarde is dan wel dat richtlijnen worden gevolgd uit een door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) goedgekeurde gedragscode. De provincies hebben gezamenlijk een Gedragscode provinciale infrastructuur opgesteld. Hierin staat op welke manier we schade aan beschermde dieren en planten voorkomen of beperken bij het uitvoeren van werkzaamheden. Voor de asset Faunavoorzieningen heeft dit met name betrekking op dagelijks onderhoud, zoals bijvoorbeeld het vrij maaien van faunapassages.

Gelders energieakkoord

Het Gelders energieakkoord beschrijft een klimaat- en energieneutraal Gelderland in 2050. In alle levensfasen van een weg wordt energie gebruikt, dus zijn er in alle levensfasen kansen voor het gebruik van duurzame energie en materiaal. Mogelijkheden voor de asset Faunavoorzieningen richten zich op uitvragen van diensten waarbij inzet van elektrisch gereedschap en materieel gevraagd wordt.

Groene groei in Gelderland – Uitvoeringsagenda Circulaire Economie – 2016

Deze uitvoeringsagenda beschrijft de ambities van de Provincie voor een circulaire economie. Voor de asset Faunavorzieningen biedt dit ruimte voor experimenteren met duurzaam onderhoud, toepassen van de aanpak Duurzaam GWW, oprekken van de levensduur van kapitaalgoederen en beperken van grondstofgebruik en schadelijke emissies.

Green Deals

De Green Deal Duurzaam GWW 2.0 heeft als ambitie om duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Hij bouwt voort op de Green Deal GWW uit 2013. Met de Green Deal spreken de onder-tekenaars af langdurig samen te werken aan duurzaamheid en mede daardoor de klimaatdoelstellingen van Nederland te behalen. Dit doen ze bijvoorbeeld door in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen met 50% te verminderen. Daarnaast wordt de uitstoot van CO₂ met 20% gereduceerd t.o.v. 1990.

De Aanpak Duurzaam GWW is een praktische werkwijze om duurzaamheid in GWW-projecten een plaats te geven en te koppelen aan de eigen organisatiedoelen. Green Deal Infranaatuur richt zich op “natuur inclusief bouwen”.

Agenda landschap GS/12/12/2017

Deze agenda geeft invulling aan de vraag hoe ontwikkelingen als grootschalige landbouw, duurzame energie inwinning, ruimte voor de rivier en klimaatverandering qua vorm in het landschap passen. Dit heeft een sterke relatie met inrichting van de infrastructuur, maar nauwelijks invloed op het beheer en onderhoud binnen de asset Faunavorzieningen.

Moties en statenvragen

Naast bovengenoemde beleidsdocumenten geven provinciale staten actief richting aan beheer en onderhoud van de asset Faunavorzieningen middels moties:

- Motie wildaanrijdingen.

2.3 Richtlijnen

Voor het beheer aan Groen en Faunavorzieningen wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van landelijke richtlijnen, zoals:

- CROW publicatie 323 Kwaliteitscatalogus openbare ruimte.
- Leidraad inspectie faunavorzieningen.
- Leidraad faunavorzieningen bij infrastructuur.
- Richtlijnen voor inspectie en onderhoud van faunavorzieningen bij wegen.

2.4 Ontwikkelingen

Voordat we de doelstellingen voor de asset Faunavorzieningen benoemen zijn er een aantal (maatschappelijke) ontwikkelingen waar we rekening mee houden. Dit volgt naast wetgeving, beleid en richtlijnen die in het SAMP zijn benoemd.

2.4.1 Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)

De Nationale Adaptatie Strategie (NAS) brengt de volgende vier aspecten van klimaatverandering in beeld voor verschillende sectoren, waaronder infrastructuur. Voor alle aspecten geldt dat deze in de toekomst (maar ook nu al) gemiddeld steeds vaker voor zullen komen, ten opzichte van het recente verleden.

• Langdurige droogte

Door langere perioden van droogte daalt de grondwaterstand en vallen beken of sloten droog. Hierdoor kunnen bomen uitdrogen, sterven of ontstaat brandgevaar, met gevaarlijke situaties voor de weggebruiker tot gevolg. Ook fauna en ecologie kunnen schade ondervinden van de gevolgen van verdroging. Het is belangrijk om water lokaal te infiltreren en te bufferen om dit te verminderen. Tevens is er een groter risico op brandgevaar door droogte.

• Hitte

Door hitte kan de kwaliteit van asfalt versneld afnemen en de leefbaarheid van de omgeving verslechteren. Bomen, groen (en water) zorgen voor verkoeling en schaduw en helpen daarbij tegen het hitte-eiland-effect.

• Wateroverlast

Een van de belangrijkste aspecten van klimaatverandering is (meer) wateroverlast door hevige regenval en extreem weer. Door wateroverlast kan de veiligheid van de weggebruiker in gevaar komen en de beschikbaarheid van de weg afnemen. Het watersysteem langs de weg vangt regenwater op en voert het af, maar door klimaatverandering kunnen problemen ontstaan. Het belang van goed onderhoud van het watersysteem voor het functioneren ervan is groot, maar ook de toepassing van het juiste systeem en voldoende capaciteit van watergangen en HWA is erg belangrijk.

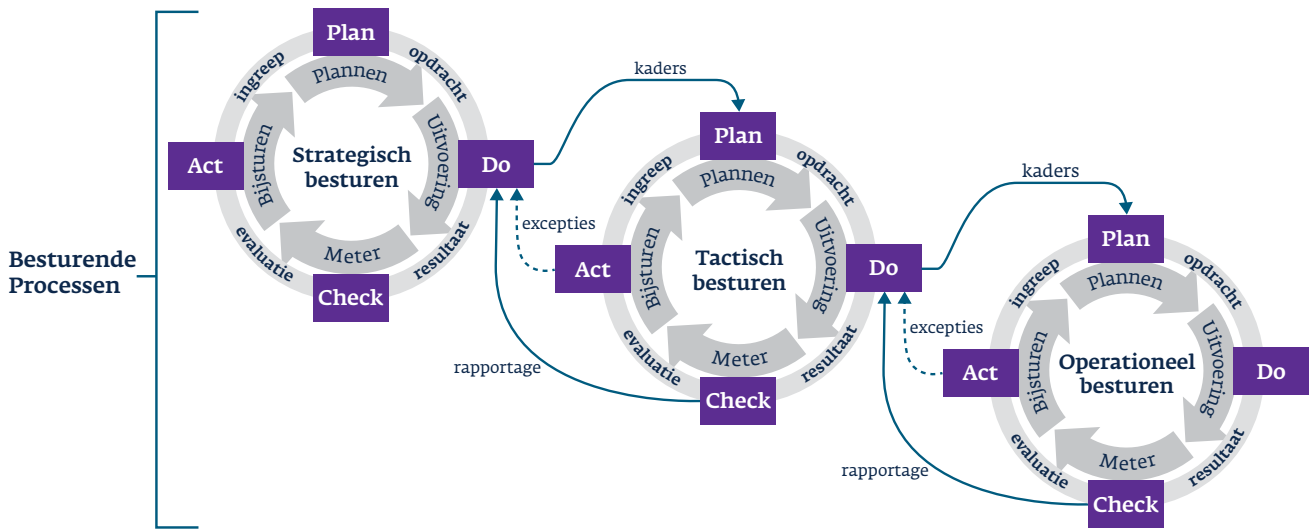
• Zeespiegelstijging

De zeespiegelstijging kan indirect invloed hebben op het provinciaal areaal, door de mogelijke gevolgen van overstroming van rivieren. Op de maatregelen die ingaan op het voorkomen van overstromingen als gevolg van de stijgende zeespiegel heeft de asset Faunavorzieningen geen invloed.

Voor het beheer en onderhoud aan de asset Faunavorzieningen zijn bovengenoemde aspecten slechts in beperkte mate van belang. Het bedenken van oplossingen en nemen van maatregelen ten gevolge van de effecten van klimaatverandering, wordt klimaatadaptatie genoemd.

2.5 Doelstellingen Faunavorzieningen

Besturende processen vinden plaats op drie niveaus: strategisch, tactisch en operationeel. Dit geven we als volgt weer:



De “DO”-stap van de PDCA-cirkel geeft steeds doelstellingen mee aan het volgende ‘wiel’.

De asseteigenaar kan strategisch sturen door gebruik te maken van organisatiewaarden en vaststelling van beleidsproducten. De organisatiewaarden worden via het SAMP ondergebracht in twee beheerkaders “instandhouding” en “infrastructuur gerelateerd beleid” voor de assetmanager op tactisch niveau. Deze prestatiedoelen zijn weer de basis voor operationele besturing door de uitvoeringsorganisatie. De verbanden tussen de verschillende termen, prestatiedoelen en paragrafen waarin wij ze beschrijven zijn als volgt:

| Besturende processen | Assetmanagement niveau | Prestatiedoelen |
|-----------------------------|---------------------------------|---|
| Strategisch (= richten) | Assetowner (= eigenaar) | Organisatiewaarden |
| Tactisch (= richten) | Assetmanager (= beheerder) | Beheerkader instandhouding Beheerkader infrastructuur gerelateerd beleid |
| Operationeel (= verrichten) | Service provider (= uitvoerder) | Operationele kaders |

Naast de doelstellingen vanuit het perspectief van het beheerkader instandhouding en beheerkader infrastructuur gerelateerd beleid zijn er ook doelstellingen die volgen uit beleidsambities. Hierbij gaat het om Klimaatmitigatie (CO₂-afname), Circulair werken, Biodiversiteit, Energietransitie en Klimaatadaptatie.

2.5.1 Relevante beleidskaders Groen & Faunavoorzieningen

Beleidskaders en ambities zijn de meest abstracte vorm van “richting geven”. Provinciale Staten – als Asset owner – bepaalt daarbij het ambitieniveau. De 8 ambities zijn; klimaatadaptatie, biodiversiteit, energietransitie en klimaatmitigatie, circulaire economie, vestigingsklimaat, woon- en leefomgeving, bereikbaarheid en verkeersveiligheid. De mate waarin de asset Faunavoorzieningen hierin bijdraagt heet assetwaarde en kan inzichtelijk worden gemaakt in een bedrijfswaardenmatrix. Vooralsnog is een bedrijfswaardenmatrix binnen de provincie niet beschikbaar (ambitie bij herziening SAMP).

2.5.2 Prestatiedoelen instandhouding

Deze prestatiedoelen komen voort uit het beheerkader instandhouding in het SAMP en hebben betrekking op het voldoen aan wet- en regelgeving en verantwoord omgaan met gemeenschapsgeld. Samen vormt dit de basis voor het in de Kader Beheer Provinciale Infrastructuur 2022-2025 vastgestelde kwaliteitsniveau “sober en doelmatig”. Voor de asset Faunavoorzieningen houdt dit in:

- Het zoveel mogelijk garanderen van de veiligheid voor de gebruikers en omgeving;
- Tijdig klein onderhoud uitvoeren om (duurder) groot onderhoud of vroegtijdige vervanging te voorkomen;
- Bij aanleg/onderhoud materialen gebruiken gericht is op de ontwerp levensduur (levenscyclusbenadering);
- Een zo aantrekkelijk mogelijke en klimaat adaptieve inrichting met hoge biodiversiteit tegen beperkte kosten.

2.5.3 Prestatiedoelen infrastructuur gerelateerd beleid

Deze prestatiedoelen komen voort uit het aan beheerkader infrastructuur gerelateerd beleid in het SAMP en geven aan wanneer er vanuit de beleidsplannen reden is om een beheeractiviteit uit te voeren. De prestatiedoelen vallen uiteen in hoofdthema's verplaatsen, verblijven en milieu. Dit zijn extra activiteiten bovenop de instandhouding.

2.5.4 Doelstellingen volgend vanuit beleidsambities

wegbeheer 2020'. Hierin is besloten om te focussen op de duurzaamheidsthema's uit de Omgevingsvisie: klimaatadaptatie, biodiversiteit, energietransitie en klimaatmitigatie, en circulariteit. Op navolgende wijze wordt binnen de asset Faunavoorzieningen invulling gegeven aan deze duurzaamheidsthema's.

Klimaatadaptatie

Asset Faunavoorzieningen draagt in niet of nauwelijks bij aan dit duurzaamheidsthema.

Biodiversiteit

Asset Faunavoorzieningen draagt in gemiddelde mate bij aan dit duurzaamheidsthema. Instandhouding zorgen we voor migratiemogelijkheden van diersoorten. Hiermee bieden we de mogelijkheid voor soorten uitwisseling en vergroting van leefgebieden. Dit verhoogd een bredere soortenrijkdom en daarmee de kans op natuurlijke bestrijding van plaagsoorten (eikenprocessierups komt bijvoorbeeld nauwelijks voor in een gemengd bos, maar wel een bosopstand met alleen maar eiken).

Energietransitie en klimaatmitigatie

Asset Faunavoorzieningen draagt in beperkte mate bij aan dit duurzaamheidsthema. De bijdrage van de asset Faunavoorzieningen richt zich voornamelijk op de inzet van emissieloos materieel bij de uitvoering van (onderhoud)werkzaamheden. Daarnaast is sprake van een indirect effect met betrekking tot klimaatmitigatie doordat maatregelen maken dat begroeiing beter functioneert en daardoor beter in staat is CO₂ op te nemen.

Circulariteit

Asset Faunavoorzieningen draagt in gemiddelde mate bij aan dit duurzaamheidsthema. Hergebruik van afvalstoffen biedt mogelijkheden voor een tweede leven voor deze afvalstof. Voor nieuw toe te passen materialen geldt dat gekeken wordt naar duurzame alternatieven, bij voorkeur in de sfeer van hergebruik. Daarbij houden we altijd oog voor het gehele plaatje, dus niet alleen langer meegaan, minder belastend in productie, maar ook CO₂-uitstoot tijdens transport of opslag.

2.6 Nadere uitwerking kaders Faunavoorzieningen

Zoals wetgeving, beleid, ontwikkelingen en (algemene) richtlijnen richting geven aan de asset Faunavoorzieningen, zo is er ook doorvertaling middels ambtelijke richtlijnen voor de voorbereiding en realisatie van onderhoud. Deze zijn beled in:

- Ambitieweb
- Risicoboek BOW
- Moederbestek
- Leidraad standaard bestekoplossing
- Object Type Library (OTL)

Verder is er op dit moment één specifieke instructie voor de asset Faunavoorzieningen. Deze staat vermeld in Bijlage 2 (Wildkering- en signalering) en maakt deel uit van operationeel beleid.

2.6.1 Ambitieweb

Het Ambitieweb is een ondersteunend model om vanaf de vroege planfase van een project duurzaamheidsambities te bepalen en vast te leggen. Het Ambitieweb is een visuele weergave van 12 duurzaamheidsthema's en daaraan gekoppelde ambitieniveaus.

Vanuit onze beleidsopgaven richten we ons de komende jaren op de speerpunten Energietransitie, Materialen/circulaire economie, Gezonde en veilige leefomgeving en Bereikbaarheid.

2.6.2 Risicoboek BOW

In de Handreiking “Beoordeling van afwijkingen in kader van gebruik van de provinciale wegen in Gelderland” (kortweg het “Risicoboek BOW”) staan de meest voorkomende afwijkingen op- en langs provinciale wegen genoemd. Het helpt ons bij het consistent beoordelen en melden van knelpunten aan onze infrastructuur.

2.6.3 Moederbestek

Het moederbestek betreft afwijkingen op de CROW RAW Standaard bepalingen 2020 en andere in het bestek aangegeven richtlijnen. Het betreft voornamelijk specifieke eisen aan uitvoering van werken en gebruikte materialen.

2.6.4 Leidraad standaard bestekoplossingen

Deze leidraad beschrijft de provinciale afwijkingen en invulling van de vrijheden ten opzichte van landelijke richtlijnen. De leidraad richt zich met name op detaillering en materialisatie, opgesteld als RAW-bestektekst.

2.6.5 Object Type Library (OTL)

De provincie stelt, in aanvulling op de wettelijke normen en richtlijnen, ook eigen eisen en uitgangspunten aan het ontwerp, de aanleg, de uitvoering en het beheer van faunavoorzieningen. Deze eisen zijn opgenomen in de provinciale objecttypebibliotheek (OTL Gelderland) en zijn in de vorm van een “basis-specificatie” beschikbaar en kunnen als input dienen bij het opstellen van de vraagspecificaties bij aanbestedingen.

2.7 Beheertactiek

Onze werkwijze en organisatie is gericht op een kwalitatieve en efficiënte instandhouding en levenscyclusbenadering van de assets. De beheertactiek zegt daarbij iets over hoe we hier invulling aan geven.

2.7.1 Faunavoorzieningen

Het ontsnipperingsbeleid en daarmee het aanleggen van nieuwe faunavoorzieningen ligt bij thema Natuur (programma Vitaal Platteland). Optimalisatie vanuit beleidsmatig perspectief gebeurt alleen vanuit de input van Programmering. Dit betekent zoveel als dat we in stand houden wat we als areaal hebben.

Ook beleid rondom mogelijk afstoten van (een deel van) de voormalige faunafonds-rasters en de financiering van het onderhoud hiervan ligt bij thema Natuur. De inzet is daarbij dat aflopende contracten niet worden verlengd en het areaal faunafonds-rasters daarmee in de aankomend jaren teruggebracht wordt.

In en langs ons bermen komen veel zwijnen voor op zoek naar voedsel. Dit is ongewenst in relatie tot de veiligheid van onze provinciale wegen met het oog op het risico op aanrijdingen. In gebieden met een verhoogd risico hierop verschralen we de berm actief door zand toe te voegen. Ook passen we langs rijbanen half-verharding (zwijn-verdwijnt-blokken) toe om het voor zwijnen fysiek onmogelijk te maken in de grond te woelen.

Alle faunavoorzieningen worden zodanig onderhouden dat gebruik ervan door wild op de juiste manier plaatsvindt. Noodzakelijke aanpassingen aan of vervanging van faunavoorzieningen wordt afgestemd met thema Natuur.

Met betrekking tot wildsignaleringsystemen stellen we ons terughouden op. We houden in stand wat we reeds binnen ons areaal te onderhouden hebben. Keuze over nieuwe toepassing van nieuwe technieken op nieuwe locaties volgen hooguit op initiatief van thema Natuur.

Samengevat betekent dit:

Faunavoorzieningen

- Kadastrale registratie erfdiensbaarheid met betrokken grondeigenaren vastleggen als voorzieningen (deels) zijn aangelegd op andermans grond;
 - Afstoten faunafonds-rasters (niet zijnde wegrasters) bij aflopen contracten;
 - Ook assets die niet als faunavoorziening ontworpen zijn, kunnen als zodanig gebruikt worden.
-

3 Areaal en kwaliteit

3.1 Beschrijving areaal

In dit hoofdstuk beschouwen we het areaal van de asset Faunavoorzieningen langs de provinciale infrastructuur. Naast onderscheid in fysieke onderdelen van het areaal gaan we ook in op de kwaliteit. In de volgende paragrafen gaan we specifiek in op de areaalbeschrijving en onderverdeling binnen de asset Faunavoorzieningen.

3.1.1 Areaal faunavoorzieningen

Een faunavoorziening is een voorziening die het passeren van infrastructuur door dieren geleidt, bevordert, of juist voorkomt. Provinciaal beheer en onderhoud aan faunavoorzieningen heeft betrekking op:

| | | |
|--|-----|-------------|
| Ecoduct / cerviduct | 3 | stuks |
| Faunatunnel / faunabuis | 217 | stuks |
| Ecoduiker / ecotunnel | 14 | stuks |
| Herpetoduct | 5 | stuks |
| Faunaraster (eventueel met terugkeervoorzieningen) | 150 | Lengte (km) |
| Faunafonds raster | 150 | Lengte (km) |
| Akoestische wildsignalering | 3 | locaties |

Ecoducten, ecotunnels, ecoduikers en faunabuizen (zoals herpetoducten) zijn civiele constructies. Het technisch beheer aan deze constructies organiseren wij vanuit de asset Civiele Kunstwerken. Het functioneel beheer vanuit de asset Faunavoorzieningen. Bij ecoducten ligt het functioneel beheer van de 'leeflaag' bij aanliggende natuurbeheerders.

3.2 Areaalfuncties

De hoofdfunctie van de asset Faunavoorzieningen als onderdeel van de provinciale infrastructuur is ondersteunend aan de veiligheid en doorstroming van het provinciale wegennet. De onderdelen binnen Faunavoorzieningen zijn erop gericht dat fauna de provinciale weg op een veilige manier kan kruisen of dat betreding van de weg juist voorkomen wordt. Beiden ter voorkoming van aanrijdingen.

3.3 Kwaliteitsniveau

In het SAMP hanteren we als uitgangspunt dat onze assets het minimale niveau hebben om aan alle wet- en regelgeving te voldoen, waarbij geen onnodige schadeclaims worden ingediend en waarbij geen achterstallig onderhoud ontstaat. Dit is gedefinieerd als 'sober en doelmatig' en vertrekpunt voor de kwalitatieve toetsing en onderhouds- en vervangingsfrequentie.

3.3.1 Kwaliteit Faunavoorzieningen

De faunavoorzieningen langs en onder provinciale wegen inspecteren we regelmatig. Op grond van deze inspecties voeren we klein onderhoud uit. Het functioneren van de voorzieningen wordt één en drie jaar na aanleg beoordeeld. Wanneer hierbij is aangetoond dat de voorziening goed functioneert wordt de monitoring gestaakt. Uitgangspunt is dat de voorziening goed blijft functioneren zo lang deze in stand wordt gehouden en er in de omgeving geen sprake is van noemenswaardige verandering. Naar aanleiding van meldingen wordt hier eventueel op bijgestuurd.

Alle rasters zijn in 2018 geïnventariseerd. De kwaliteit van provinciale rasters ('wegrasters') is redelijk. De kwaliteit van rasters en faunavoorzieningen die overgedragen zijn vanuit het Faunafonds ('faunafonds-rasters') is grotendeels onbekend. Het vermoeden bestaat dat de faunafonds-rasters vanwege de meer afgelegen ligging slecht onderhouden zijn geweest. We verwachten daarom de komende drie jaar een aanzienlijke vervangingsopgave van de overgedragen faunafonds-rasters.

Na vervanging worden de faunafonds-rasters in eigendom en beheer afgesloten naar de aanliggende terreineigenaren.

Voor het gehele areaal aan bomen geldt dat het onderhoud is gericht op instandhouding en veiligheid. De productie van hout speelt geen rol.

Voor bermen heeft de kwaliteit met name betrekking op de draagkracht, het functioneren van het ecosysteem en het vermogen om (afstromend) hemelwater te infiltreren. Middels soortentellingen wordt een beeld verkregen van het voorkomen van beschermde en ongewenste soorten en het benodigde beheer om de natuurwaarde te optimaliseren. De provincie hanteert hierbij een vierjaarlijkse inventarisatie waarvan de o-meting is gedaan in 1998.

3.4 Onderhouds- en vervanging frequentie

3.4.1 Beheer- en onderhoudsinspanning

De beheerinspanning voor de asset Faunavoorzieningen ziet er voor alle (zowel interne als externe) activiteiten als volgt uit.

| Beheerdiscipline | Aandachtspunten |
|--------------------------------------|--|
| Inspecties en onderzoek | Naast vaste inspecties en onderzoek, aandacht voor monitoring van gebruik van faunapassages na realisatie. |
| Verzorgingsonderhoud | Regulier onderhoud via onderhoudsbestek ten behoeve van instandhouding. |
| Groot onderhoud solitair | Vervanging van Faunafonds-raster voorafgaand aan afstoten van eigendom van deze rasters aan aanliggende eigenaren. |
| Groot onderhoud trajectprogrammering | Vervanging van voorzieningen (objecten en/of lijnelementen). |
| Databeheer | Actualiseren en op orde brengen van areaalgegevens in integraal beheermanagementsysteem. |

In orde van grootte komt dit neer op:

| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Onderhoud faunavoorzieningen | Incidenteel | Incidenteel | Incidenteel | Incidenteel | Incidenteel |
| Vervanging faunavoorzieningen | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% |
| Vervanging faunapassages | 1-2% | 1-2% | 1-2% | 1-2% | 1-2% |

4 Werkwijze en organisatie

In dit hoofdstuk beschrijven we welke taken we uitvoeren om het beheer en onderhoud van de asset Faunavorzieningen gestalte te geven. Daarbij besteden we ook aandacht aan welke functies betrokken zijn bij de uitvoering hiervan. Dit doen we aan de hand van het VERI-model (een model om verantwoordelijkheden inzichtelijk te maken.

De Engelse benaming is RACI.). Op hoofdlijnen zijn de taken en verantwoordelijkheden in de tabel in §4.1 beschreven, voor de overige processen zijn de VERI-tabellen in de Metrokaart te raadplegen. De asset overstijgende werkwijze en organisatie (strategische processen etc.) zijn belegd in het SAMP.

De werkwijze en organisatie van het beheer binnen de asset Faunavorzieningen is gericht op duurzame en efficiënte instandhouding. Hierbij hanteren we een levenscyclusbenadering, waarbij we grootschalig onderhoud zo veel mogelijk integraal uitvoeren, al dan niet binnen Trajectprogrammering. Om dit goed vorm te geven is samenhang nodig tussen goed georganiseerde werkzaamheden ‘buiten’ en

duidelijke uitlegbaarheid van die werkzaamheden ‘binnen’. De manier waarop we deze met elkaar verbinden zijn tactische processen. Verder hebben we (operationele) processen ingericht op inspecties, dagelijks onderhoud, groot onderhoud en databeheer.

4.1 Tactische processen

Tactische processen leggen de verbinding tussen kaders & doelstellingen van de Assetowner met het fysieke beheer & onderhoud. Het gaat hierbij met name om processen en producten die gericht zijn op ambtelijk programmeren en plannen en het bestuurlijk afdekken ervan, zoals:

- Strategisch assetmanagementplan
- Kader Beheer Provinciale Infrastructuur 2022-2025
- Assetmanagementplan
- I-MJOP en begroting
- Projectopdrachten voor inspecties en onderhoud
- Bijdragen aan het basisprogramma trajectprogrammering

| Tactische processen | Verantwoordelijk | Eind-verantwoordelijk | Raadplegen / ondersteunen | Informereren |
|--|------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| SAMP | Beleidsmedewerker Programmering | Stuurgroep assetmanagement | Programmamanager Instandhouding | Assetbeheerder |
| Kader Beheer Provinciale Infra | Beleidsmedewerker Programmering | Provinciale Staten | Assetbeheerder Assetspecialist | Beleidsmedewerker Programmering |
| AMP Groen & Faunavorzieningen | Assetbeheerder | AMT-BOW | Programmamanager Instandhouding Beleidsmedewerker Duurzaamheid Assetspecialist | Projectleider Directievoerder Toezichthouder |
| I-MJOP en begroting Faunavorzieningen | Assetbeheerder | AMT-BOW | Programmamanager Instandhouding Assetspecialist Projectleider-BOW | Assetbeheerder andere assets Directievoerder Toezichthouder |
| Projectopdrachten t.b.v. inspecties en onderhoud | Assetbeheerder | AMT-BOW | Assetspecialist Projectleider-BOW | Programmamanager Instandhouding Directievoerder |
| Basisprogramma trajectprogr. | Programmamanager Instandhouding | Programmamanager mobiliteit | Assetbeheerder Assetspecialist | |
| Kennisdeling en -ontwikkeling | Assetbeheerder | | Assetspecialist Projectleider | |

4.2 Inspecties en onderzoek / Monitoring

Voor een actueel beeld van de onderdelen binnen de asset Faunavoorzieningen hanteert de provincie dagelijkse inspecties, gerichte inspecties en onderzoek.

4.2.1 Dagelijkse inspecties

Een dagelijkse inspectie wordt ook wel “schouw” genoemd. Een schouw voeren we uit in het kader van de zorgplicht van de beheerder en dekt primair de direct waarneembare aansprakelijkheid. Het Risicoboek BOW dient hierbij als hulpmiddel. Tijdens de schouw:

- constateren we calamiteiten, storingen en andere gebreken die relevant zijn in het kader van aansprakelijkheid.
- inventariseren we werkzaamheden in het kader van dagelijks onderhoud (t.b.v. werkplanning).
- initiëren we toestand inspecties naar aanleiding van de schouw.

Een schouw wordt uitgevoerd door provinciale medewerkers, of is ondergebracht in bijvoorbeeld een prestatiecontract. Een schouw resulteert mogelijk in:

- Gerichte technische inspectie;
- Dagelijks onderhoud;

De frequentie van het schouwen is gedifferentieerd naar type weg. Tijdens het schouwen worden alle assets beschouwd. Een nadere beschrijving van de schouw staat in de paragraaf Operationeel beheer van het Assetmanagementplan Gebruik.

4.2.2 Gerichte inspecties

Jaarlijks doen we gerichte technische inspecties om de onderhoudsplanning te bepalen. Het gaat hierbij om zowel klein als groot onderhoud. Tevens houden we hiermee in algemene zin zicht op ons areaal.

Mogelijke gerichte inspecties binnen de asset Faunavoorzieningen zijn:

- Monitoring faunavoorzieningen.

De monitoring van de faunavoorzieningen laten we uitvoeren door een externe partij. Dit gebeurt één jaar en drie jaar na aanleg en aanvullend wanneer Programmering dit nodig acht. Deze externe partij inventariseert welke soorten gebruik maken van de faunavoorzieningen en of de voorzieningen verbeterd kunnen worden. De resultaten worden verder onder andere gebruikt om goed te kunnen adviseren bij nieuwbouw.

De waarnemingen uit de monitoring van de faunavoorzieningen nemen we op in de Nationale database flora en fauna (NDFP) zodat ze voor iedereen beschikbaar zijn.

4.2.3 Onderzoek

Onderzoeken met betrekking tot de asset Faunavoorzieningen vinden plaats voorafgaande aan onderhoudswerkzaamheden of tijdens projecten en laten we uitvoeren door externe partijen.

Voorbeelden van onderzoek zijn:

- Flora & Fauna (F&F)-onderzoek;
- Bodem toestandsonderzoek.

F&F-onderzoek wordt gedaan bij een ruimtelijke ingreep. Voor grotere ingrepen die niet onder de gedragscode provinciale infrastructuur vallen, zoals werkzaamheden tijdens de trajectprogrammering, moet meestal apart F&F onderzoek gedaan worden.

4.3 Dagelijks onderhoud

Het dagelijks onderhoud voeren wij uit om de veiligheid en beschikbaarheid van ons wegennet zo optimaal mogelijk te houden voor de weggebruiker. Deze onderhoudsactiviteiten, zoals vrijmaaien van faunavoorzieningen worden jaarlijks vastgesteld en uitgevoerd. Bij dagelijks onderhoud hanteren we drie vormen:

- **Vast onderhoud.** Het gaat hier bijvoorbeeld om het vrij maaien van in- en uitgangen van faunatunnels en -rasters. Dit wordt uitgevoerd in een beeldbestek (bebakeningsstrook, zichthoeken en openbare voorzieningen) of traditioneel of op frequentie.

- **Variabel onderhoud.** Dit zijn onderhoudsmaatregelen die kwaliteit gestuurd worden ingepland op basis van structurele inspecties. In de regel komt dit bij faunavoorzieningen niet voor en is sprake van incidenteel onderhoud of klein onderhoud.
- **Incidenteel onderhoud.** Dit gebeurt niet-planmatig en is incidenteel. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld klachten of ongelukken/calamiteiten. Incidentele (onderhouds)maatregelen zijn belangrijk bij het borgen van veiligheid, doorstroming en volksgezondheid, maar ook bij het beperken van aansprakelijkheden en vervolgschade.

Het soort dagelijks onderhoud wordt gekenmerkt door:

| | Maatregel | Frequentie | Contract |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Faunavoorzieningen | Vrijmaaien Schoonmaken/reparatie | 1 tot 3 keer per jaar Incidenteel | Onderhoudsbestek Onderhoudsbestek |

Bij calamiteiten nemen wij noodmaatregelen om de weg weer veilig te stellen voor verkeer. Zo wordt een defect geraakte faunavoorziening onmiddellijk hersteld ter veiligstelling voor verkeer. Het definitief herstellen van een faunavoorziening vindt vervolgens plaats via een herstelmaatregel vanuit het onderhoudsbestek (incidenteel onderhoud) of KO.

4.4 Groot onderhoud / Vervanging

Groot onderhoud, of vervangingsonderhoud betekent binnen de asset Faunavoorzieningen het volgende:

| Groot onderhoud | Wat? | Hoe? |
|--------------------|------------------------------|--|
| Faunavoorzieningen | Groot onderhoud / vervanging | Trajectprogrammering (faunabuizen) of solitair project (rasters) |

Wat de programmering betreft wordt de asset Faunavoorzieningen over het algemeen onvoldoende meegenomen in de Trajectprogrammering. Voor een groot deel van de asset is dit wellicht begrijpelijk omdat deze langs en ver buiten de provinciale weg gelegen zijn. Maar voor kruisende onderdelen is het een gemiste kans. Meekoppelkansen zijn er in die zin wel degelijk. De asset Faunavoorzieningen gaat

inzetten op integraal aansluiten bij de Trajectprogrammering op alle onderhoud- en vervangingsmaatregelen. De VERI-schema's voor de Trajectprogrammering staan in de betreffende procesbeschrijving. Voor overige asset Faunavoorzieningen gerelateerde groot onderhoud projecten zijn de verantwoordelijkheden als volgt:

| Dagelijks onderhoud | Verantwoordelijk | Eind-verantwoordelijk | Raadplegen/ ondersteunen | Informereren |
|---------------------|-------------------|-----------------------|---|--------------|
| Project (solitair) | Projectleider BOW | Assetbeheerder | Assetspecialist Toezichthouder Rayonmanager | |

4.5 Databeheer

Ons databeheer is deels wettelijk verplicht. Denk aan basisgegevens grootschalige topografie (BGT) en kabels en leidingen (WIBON). Verder gebruiken we beheergegevens, inspectiegegevens en onderhoudsgegevens bij ons beheer. Goed databeheer is van belang om inzicht te houden in de kwaliteit van het areaal en het behalen van de kwaliteitsambities.

De provincie hanteert diverse systemen voor het beheren en ontsluiten van assetmanagementgegevens:

- Beheermanagementsysteem; voor het opslaan van vaste areaalgegevens (de geometrie en basale kenmerken zoals materialisatie, conditie, restlevensduur), het vastleggen van inspectieresultaten (variabele data) en het maken van plannings op basis van deze gegevens.
- Business Intelligence Tool; voor het maken van analyses over de kwaliteit en groot onderhoudsbehoefte van het areaal waarbij data geaggregeerd moet worden.
- Trajectmanagementdatabase: Systeem waarin aandachtspunten kunnen worden aangegeven die mee worden genomen als een traject in het kader van trajectprogrammering integraal wordt opgepakt.
- Objecttypebibliotheek: De provincie hanteert een digitale bibliotheek waarin wij (en opdrachtnemers zoals aannemers en ingenieursbureaus) generieke informatie kunnen opzoeken over alle objecten die voorkomen op en langs onze weg. Het gaat dan bijvoorbeeld over de kenmerken die we vast willen leggen van onze objecten, maar ook de eisen die we aan deze objecten stellen en de manier waarop deze moeten worden ingemeten. Deze objecttype bibliotheek heet Object Type Library (OTL).
- Nationale Database Flora & Fauna (NDFF).

5 Risicomanagement

Assetmanagement is het middel dat wij toepassen om een optimale balans te vinden tussen prestaties, kosten en risico's van ons te beheren areaal. De asset owner moet bepalen welk risiconiveau hij aanvaardbaar vindt. Bijvoorbeeld dat één keer per jaar een artikelje in het plaatselijke Weekblad staat is acceptabel, maar als maandelijks de Telegraaf wordt gehaald is dat onacceptabel. Als dat risiconiveau bepaald is, kan de asset manager risico's bepalen, deze risico's wegen en daarmee ook vaststellen welk onderhoud noodzakelijk is om de risico's te beheersen.

De asset manager wil tevens weten welke risico's prioriteit hebben om te beheersen. Daarbij is het belangrijk om restrisico's middels beheersmaatregelen naar een door de asset owner geaccepteerd niveau te brengen (bijv. bij organisatiewaarde veiligheid accepteren we een dodelijk ongeval eens in de 10 jaar). Voor de asset owner is het hierbij van belang, dat de asset manager een vertaling maakt van de organisatiewaarden c.q. kernwaarden naar beheersmaatregelen. Uit de beheersmaatregelen kan voortvloeien, dat hier van de asset owner beleid op wordt verlangd (bijv. snelheidsverlaging op belangrijke stroomwegen is wel het veiligst maar niet altijd wenselijk). Nadat door de assetowner deze beleidskeuzes zijn bepaald, kan de juiste beheerstrategie worden bepaald en in het SAMP worden vastgelegd.

De kans van optreden, gecombineerd met de ernstgraad van het gevolg bepaalt de hoogte van het risico. Er moet dan niet alleen worden gekeken naar economische schade of naar bijvoorbeeld de risico's voor de veiligheid, maar ook naar beschikbaarheid van assets of kwaliteit van de leefomgeving. Een organisatie- of kernwaardenmodel maakt het daarnaast mogelijk om risico's met elkaar te vergelijken. Zo kan het instorten van een brug worden vergeleken met droogteschade aan bomen of storingen in verkeersregelinstallaties. Zodra de hoogte van het risico bepaald is, kan het zo zijn dat er een beheermaatregel bedacht moet worden, een maatregel die het risico reduceert tot een acceptabel niveau. Daarnaast kunnen ook kansen op dezelfde manier worden gewaardeerd.

Omdat een dergelijke organisatiewaardenmatrix binnen onze organisatie nog niet beschikbaar is, maar wel relevant voor de asset manager om een doorvertaling te kunnen maken naar tactische keuzes, zijn ter inspiratie voor de asset owner onderstaande – doch in een niet uitputtende lijst – assetspecifieke risico's benoemd:

- Risico's met betrekking tot de asset Faunavoorzieningen zijn:
 - o Ongeval en/of calamiteit ten gevolge van niet (voldoende) functioneren faunavoorzieningen.

Zie Bijlage 3 voor een verdere uitwerking van de gesignaleerde risico's binnen de asset Faunavoorzieningen. Daarbij wordt onder andere stil gestaan bij eventuele oorzaken, gevolgen en maatregelen.

De komende periode gaan we – als gehele beheerafdeling – ons als asset manager inzetten om de asset owner hierin te betrekken en het belang te laten zien van de te maken keuzes die ons als organisatie verder brengen. Het doel voor het volgende AMP is een gezamenlijk ingevulde en gewaardeerde kern- en/of organisatiewaardenmatrix in het SAMP.

Bijlagen

Bijlage 1: Begrippenlijst

| | |
|------------------|---|
| Assetmanagement | Assetmanagement is het optimaal beheren van assets (kapitaalgoederen) die van waarde zijn voor een organisatie. De invulling van 'optimaal' wordt ingegeven door de doelen die de organisatie nastreeft en de balans tussen prestaties, risico's en kosten. |
| Beheer | Alle activiteiten (technisch, administratief, financieel, juridisch, enz.) om beheerobjecten in overeenstemming te houden of te brengen met de actuele gewenste functies van de beheerder. |
| Biodiversiteit | De variatie aan soorten en ecosystemen. |
| Exoot/exoten | Een exoot is de status van een organisme dat zich buiten zijn oorspronkelijke verspreidingsgebied heeft gevestigd in een gebied of land waar het oorspronkelijk niet vandaan komt. |
| Berm | Horizontaal of licht hellende met gras of beplanting begroeide strook grond tussen de dragende kern van een (spoor)weg of dijk en het talud, kruin of sloot. |
| Groenvoorziening | Het geheel van aanplant in een gebied, vaak zijnde grond met een laagblijvende, aaneengesloten kruidachtige vegetatie. |
| Onderhoud | Alle (preventieve dan wel correctieve) maatregelen en activiteiten om er voor te zorgen dat de conditie van beheerobjecten steeds zodanig is, dat het de gedefinieerde functies optimaal kan vervullen. |
| Restlevensduur | De geschatte termijn tot einde levensduur. |
| Variabele data | Kwaliteitsgegevens van het areaal. |

Bijlage 2: Factsheets Faunavoorzieningen

Notitie wildkering- en wildsignalering

In de notitie wildkering- en wildsignalering zijn de bevindingen vanuit de asset Faunavoorzieningen weergegeven ten aanzien van de huidige wildkering- en wildsignaleringsystemen die we in beheer hebben en hoe we aankijken tegen de toepassing van de nieuw te introduceren systemen. De notitie is – bij gebrek aan beleid – bedoeld om richting te geven in te maken keuzes bij vervanging of nieuwe realisatie.

Bijlage 3: Risicoparagraaf

Deze bijlage beschrijft de resultaten uit de stappen die zijn gezet om te komen tot implementatie van risicomanagement binnen provincie Gelderland, in het bijzonder binnen assetmanagement, zo ook voor de asset Faunavoorzieningen (en de asset Groenvoorzieningen)..

RISMAN-methode

Als basis voor het risicomanagement wordt de RISMAN-methode gehanteerd. Deze methodiek is breed bekend binnen de infrastructurele sector en wordt gezien als een goede basis voor effectief risicomanagement. Kort beschreven bestaat deze methodiek uit het uitvoeren van een risicoanalyse en deze vervolgens cyclisch (periodiek) actualiseren middels het inzetten van beheersmaatregelen. Deze aanpak sluit goed aan bij de ‘cirkel van Deming’, ook bekend als PDCA of ‘Plan, Do, Check, Act’.

Uitvoeren risicoanalyse

Zoals voorgeschreven in de RISMAN-methode is gestart met het uitvoeren van een risicoanalyse middels het achtereenvolgens vaststellen van een doel, inventariseren van risico's, prioriteren van risico's en vervolgens inventariseren van beheersmaatregelen. Uitgangspunt is dat iedere asset in meer of mindere mate bijdraagt aan het behalen van de organisatiedoelstellingen, vertaald naar de organisatiewaarden. Deze vormen dan ook de basis voor de te inventariseren risico's, de oorzaken waarom de asset Groenvoorzieningen en de asset Faunavoorzieningen (tijdelijk) niet zou kunnen voldoen aan de diverse organisatiewaarden.

Middels een drietal sessies zijn met de asset-specialisten voor de asset Faunavoorzieningen (en asset Groenvoorzieningen) relevante risico's en maatregelen geïnventariseerd, geprioriteerd en zijn bevindingen vervolledigd. Het resultaat is een risico-dossier met daarin per assettype de risico's, gerelateerd aan de organisatiewaarden:

Tabel: Asset Groenvoorzieningen en Faunavoorz. - Score per risico (standlijn: 12-2019) met TOP5 (zie *)

| Organisatiewaarde | Veiligheid | | Bereikbaarheid | | Leefbaarheid | | Milieu | | Tevredenheid | |
|----------------------|------------|-------|----------------|-------|--------------|-------|--------|-------|--------------|-------|
| | RID | Score | RID | Score | RID | Score | RID | Score | RID | Score |
| Asset / Assettype | RID | Score | RID | Score | RID | Score | RID | Score | RID | Score |
| Groenvoorzieningen | Ro01 | 3,0 | Ro02 | 2,3 | Ro03 | 1,3 | Ro04 | 1,5 | Ro05 | 2,0 |
| Boom | Ro11 | 5* | Ro12 | 4 | Ro13 | 4 | Ro14 | 0 | Ro15 | 5* |
| Boomvlak | Ro21 | 5* | Ro22 | 4 | Ro23 | 4 | Ro24 | 0 | Ro25 | 5* |
| Haag | Ro31 | 1 | Ro32 | 3 | Ro33 | 1 | Ro34 | 0 | Ro35 | 3 |
| Gras en kruidachtige | Ro41 | 3 | Ro42 | 2 | Ro43 | 4 | Ro44 | 0 | Ro45 | 3 |
| Faunavoorzieningen | Ro01 | 4,0 | Ro02 | 1,0 | Ro03 | 2,0 | Ro04 | 3,0 | Ro05 | 2,0 |
| Faunavoorzieningen | Ro11 | 4* | Ro12 | 1 | Ro13 | 2 | Ro14 | 3 | Ro15 | 2 |

Voor de volledigheid dient vermeld te worden dat de toegekende 'score' aan het risico enkel de mate van prioritering van het risico weergeeft en vooralsnog dus geen inzicht geven over de mate waarin het risico momenteel is en voorlopig wordt beheerst.

In vergelijking met de overige assets heeft de asset Groenvoorzieningen een hoger dan gemiddelde score, ondanks het logischerwijs ontbreken van scores voor organisatiewaarde Milieu. Dit is logisch gezien de bijdrage van de asset Groenvoorzieningen aan met name de organisatiewaarden Milieu, Veiligheid en Leefbaarheid. Binnen de asset Groenvoorzieningen hebben Boom en Boomvlak de hoogste score.

In vergelijking met de overige assets heeft de asset Faunavoorzieningen een gemiddeld score, wat logisch is gezien de bijdrage van de asset Faunavoorzieningen aan met name de organisatie-waarden Veiligheid en Milieu.

Deze scores sluiten aan bij het beeld van de betrokken specialisten en zijn dus representatief.

Risicomanagement heeft als doel het op (kosten) effectieve wijze beperken van allereerst de kans van

optreden van een mogelijk risico, daarna pas het beperken van de eventueel optredende schade. Daarnaast geldt in principe dat hoe groter het risico is, des te groter de inzet is om het risico (vroegtijdig) te beheersen. Niet ieder risico is het 'beheersen' waard, voor een deel van de risico's wordt volstaan met het 'monitoren' van de ontwikkelingen. Dit uitgangspunt resulteert voor de asset Faunavoorzieningen (en Groenvoorzieningen) in het volgende overzicht van de te volgen strategie:

Tabel: Asset Groenvoorzieningen + Faunavoorzieningen – Verdeling risico's per score (standlijn: 12-2019)

| Asset / Assettype | Score | Aantal | Strategie | Aantal | Totaal |
|--------------------|-------|---------|-----------|----------|-----------|
| Groenvoorzieningen | 5 | 4 (16%) | Beheersen | 10 (60%) | 25 (100%) |
| | 4 | 6 (24%) | | | |
| | 3 | 5 (20%) | | | |
| | 2 | 4 (16%) | Monitoren | 10 (40%) | |
| | 1 | 2 (8%) | | | |
| | 0 | 4 (16%) | | | |

Samenvattend voor de asset Faunavoorzieningen en de asset Groenvoorzieningen geldt dus dat in totaal 15 risico's dienen te worden beheerst en dat voor 10 risico's enkel monitoring dient plaats te vinden. Binnen de selectie aan te beheersen risico's is een nadere selectie gemaakt van (maximaal) vijf risico's

waar tijdens het komende jaar de meeste aandacht naar uit dient te gaan. Om te komen tot de nadere selectie zijn te beheersen risico's geselecteerd op basis van score (van hoog naar laag) en aan de hand van de volgorde waarin de organisatiewaarden zijn benoemd (van links naar rechts):

Tabel: Asset Groenvoorzieningen en asset Faunavoorzieningen – TOP5-risico's (standlijn 12-2019)

| Nr. | Betreft | Omschrijving Risico/Maatregel |
|-----|--|--|
| - | Assettype | Groenvoorzieningen |
| 1 | Risico (TOP5, zie *) Oorzaken (selectie ≤5) Gevolgen (selectie ≤5) | <p>Ro11: Ongeval en/of calamiteit ten gevolge van niet (voldoende) functioneren (<u>individueel ingemeten</u>) boom.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Verslechtering conditie vanwege (schade veroorzaakt door) werkzaamheden aan aansluitende assets. * Verslechtering conditie vanwege (schade veroorzaakt door) werkzaamheden aan nutsvoorzieningen. * Schade veroorzaakt door aanwezige fauna. (zoals ziektes, bevers, insecten) * Afbrekende en/of vallende takken. (zoals vanwege storm en/of blikseminslag) * Omvallende boom. (zoals vanwege storm en/of blikseminslag) * Overslaande brand tussen aansluitende bomen. (zoals overslaande bosbrand) * Persoonlijk letsel bij derden. * Persoonlijk letsel bij provinciale medewerkers. * Schade aan eigendommen derden. * Schade aan provinciale eigendommen. |
| | Maatregelen (selectie ≤5) | <p>Ro11 Mo2 Handhaven op (naleving van) voorwaarden vanuit de vergunning en/of ontheffing(en) en handboek bomen</p> <p>Ro11 Mo5 Uitvoeren periodieke schouwronde(s).</p> <p>Ro11 Mo6 Toepassen (gevarieerde) sortimentskeuze.</p> <p>Ro11 Mo8 Uitvoeren boomveiligheidscontrole en toepassen onderhoudsmaatregelen.</p> <p>Ro11 M11 Uitvoeren werkzaamheden Handboek bomen. (conform hoofdstuk 2)</p> |

| Nr. | Betreft | Omschrijving Risico/Maatregel |
|-----|---|---|
| - | Assettype | Groenvoorzieningen |
| 2 | Risico (TOP5, zie *) Oorzaken (selectie ≤5) Gevolgen (selectie ≤5) | Ro21: Ongeval en/of calamiteit ten gevolge van niet (voldoende) functioneren (<u>niet individueel ingemeten</u>) boomvlak. * Verslechtering conditie vanwege (schade veroorzaakt door) werkzaamheden aan aansluitende assets. * Verslechtering conditie vanwege (schade veroorzaakt door) werkzaamheden aan nutsvoorzieningen. * Schade veroorzaakt door aanwezige fauna. (zoals ziektes, bevers, insecten) * Afbrekende en/of vallende takken. (zoals vanwege storm en/of blikseminslag) * Omvallende boom. (zoals vanwege storm en/of blikseminslag) * Overslaande brand tussen aansluitende bomen. (zoals overslaande bosbrand) * Persoonlijk letsel bij derden. * Persoonlijk letsel bij provinciale medewerkers. * Schade aan eigendommen derden. * Schade aan provinciale eigendommen. |
| | Maatregelen (selectie ≤5) | Ro21 Mo2 Handhaven op (naleving van) voorwaarden vanuit de vergunning en/of ontheffing(en) en handboek bomen. Ro21 Mo5 Uitvoeren periodieke schouwronde(s). Ro21 Mo6 Toepassen (gevarieerde) sortimentskeuze. Ro21 Mo8 Uitvoeren boomveiligheidscontrole en toepassen onderhoudsmaatregelen. Ro21 M10 Uitvoeren werkzaamheden Handboek bomen. (conform hoofdstuk 2) |
| 3 | Risico (TOP5, zie *) Oorzaken (selectie ≤5) Gevolgen (selectie ≤5) | Ro15: Klachten worden ontvangen vanwege (aanhoudende en/of herhaaldelijke) kap van gezonde en/of (overmatige) uitval van (<u>individueel ingemeten</u>) boom. * Onvoldoende vooraf informeren en/of betrekken burgers over voorziene werkzaamheden. * Werkzaamheden worden niet uitgevoerd conform (vigerende) wet- en/of regelgeving. * Schade veroorzaakt door (onderhouds)werkzaamheden wordt niet (tijdig) voorkomen. * Ambitieniveau blijkt niet haalbaar. (binnen beschikbaar budget) * Afstemming tussen theorie (Beleid) en praktijk (Uitvoering & Onderhoud) faalt. * Uitstel van werkzaamheden. * Imagoschade. * Verlies aan draagvlak vanuit gebruiker. * Verlies aan draagvlak vanuit omgeving. |
| | Maatregelen (selectie ≤5) | Ro15 Mo1 Communiceren nut en noodzaak van werkzaamheden. Ro15 Mo5 Onderhouden alle eigendommen. Ro15 Mo8 Borgen (vroegtijdige) aansluiting bij project. Ro15 M36 Aanschaffen goed beginmateriaal, inzetten goede verzorging vanaf het begin. |
| 4 | Risico (TOP5, zie *) Oorzaken (selectie ≤5) Gevolgen (selectie ≤5) | Ro25: Klachten worden ontvangen vanwege (aanhoudende en/of herhaaldelijke) uitval van (<u>niet individueel ingemeten</u>) boomvlak. * Onvoldoende vooraf informeren en/of betrekken burgers over voorziene werkzaamheden. * Werkzaamheden worden niet uitgevoerd conform (vigerende) wet- en/of regelgeving. * Schade veroorzaakt door (onderhouds)werkzaamheden wordt niet (tijdig) voorkomen. * Ambitieniveau blijkt niet haalbaar. (binnen beschikbaar budget) * Afstemming tussen theorie (Beleid) en praktijk (Uitvoering & Onderhoud) faalt. * Uitstel van werkzaamheden. * Imagoschade. * Verlies aan draagvlak vanuit gebruiker. * Verlies aan draagvlak vanuit omgeving. |
| | Maatregelen (selectie ≤5) | Ro25 Mo1 Communiceren nut en noodzaak van werkzaamheden. Ro25 Mo5 Onderhouden alle eigendommen. Ro25 Mo8 Borgen (vroegtijdige) aansluiting bij project. Ro25 M36 Aanschaffen goed beginmateriaal, inzetten goede verzorging vanaf het begin. |
| 5 | Risico (TOP5, zie *) Oorzaken (selectie ≤5) Gevolgen (selectie ≤5) | Ro11: Ongeval en/of calamiteit ten gevolge van niet (voldoende) functioneren <u>faunavoorzieningen</u> . * Degradatie is niet (voldoende) tijdig herkend. * Veroorzaakte schades zijn niet (tijdig) gemeld. * Onvoldoende functioneel ontwerp faunavoorziening. * Fauna gebruikt/passeert (onverwachts) verhardingen. * Letsel aan de fauna. * Schade aan voertuigen. * Schade aan eigendommen derden. (zoals vanwege schade afrastering om percelen) |
| | Maatregelen (selectie ≤5) | Ro11 Mo5 Uitvoeren periodieke schouwronde(s) en/of inspectieronde(s). Ro11 Mo7 Aankopen (en behouden) voldoende oppervlak aan grond(en). Ro18 Mo8 Borgen correcte aanleg en onderhoud van faunavoorzieningen. |

Voor de volledigheid geldt dat risico's en maatregelen zoals opgenomen in de nadere selectie als eerste worden opgepakt, vervolgens worden pas de overige risico's en maatregelen pas opgepakt.

Uitvoeren beheersmaatregelen

Geselecteerde maatregelen behorende bij de TOP5-risico's worden momenteel in meer of mindere mate ingezet. Voor de komende periode ligt de focus met name op maatregelen in het kader van:

- Beperken van (overbodige) verhardingen
- Bevorderen van infiltreren (in plaats van afvoeren) van hemelwater
- Voorkomen en/of beperken van verdroging
- Voortzetten periodieke inspecties om functionaliteit van faunavoorzieningen te borgen
- Voortzetten aanleggen functionele faunavoorzieningen (zorgen dat nieuw aangelegde faunavoorzieningen meteen werken en daarna ook blijven werken)
- Voorkomen van wildaanrijdingen (deze maatregelen worden deels ook belegd bij Assetgebruik, dus niet enkel bij Faunavoorzieningen)
- Vergroten van bewustwording bij (weg)gebruikers over aanwezige fauna, hiervoor worden momenteel verkeersborden ontwikkelt.

Actualiseren risicoanalyse

Zoals voorgeschreven in de RISMAN-methode vindt actualisatie van de risicoanalyse plaats middels het achtereenvolgens selecteren van beheersmaatregelen, uitvoeren van beheersmaatregelen, evalueren van beheersmaatregelen en uiteindelijk actualiseren van de risicoanalyse.

Voor wat betreft de asset Groenvoorzieningen en de asset Water geldt dat allereerst de (maximaal) vijf risico's uit de nadere selectie worden opgepakt. Door de beheersmaatregelen in te zetten en de effectiviteit te monitoren wordt inzicht verkregen in de mate waarop de risico's (kunnen) worden beheerst. De RISMAN-methode beschrijft dat actualisatie cyclisch (periodiek) dient plaats te vinden. Gekozen is om als ondergrens van de actualisatie een jaar aan te houden, zodat de risico's voor de asset Groenvoorzieningen (minimaal) jaarlijks integraal worden geanalyseerd en waar nodig worden geactualiseerd.

Mutaties worden inzichtelijk gemaakt door de betrokken assetspecialisten en dienen te worden verwerkt in het risicodossier voor de asset Groenvoorzieningen, zodat de effectiviteit van beheersing van de risico's kan worden aangetoond en eventuele trends en/of ontwikkelingen vroegtijdig inzichtelijk zijn. Middels de voorgeschreven jaarlijkse actualisatie wordt deze aanpak geëvalueerd en worden eventuele aandachtspunten opgenomen ter optimalisatie.



Provincie Gelderland

Markt 11

6811 CG **Arnhem**

Postbus 9090

6800 GX Arnhem

026 359 99 99

provincieloket@gelderland.nl

www.gelderland.nl