COLOFON

Jaargang 13 Nummer 128 Okt. 2016

Vakblad Natuur Bos Landschap verschijnt 10 x per jaar (niet in juli en augustus)

Redactie
Ido Borkent (hoofdredactie), Geert van Duinhoven (eindredactie), Erwin Al, Nicole Bijen, Joukje Bosch, Chantal van Dam, Bart de Haan, Marleen van den Ham, Jeroen van der Horst, Fabrice Ottburg, Anne Reichgelt, Pieter Schmidt, Renske Schulting, Martijn van Wijk.

Vaste bijdrage
Lotty Nijhuis (Stelling),
Fred Kistenkas (Juridica)

Lay-out
Aukje Gorter, aukjegorter.nl

Beeldredactie
Aukje Gorter en Fabrice Ottburg

Cover
Hans van den Bos, Bosbeeld

Redactieadres
Postbus 618, 6700 AP Wageningen
redactie@vakbladnbl.nl 0317 465 545

Abonnementenadministratie
Postbus 618, 6700 AP Wageningen
administratie@vakbladnbl.nl
www.vakbladnbl.nl
0317 466 439

Een jaarabonnement** (10 nummers) kost
• particulieren: € 50,-
• bedrijven: € 70,-
• organisaties die meer dan 25 abonnementen afnemen, betalen € 42,- per abonnement.
• studenten* / jongeren tot 18 jaar*: € 22,-
Als u toestemming geeft voor automatische incasso krijgt u € 3,- korting.

* Studenten moeten bij aanmelding en elk jaar uiterlijk op 31 december van het jaar ervoor een kopie van de studentenkaart opsturen naar het secretariaat.
Jongeren onder de 18 jaar (zonder studentenkaart) kunnen een kopie van hun identiteitskaart opsturen.

** Een abonnement loopt in principe van 1 januari tot en met 31 december. U kunt een abonnement elke maand in laten gaan. U betaalt in het eerste jaar dan een evenredig deel van het abonnementsgeld. Na een jaar wordt uw abonnement automatisch verlengd. U kunt te allen tijde opzeggen met een opzegtermijn van 1 maand.

Advertenties
0317 466 432
adverteren@vakbladnbl.nl
U adverteert al vanaf € 158,-

Druk: Senefelder Misset, Doetinchem

Dit is een uitgave van de Stichting Vakblad Natuur Bos Landschap.
In het stichtingsbestuur zijn vertegenwoordigd de KNBV, natuurbeherende organisaties en Landschapsbeheer Nederland.
Bestuursleden:
Harrie Hekhuis (voorzitter), Hans Gierveld (penningmeester), Sascha van Breukelen, Hans Massop en Evelien Verbij.

© Overname van artikelen is toegestaan mits met bronvermelding

Dit blad is gedrukt op FSC®-gecertificeerd papier.

MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C018185

inhoud

3 *Natuur profiteert van verbreding A12*

8 stelling
"Het is belachelijk dat onder de nieuwe natuurwet de douglas niet meer mag worden aangeplant"

10 kort

12 *Met isotopenonderzoek de kwaliteit van ecosysteem bepalen*

15 *Van brandhout tot pronkstuk*

17 *Aan de slag voor aaseters*

20 *COLLAND – Meeste beroepsziekten kunnen voorkomen worden*

22 *KNBV*

24 ingezonden
Reactie op Nieuwe toekomstvisie voor de Veluwezoom

27 *Beheerdersdag 2016, een impressie*

Agenda 26

I OBN-nieuwsbrief

Artist impression Heijmans

Natuur profiteert van verbreding A12

Natuurinclusief bouwen

— Jan Willem Burgmans (Heijmans), Victor Loehr (Rijkswaterstaat)

De A12 is de oudste snelweg van Nederland en een belangrijke oost-west verbinding. Het onlangs verbrede deel van deze weg loopt elf kilometer lang dwars door Natura 2000-gebied de Veluwe. De weg is een barrière voor veel diersoorten die leven in de aangrenzende natuurgebieden. De oude bermen van de weg waren een belangrijk leefgebied voor reptielen als de levendbarende hagedis, zandhagedis, hazelworm en gladde slang, maar ook voor andere heidegebonden soorten. In totaal ging door de verbredingswerkzaamheden bijna negen hectare aan berm verloren. De gekozen aanpak zorgde er echter voor dat in totaal ruim 40 hectare nieuwe wegberm en achterland een hogere natuurwaarde kregen.

> Rijkswaterstaat heeft samen met Heijmans de A12 tussen Ede en knooppunt Grijsoord in beide richtingen verbreed van 2x2 naar 2x3 rijstroken. Niet alleen de doorstroming van het verkeer en de verkeersveiligheid zijn sinds 2 juli 2016 verbeterd, ook de natuur profiteert van de werkzaamheden waarmee Heijmans in het voorjaar van 2015 begon. In alle projectfasen is rekening gehouden met de bijzondere natuurwaarden langs deze weg. Door bij het ontwerp, de bouw en het beheer te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen, dus met oog voor natuurverbeteringen, kon op een slimme manier grote meerwaarde voor de natuur worden bereikt. De ecologen van Heijmans en Rijkswaterstaat werkten voor dit project samen met specialisten van EcoGroen, de Zoogdiervereniging en Stichting RAVON.

De aanbesteding
In de aanbesteding daagde Rijkswaterstaat kandidaten uit om bij de verbreding van de A12 de aantasting van de natuur tot een minimum te beperken. Daarbij legde Rijkswaterstaat ze een lijstje met functionele wensen voor. Het betrof onder meer het maximaliseren van de overlevingskansen van de weg te vangen reptielen, verbinden van bestaande reptielenleefgebieden, verminderen van aanrijdingen met boommarters, het zo functioneel mogelijk maken van een te bouwen kleine faunatunnel (doorsnede 4 x 2 meter) en het monitoren van oversteekplaatsen. Het was vervolgens aan de markpartijen om deze wensen gedurende de aanbesteding te concretiseren. De mate waarin ze daarin zouden slagen, was van invloed op de kans om de opdracht voor de wegverbreding binnen te halen.

Voor Heijmans was het beperken van aantasting niet genoeg. Het bedrijf stelde zich als doel de natuur langs de snelweg te verbeteren ten opzichte van de bestaande situatie, door de barrièrewerking van de weg te verkleinen en in samenhang met de wegverbreding het leefgebied voor bedreigde soorten te vergroten en de kwaliteit ervan naar een hoger niveau te brengen. Om dit voor elkaar te krijgen werd niet alleen een team met verschillende natuurspecialisten gevormd, maar werd ook de samenwerking die Rijkswaterstaat was aangegaan met de aangrenzende natuurbeheerders gedurende het hele project voortgezet.

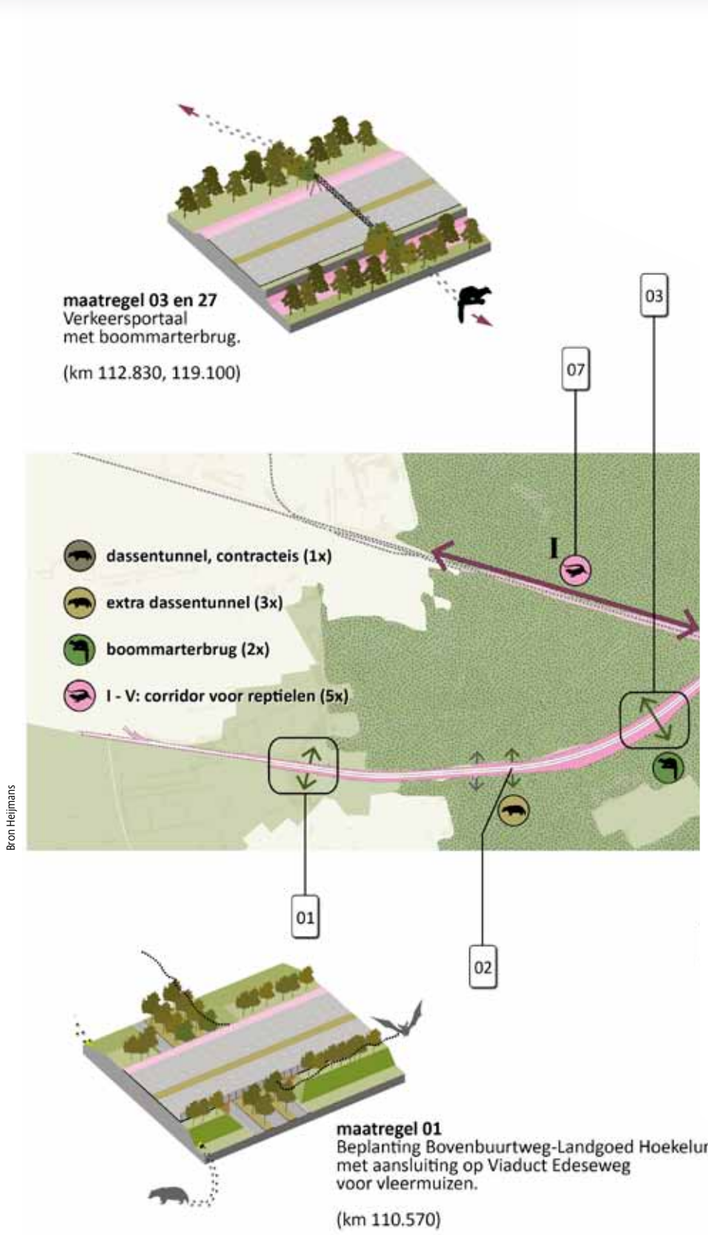
Verbindingen van essentieel belang

Een van de onderdelen van het plan was het versterken van het reptielenleefgebied in de omgeving van het projectgebied, waarin de wettelijke compensatieverplichting (20 ha) werd geïntegreerd. Heijmans, EcoGroen, Stichting RAVON en de Zoogdiervereniging werkten een plan uit, waarbij op landschapsschaal naar de A12 en de ruime omgeving ervan werd gekeken. Om die reden heeft Heijmans al tijdens de planfase ook het reptielenleefgebied in een zone van circa 500 meter aan beide zijde van de A12 door Stichting RAVON in beeld laten brengen. Rijkswaterstaat bood in de aanbesteding ruimte voor zo'n brede blik.

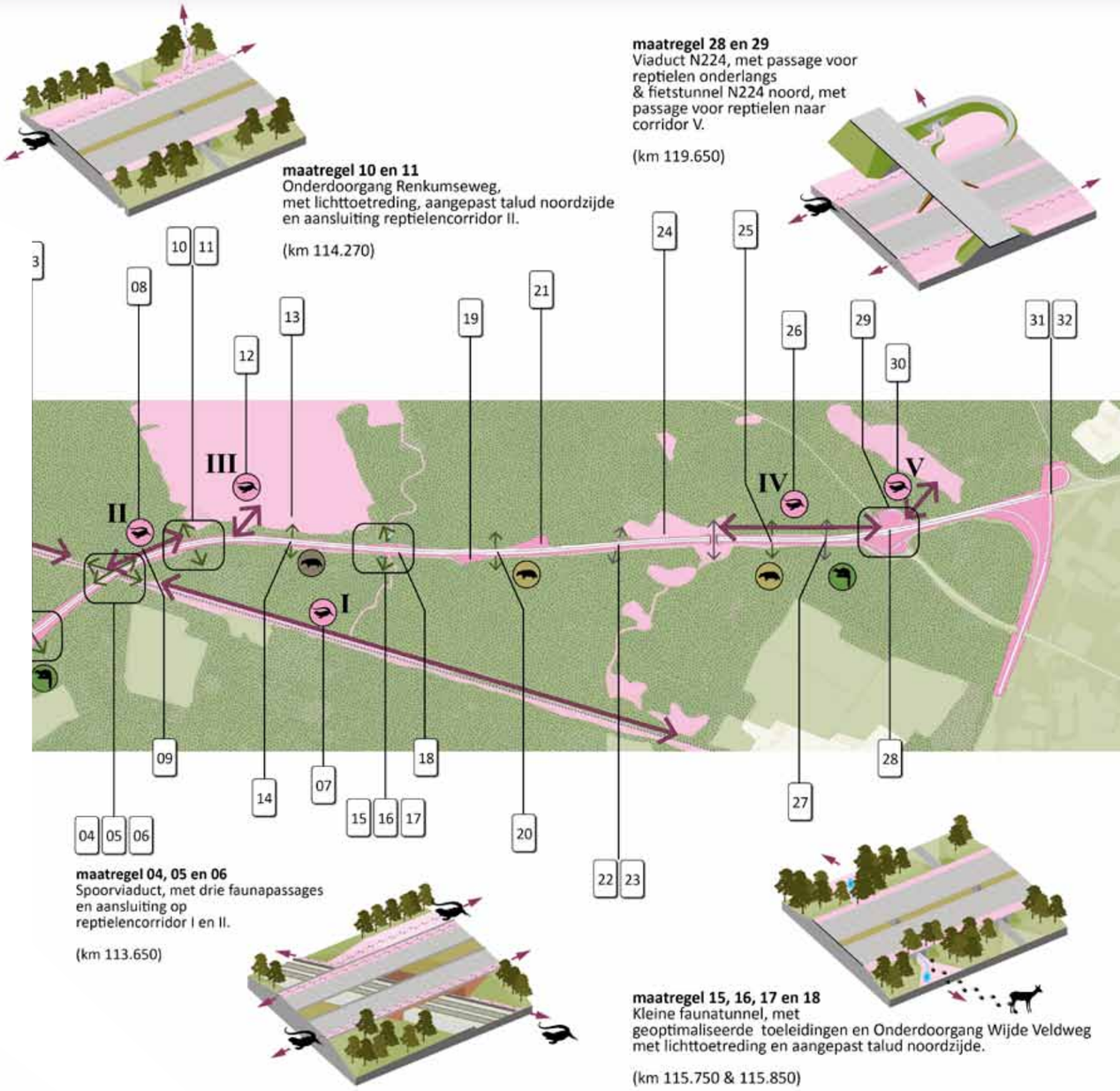
Het inzicht ontstond dat de nieuwe wegbermen door middel van enkele aanvullende corridors verbonden konden worden met omliggende heideterreinen. Zo zou een netwerk ontstaan van open en halfopen terrein waardoor het leefgebied van heidefauna - waaronder reptielen - zou worden vergroot en reptielenpopulaties uit de omgeving met elkaar in verbinding zouden kunnen komen en daarmee genetische uitwisseling tussen (deel)populaties.

Door de toepassing van dubbellaags ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton) zal de geluidsverstoring op de omgeving verminderen, maar het verkeer zal wel meer stikstof uitstoten. Dit is een tijdelijke toename omdat de stikstofemissie door het verkeer autonoom daalt als gevolg van schoner wordende motoren. Mogelijke negatieve effecten van de tijdelijke stikstofverhoging op de heidebermen zullen worden opgevangen in het beheer van de bermen, waarbij langzaam groeiende soorten bevoordeeld zullen worden ten koste van snelgroeiende soorten.

De nieuwe bermen zijn een belangrijke verbinding tussen verschillende heideterreinen. Maar het is dan wel belangrijk dat de heidebermen een doorlopende verbinding vormen. De kruising van de A12 met de spoorlijn Ede – Arnhem was een potentiële barrière. Voor de werkzaamheden was het nodig de kruising tijdelijk voor het verkeer te verbreden. In plaats van deze verbreding na gebruik weer af te breken, is het benut om de heidebermen door te laten lopen, zodat het spoor geen barrière meer vormt. Functies voor infrastructuur (doorstroming wegverkeer) en natuur (verbinden leefgebieden) worden zo gecombineerd. In totaal ontstaat op deze manier een robuust en duurzaam aaneengesloten leefgebied voor de vier reptielensoorten van ruim 40 hectare.



Bron Heijmans



Om dit netwerk te realiseren was het nodig dat aanpalende terreinbeheerders, eigenaren en betrokken gemeenten akkoord gingen met het plan, omdat een deel van de beoogde gronden op hun gebied lag. Door de ontwikkelde visie uitgebreid toe te lichten, wisten de projectpartijen een draagvlak voor het plan en de daarin opgenomen maatregelen te krijgen. Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Geldersch Landschap & Kasteelen, het Ministerie van Defensie, de gemeenten Ede en Renkum en Prorail steunden de plannen, waardoor het werk kon worden uitgevoerd.

Maatregelen en werkzaamheden

Het plan voor het maken en versterken van het reptielenleefgebied van ruim 40 hectare omvatte vijf belangrijke landschapsmaatregelen en -werkzaamheden.

1. Optimalisatie van bestaande heide. Die was van wisselende kwaliteit met op veel plekken bosopslag die nu grotendeels is verwijderd. Op enkele plekken zijn groepjes bomen en struiken blijven staan.
2. Op een beperkt aantal plekken is van bos en grasland heide gemaakt door bomen te verwijderen of om te drukken en her en der gras te plaggen en de strooisellaag weg te halen. Vervolgens zijn maaisel en heideplaggen afkomstig van het wegverbredingsgebied uitgestrooid.
3. Delen van bos zijn geoptimaliseerd voor de hazelworm door onder andere bomen om te drukken en te laten liggen waardoor de wortelkluiten natuurlijke schuilplekken vormen.
4. Op enkele plekken moest de bijzondere struik gaspeldoorn wijken voor de wegverbreding. Deze struiken zijn verplaatst naar plekken waar de gevangen reptielen werden uitgezet om snel veel structuur te creëren.
5. Creëren van ei-afzetplekken voor de zandhagedis. Zandhagedissen hebben open plekken in het zand nodig om hun eieren te leggen. Die plaatsen zijn in het gebied echter zeldzaam, omdat ze snel dichtgroeien. Het afgelopen jaar zijn ruim honderd nieuwe ei-afzetplekken gegraven.

Met de verschillende eigenaren van terreinen waar de verbetermaatregelen zijn uitgevoerd, is afgesproken dat we gezamenlijk het gecreëerde nieuwe leefgebied gaan behouden door goed

beheer. Dit wordt vastgelegd in een convenant. Gezamenlijk kunnen we zo dit regionale netwerk van heidebiotoop intact houden.
De kap van bomen zorgde meteen voor meer bezonning, essentieel voor reptielen. Van het verwijderde hout en geplagde zoden uit de berm zijn nieuwe wallen en takkenrillen gemaakt. Deze worden gebruikt door alle aanwezige soorten reptielen. Ze bieden schuilgelegenheid, een verhoogd voedselaanbod vanwege de aanwezigheid van insecten en muizen, een veilige plek voor het krijgen van jongen en het zijn goede zon- en overwinteringsplaatsen.

Het vangen van de reptielen

Na inrichting van nieuwe leefgebieden kon Stichting RAVON in april 2015 beginnen met het wegvangen en verplaatsen van de reptielen in het gebied dat verloren zou gaan. Voordat het zover was, is langs het gebied een vijftig centimeter hoog en deels ingegraven scherm geplaatst met aan de kant van het achterland een overstekende flap, zodat dieren hier vandaan niet in het wegvanggebied konden komen. Vervolgens zijn in het wegvanggebied valemmers geplaatst en kunstmatige schuilplaatsen gemaakt met tapijttegels, damwandprofielen en donker dekzeil.
De meeste dieren zijn echter actief met de hand gevangen door deskundige medewerkers van Stichting RAVON. In totaal zijn er 791 reptielen gevangen: 718 zandhagedissen, 46 hazelwormen, 21 levendbarende hagedissen en 6 gladde slangen. Van 86 volwassen zandhagedissen en van de zes gladde slangen is een foto gemaakt voor individuele herkenning bij hervangst tijdens de latere monitoring.

Op naar een nieuw leefgebied

Voor de overleving van de verplaatste reptielen was het van cruciaal belang dat er nog geen andere populaties leefden in het uitzetgebied, of dat het terrein dusdanig was opgewaardeerd in habitatkwaliteit dat er plaats was voor meer dieren. Plaatsing in bestaande populaties had geen zin omdat de maximale draagkracht van die plek al was bereikt. Dat wordt onder andere bepaald door voedselaanbod, vegetatiestructuur en de hoeveelheid plekken om in de zon te liggen. Tegelijkertijd moesten de uitzetgebieden, voor een gezonde genetische uitwisseling, wel bereikbaar zijn voor dieren uit bestaande populaties.
In de praktijk kwam het er op neer dat de meeste gevangen dieren zijn uitgezet in de voormalige brede heideberm langs het spoor bij Wolfheze. Die heideberm (acht hectare) was in de loop der jaren bijna helemaal dichtgegroeid met bomen en struiken, zodat de heide een kwijnend bestaan leidde. Na kapwerkzaamheden en de aanleg van houtwallen, rillen en ei-afzetplekken was het gebied weer geschikt voor het uitzetten van een deel van de gevangen reptielen.
Van de genomen natuurmaatregelen profiteren niet alleen de reptielen. Ook andere diersoorten hebben baat bij de uitgevoerde werkzaamheden. Projecten elders in het land laten zien dat deze verbindingszones gunstig zijn voor kritische en kwetsbare soorten van het heidelandschap zoals veldkrekel, blauwvleugelsprinkhaan, kleine parelmoervlinder, veldparelmoervlinder, bont dikkopje, nachtzwaluw, geelgors, veld- en boomleeuwerik en houtsnip.

Verbinden en begeleiden

Naast het verbinden van reptielenleefgebieden wilde Heijmans de barrièrewerking van de A12 voor dieren als dassen, boommarters en vleermuizen te verkleinen. Dit kreeg vorm door bestaande faunapassages en toeleidingen te optimaliseren en nieuwe faunaverbindingen zoals dassentunnels (voor das, vos, boommarter en andere marterachtigen) aan te leggen.
Speciaal voor boommarters, die in het verleden opvallend vaak verkeersslachtoffer waren op dit gedeelte van de A12, zijn twee nieuwe verkeersportalen (draagconstructie voor verkeersborden of informatieborden) voorzien van loopgoten die fungeren als boommarterbrug. De verkeerskundige functie van portalen wordt slim gecombineerd met een functie voor de natuur: een voorbeeld van de natuurinclusieve benadering.
Reguliere wildrasters zijn voor boommarters makkelijk te passeren, daarom is samen met de Zoogdiervereniging een nieuw, boommarterkerend raster ontwikkeld dat de dieren naar de oversteekplaatsen geleidt.

Monitoring

Na de verbreding van de A12 beheert Heijmans de weg en natuurvoorzieningen nog tot medio 2032. Tot die tijd zullen ook de genomen natuurmaatregelen worden gemonitord om te onderzoeken of ze effect hebben. Hiervoor is een monitoringplan opgesteld. Vanaf 2016 wordt met cameratoezicht gekeken welke diersoorten een van de nieuwe faunatunnels passeren. Ook op de boommarterbruggen staan cameravallen waarmee de werking kan worden gecontroleerd. Doordat de portalen nieuw gebouwd werden, was het relatief eenvoudig om hier vaste camera's in te monteren die de goten, net als de snelweg, 24/7 in de gaten houden. In verschillende jaren wordt met 'luisterkastjes' (onbemande vleermuisdetector) onderzocht of vleermuizen de snelweg passeren op plaatsen die daarvoor speciaal geschikt zijn gemaakt.
Voor reptielen wordt gekeken of het nieuw ingerichte leefgebied zich goed ontwikkelt. In een aantal onderzoeksronden zal de kwaliteit van de vegetatie worden geïnspecteerd, net als de overige voorzieningen zoals de houtplagselwallen en de ei-afzetplekken voor de zandhagedis. Zo nodig kan meteen worden ingegrepen en bijgestuurd.
Tevens wordt onderzocht of (overgeplaatste) populaties zich in deze gebieden handhaven of wellicht uitbreiden. Zandhagedissen en gladde slangen worden gevangen en gefotografeerd en vergeleken met de bestaande foto's. Zo ontstaat inzicht in de mate van overleving en verspreiding van de verplaatste dieren.
De resultaten van de monitoring worden vastgelegd in jaarlijkse voortgangsrapportages en vertaald naar advies voor het beheer van deze terreinen. Op deze manier komen we te weten hoe de genomen maatregelen werken en leren Rijkswaterstaat en Heijmans voor volgende projecten.

Langs het gebied is een vijftig centimeter hoog en deels ingegraven scherm geplaatst met aan de kant van het achterland een overstekende flap, zodat dieren hier vandaan niet in het wegvanggebied konden komen. Vervolgens zijn in het wegvanggebied valemmers geplaatst.

foto Heijmans

Gladde slangen worden gevangen en gefotografeerd en vergeleken met de bestaande foto's. Zo ontstaat inzicht in de mate van overleving en verspreiding van de verplaatste dieren.

foto Heijmans

foto Heijmans

Frequente inspectie en herstel van het scherm is noodzakelijk om een permanente wering van reptielen uit het werkgebied te garanderen.

Verbetermogelijkheden

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is veel aandacht geweest voor natuur door continue ecologische begeleiding. Hierdoor is niet alleen toegezien op een zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden, maar is ook geleerd over de praktische uitvoerbaarheid van verschillende maatregelen. Het verplanten van de gaspeldoorn blijkt weinig succesvol vanwege de broze structuur van deze struik. Ook is gebleken dat schermen die het te behouden reptielenleefgebied van het werkterrein afscheiden veel onderhoud nodig hebben. Frequente inspectie en herstel van het scherm is noodzakelijk om een permanente wering van reptielen uit het werkgebied te garanderen.

Iedereen is verantwoordelijk voor de natuur
Dankzij de uitdagingen die Rijkswaterstaat de markt voorlegde, heeft Heijmans met de methode van natuurinclusief bouwen in dit project de functies van infrastructuur en natuur dichter bij elkaar gebracht. Op verschillende manieren zijn ze elkaar zelfs gaan versterken. Zowel Rijkswaterstaat als Heijmans willen door middel van zo'n aanpak op efficiënte wijze met haar bouwprojecten een bijdrage leveren aan de maatschappelijke opgave voor een betere leefomgeving.<

Jan Willem Burgmans, teamleider Landschap & Ecologie, Heijmans
Victor Loehr, Senior Eco-engineer, Rijkswaterstaat