

Nieuwe Driemanspolder Mitigatie- en compensatieplan

Definitief rapport

Hoogheemraadschap van Rijnland
C3730.01.001
juni 2009

Nieuwe Driemanspolder

Mitigatie- en compensatieplan

Definitief rapport

dossier : C3730.01.001

registratienummer :

versie : 4

Hoogheemraadschap van Rijnland

C3730.01.001

juni 2009

INHOUD	BLAD	
1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Probleem- en vraagstelling	3
1.3	Doelstelling	4
1.4	Leeswijzer	4
2	HERINRICHTING NIEUWE DRIEMANSPOLDER	5
2.1	Huidige situatie	5
2.1.1	Gebiedsbeschrijving	5
2.1.2	Steenuil	6
2.1.3	Kerkuil	8
2.1.4	Torenavalk	9
2.1.5	Overige soorten	10
2.2	Herinrichtingsplan	10
2.3	Effectbeoordeling	11
2.3.1	Inleiding	11
2.3.2	Tijdelijke effecten	11
2.3.3	Permanente effecten	11
2.3.4	Flora- en faunawet.	12
3	MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN	13
3.1	Uitgangspunten	13
3.2	Mitigatie voor en tijdens de uitvoeringsfase	13
3.3	Mitigatie, na de ingebruikname van de nieuwe situatie	15
3.4	Compensatie	15
3.4.1	Areaal	15
3.4.2	Aanplant solitaire bomen of clusters	17
3.4.3	Houtril / takkenwal	17
3.4.4	Uitkijkpost	17
3.4.5	Knotbomen	18
3.4.6	Structuur- en kruidenrijk grasland en gazons	19
3.4.7	Overige maatregelen ter verbetering van het prooiaanbod	19
4	DUURZAAM BEHEER	21
4.1	Extensieve beweiding	21
4.2	Maaien	21
4.3	Knotten	22
4.4	Onderhoud poelen en slootoevers	22
4.5	Nestkasten	22
5	COLOFON	24

BIJLAGEN

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Nieuwe Driemanspolder ligt tussen de gemeenten Zoetermeer, Leidschendam-Voorburg en Den Haag en is een open agrarisch gebied met weilanden, schapen, koeien en sloten. Betreffende gemeenten willen, in samenwerking met de provincie Zuid-Holland en de Hoogheemraadschappen Delfland en Rijnland, dit gebied herinrichten als natuur- en recreatiegebied. Omdat vanwege klimaatverandering verwacht wordt dat de regio van de Nieuwe Driemanspolder tevens periodiek te maken krijgt met grote hoeveelheden water, wordt het gebied tegelijkertijd als waterbergingsgebied (seizoen- en piekberging) ingericht.

Vanwege de voorgenomen ontwikkelingen in de Nieuwe Driemanspolder is een ontheffing gevraagd van de verbodsbepalingen ex art. 75 van de Flora- en faunawet voor wat betreft de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis, bergeend, bosrietzanger, fuut, gele kwikstaart, graspieper, grauwe gans, grutto, ijsvogel, Kievit, kleine karekiet, kleine zwaan, knobbelzwaan, kolgans, krakeend, kuifeend, meerkoet, patrijs, scholekster, slobeend, tureluur, veldleeuwerik, waterhoen en de wilde eend, alsmede van de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 9, 11 en 13, lid 1 van de Flora- en faunawet voor wat betreft exemplaren van de bittervoorn en de kleine modderkruiper, voor de periode van 1 januari 2010 tot en met 31 december 2014. De ontheffing is verleend voor de soorten bittervoorn en kleine modderkruiper (kenmerk FF/75C/2008/0132). Voor de overige soorten is geen ontheffing nodig gebleken.

De Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp-Leidschendam heeft echter bezwaar gemaakt tegen de verleende ontheffing. De ontheffing is niet geldig voor meerdere broedvogelsoorten, waaronder de drie broedparen van de steenuil in het gebied langs de Voorweg tussen de huisnummers 135 t/m 175. De steenuil is een uitgesproken standvogel waardoor zowel de broedplaats als ook het territorium het gehele jaar bescherming geniet in het kader van de Flora- en faunawet.

1.2 Probleem- en vraagstelling

De locaties van de lintbebouwing Voorweg vallen buiten de plangrenzen van het bestemmingsplan en maken derhalve geen onderdeel uit van de besluitvorming voor het bestemmingsplan. Het plangebied van de Nieuwe Driemanspolder behoort evenwel tot het leefgebied van de steenuil. Ook hebben mogelijk één paartje beschermde kerkuilen en één paartje torenvalken hier een broedplaats. Na uitvoer van de werkzaamheden die in dit gebied noodzakelijk zijn om de kwelzone te realiseren, zullen de leefgebieden van de steenuilen, en mogelijk kerkuil en torenvalk zodanig verkleind zijn dat deze soorten zich mogelijk in muizenarme jaren niet kunnen handhaven en verdwijnen. Dit vormt ingevolge de Flora- en faunawet een risico voor de lopende bestemmingsplanprocedures.

Om het risico voor de lopende bestemmingsplanprocedures te beperken, zullen aanvullende ontheffingsaanvragen voor de steenuil, en mogelijk kerkuil en torenvalk worden ingediend. De vraag hierbij is hoe de voorgenomen ontwikkeling kan plaats vinden zonder dat de duurzame instandhouding van de populaties steenuilen, kerkuilen en torenvalk in Zoetermeer wordt aangetast. DHV is gevraagd om het herinrichtingsplan van de Nieuwe Driemanspolder aan te passen ten behoeve van de instandhouding van de steenuil, kerkuil en torenvalk.

1.3 Doelstelling

Het doel is om het herinrichtingsplan van de Nieuwe Driemanspolder, aan de hand van effectieve maatregelen gericht op de duurzame instandhouding van de steenuil aan te passen. Deze aanpassingen zullen tevens gunstig uitpakken voor de kerkuil en torenvalk, omdat deze soorten biotopen gebruiken die vergelijkbaar zijn met de steenuil.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden de aanleiding, de probleem-, vraagstelling en de doelstelling van deze rapportage beschreven. Het volgende hoofdstuk geeft duidelijkheid over de huidige situatie, de eisen die steenuilen, kerkuilen en torenvalken aan hun habitats stellen, het herinrichtingsplan, de strekking van de Flora- en faunawet en de tijdelijke en permanente effecten van het herinrichtingsplan op de populaties uilen en torenvalken. In hoofdstuk 3 worden uitgebreid alle voorgenomen schadebeperkende (mitigerende) en compenserende maatregelen beschreven, waarna in hoofdstuk 4 de noodzaak van een duurzaam beheer wordt onderstreept.

2 HERINRICHTING NIEUWE DRIEMANSPOLDER

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Gebiedsbeschrijving

De Nieuwe Driemanspolder is weergegeven in figuur 1 en bestaat op dit moment voornamelijk uit open agrarisch gebied tussen Leidschendam-Voorburg en Zoetermeer. De Nieuwe Driemanspolder maakt deel uit van een droogmakerij in het veenweidegebied in dit deel van Zuid-Holland en is laaggelegen, van -4,75 meter tot - 5,25 m beneden NAP. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zeeklei- en zandgronden. Ecologisch van belang zijn met name het centrale deel, dat een waardevolle weidevogelstand herbergt en de watergangen, waarin bijzondere plant- en vissoorten voorkomen.

In het gebied zijn cultuurhistorische elementen aanwezig die de ontstaansgeschiedenis van de polder laten zien, zoals de verkavelingrichting, de Landscheiding tussen de hoogheemraadschappen van Delfland en Rijnland en de molengang langs de Molenvaart.

Het huidige landgebruik is voornamelijk agrarisch: in het noordelijk deel weilanden voor de veeteelt, in het zuidelijk deel zowel weiland, als bouwland. Bewoning is beperkt en geconcentreerd in bebouwingslinten langs de Voorweg en Wilsveen aan de randen van de polder. Ontsluiting van de polder vindt nu plaats via de N469 en, in mindere mate, via de Voorweg en Kostverlorenweg.

Figuur 1 Plangebieden van de Nieuwe Driemanspolder en directe omgeving



Het plangebied van de herinrichting is op te delen in de volgende deelgebieden:

- Het Middengebied/bergingsgebied in de Nieuwe Driemanspolder, begrensd door de bebouwingslinten van Wilsveen en Voorweg, Zoetermeerse Rijkweg (N469) en de Landscheiding;

- De Landscheiding;
- Het zuidelijke deel van het Middengebied vormt het deelgebied “droge recreatiedeel”;
- Roeleveen: gebied tussen de openbaar vervoerslijnen Den Haag-Zoetermeer en Den Haag-Rotterdam, A12 en het Westerpark;
- Ook Potteveen, het gebied tussen Wilsveen, Landscheiding, Stompwijkse weg en Molenvaart, valt binnen het plangebied. Dit gebied zal grotendeels intact blijven. Er zal alleen een recreatieve padenstructuur worden gerealiseerd;
- Het gronddepot ten noorden van de Voorweg (rode driehoek).

Aan de noordkant is dit plangebied grotendeels begrensd door lintbebouwing, met daarachter landbouwgrond van Potteveen en Wilsveen. Aan de oostkant is het plangebied grotendeels begrensd door lintbebouwing langs de Voorweg, met daarachter het Buytenpark. Aan de zuidkant is het plangebied grotendeels begrensd door provinciale weg N469, met daarachter het Westerpark. Het plangebied is aan de westkant begrensd door de woonwijk Leidschenveen.

2.1.2 Steenuil

De steenuil is de kleinste uilensoort van Nederland, waarvan verspreiding de laatste decennia sterk terugloopt. Deze uitgesproken standvogel leeft bij voorkeur in een oud en kleinschalig cultuurlandschap.

Figuur 2 Steenuil langs Voorweg; foto de heer M. van de Reep



Dit is een halfopen landschap met een schakering van kleine natuurlijke elementen en gebouwtjes en schuren waar de steenuil kan broeden, rusten, schuilen en jagen. Tot de primaire habitatvoorwaarden behoren het voorkomen van oude bomen met broedholten, gebouwen met broed-, uitkijk- en rustgelegenheid, en grazige graslanden op vochtige gronden met voldoende voedselaanbod (o.a. muizen, regenwormen, grote insecten, amfibieën en kleine zangvogels).

De gemiddelde territoriumgrootte van steenuilen in Nederland bedraagt 12 ha per paartje in normale muizenjaren (bron: www.steenuil.nl). Vier paartjes steenuil hebben dus samen ongeveer 48 ha nodig. Langs de Voorweg aan de oostgrens van het plangebied zijn tenminste drie paartjes, mogelijk vier paartjes steenuilen aanwezig. Het huidige beschikbare jachtareaal bedraagt 46 ha, voor drie à vier paartjes steenuil. De totaal beschikbare ruimte na herinrichting van de waterberging bedraagt 20 ha, exclusief de erven (= tuinen, gebouwen, overhoekjes), bijna 30 ha, inclusief de erven, een netto verlies van 16–26 ha. Het gebied langs de Voorweg kenmerkt zich, naast de lintbebouwing, door kort begraaasd grasland, afgebakend door afrasteringspaaltjes. De steenuilen jagen graag vanaf deze afrasteringspaaltjes. De grootte van het jachtgebied is afhankelijk van de het aanbod aan prooidieren. Muizen kennen van nature een populatiecyclus. Eens in de drie of vier jaar bereikt de muizenstand zeer hoge dichtheden dieren. In dergelijke jaren kunnen roofvogels en uilen met zeer geringe inspanningen veel (tot vier of vijf) jongen grootbrengen. Kerkuilen brengen in dergelijke topjaren soms twee broedsels met veel jongen groot. De muizenstand kent ook daljaren; jaren waarin zeer weinig muizen 'beschikbaar' zijn; dan moeten de roofvogels en uilen grote inspanningen leveren om een minimaal aantal jongen (vaak maar één of twee, soms zelf geen) groot te brengen. In onderstaande figuur 3 een inschatting gemaakt van de benodigde hoeveelheid jachtgebied in muizenrijke jaren (bovenste blauwe lijn), gemiddelde muizenjaren (middelste lijn) en daljaren, jaren waarin de muizenstand laag is (onderste blauwe lijn).



Figuur 3 Broedlocaties Steenuil en geschatte 'lengte' van het jachtgebied bij verschillend aanbod in prooidichtheden. Kaartje van de heer M. van de Reep, Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp-Leidschendam. Copyright Google Earth.

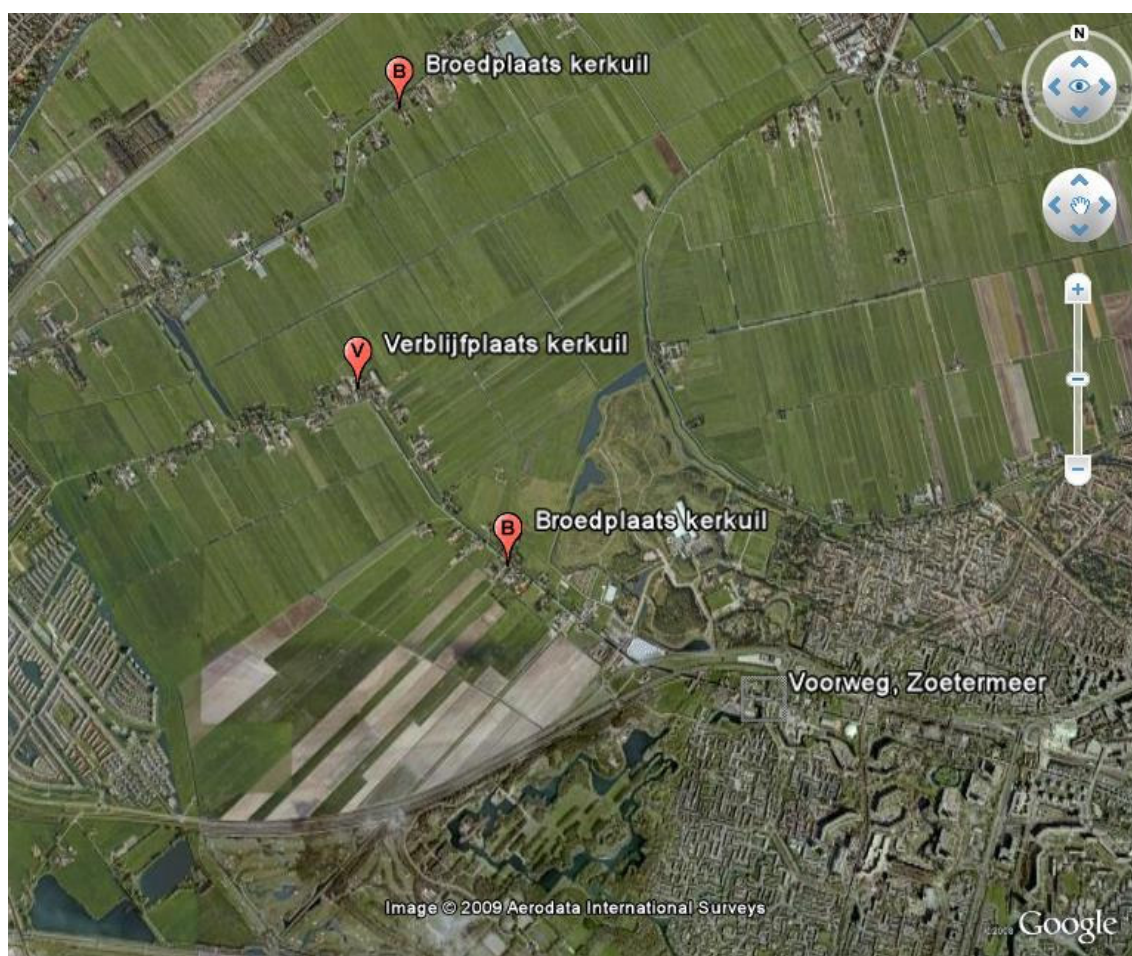
Steenuilen zijn kwetsbare dieren. Meer dan 50% van de jongen sterft gedurende de eerste 9 maanden van hun leven, vooral als slachtoffer van het verkeer, maar ook door voedselgebrek en 'domme ongelukken' zoals verdrinking of predatie door huisdieren. De *gemiddelde* leeftijd van steenuilen is daardoor niet hoger dan 2,5 jaar.

2.1.3 Kerkuil

Naast de steenuilen broedt langs de Voorweg aan de oostgrens van het plangebied één paartje kerkuilen. Ook deze kerkuilen gebruiken het plangebied als jachtgebied.

De kerkuil broedt en jaagt vaak in menselijke omgeving, met name in kleinschalige landschappen met ruigtes, akkers en weilanden. Veel voorkomende broedplaatsen zijn boerenschuren, kerktorens en andere bouwwerken, een enkele keer ook holle bomen. Het voedsel bestaat voornamelijk uit veldmuizen, aangevuld met huisspits- en bosspitsmuizen; deze dieren worden gepakt in wat ruigere vegetaties dan die de steenuil prefereert (dat kan, omdat de kerkuil een grotere uil is, met aanzienlijk langere poten).

Eenmaal gevestigde vogels verblijven hun leven lang in hetzelfde leefgebied; bij voedselschaarste gaan de dieren echter zwerven.



Figuur 4 Broedlocaties en verblijfsplaatsen kerkuilen in omgeving Nieuwe Driemanspolder. Kaartje van de heer M. van de Reep, Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp-Leidschendam. Copyright Google Earth

Ook kerkuilen zijn kwetsbare dieren. Meer dan 50% van de jongen sterft gedurende de eerste negen maanden van het eerste levensjaar, ook kerkuilen komen veelal om door het verkeer. Omdat deze uilensoort flexibeler is, sneller andere habitats bevolkt en in goede muizenjaren zelfs 2x broedt, reageren kerkuilen flexibeler op hogere (winter)sterfte, vullen ze sneller deelpopulaties aan. De gemiddelde levensverwachting van deze uilensoort bedraagt ongeveer 3 jaar.



Figuur 5 Doodgereden kerkuil. Foto I. van Woerseem, DHV

2.1.4 Torenavalk

De torenvalk is een typische vogel van het agrarische landschap, open natuurlandschappen, langs wegen en in boomgaarden. In het landschap moeten enkele hoge bomen of uitkijkpunten aanwezig zijn waar ze in kunnen broeden. De torenvalk maakt zelf geen nest, maar broedt in nestkasten, oude nesten van kraaien en in of op gebouwen. Weilanden, wegbermen, akkerranden, dijkbegroeiingen, overhoekjes en ruigtevegetaties zijn de plekken bij uitstek waar torenvalken zoeken naar hun favoriete prooi: veldmuizen. Muizen vormen het belangrijkste bestanddeel van het torenvalkenmenu. Slechts in tijden van muizenschaarste worden ook kevers, vogels en andere kleine prooien gegeten.

De (directe omgeving van de) Nieuwe Driemanspolder wordt ook als leefgebied gebruikt door torenvalken. De exacte locatie van een eventueel broedpaartje en door haar gebruikte biotopen is onbekend; er hangen enkele torenvalkkasten langs de Voorweg en Wilsveen, maar deze worden vooral als broedplaats gebruikt door nijlganzen. Het is onbekend in welke torenvalkkasten in 2008 en 2009 torenvalken broedden. Het is echter wel waarschijnlijk dat ze een regelmatige broedvogel zijn, want jagende torenvalken worden jaarrond in de Nieuwe Driemanspolder waargenomen.

2.1.5 Overige soorten

Het plangebied vormt, naast bovenstaande soorten, tevens onderdeel van het leefgebied van andere onbeschermde en beschermde diersoorten:

- Zoogdieren: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis en algemene soorten zoals haas, veldmuis, huisspitsmuis
- Vogels: bergeend, bosrietzanger, fuut, gele kwikstaart, graspieper, grauwe gans, grutto, ijsvogel, Kievit, kleine karekiet, kleine zwaan, knobbelzwaan, kolgans, krakeend, kuifeend, meerkoet, patrijs, scholekster, slobbeend, tureluur, veldleeuwerik, waterhoen en de wilde eend
- Vissen: bittervoorn en de kleine modderkruiper.

Voor (tijdelijke) overtreding van verbodsbepalingen betreffende de beschermde vissen is van de Dienst Regelingen een ontheffing verkregen.

2.2 Herinrichtingsplan

Het gebied Nieuwe Driemanspolder krijgt vanuit de waterhuishouding twee nieuwe functies:

- Seizoensberging
- Piekberging (gecontroleerde hoogwaterberging).

Het gebied moet geschikt zijn voor permanente zoetwaterberging. Daarnaast moet de capaciteit van de berging vergroot kunnen worden voor de piekberging. Er wordt een dijk om het gebied heen aangelegd om deze functie te kunnen realiseren. Wanneer nodig wordt het peil opgezet om het overtollige water vanuit de Rijnlandse boezem in de Nieuwe Driemanspolder te kunnen bergen. Het overgebleven deel van de Nieuwe Driemanspolder wordt als bosrijke recreatiegebied aangelegd. Door de aanleg van nieuwe sloten en waar nodig het verbreden van bestaande sloten wordt de waterbeheersing van dit deelgebied geregeld.



Figuur 6 Voorlopig ontwerp Nieuwe Driemanspolder (januari 2008).

Voor de herinrichting worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Opruimwerkzaamheden en grondverzet
- Graven en aanleg waterbeheersingswerken algemeen
- Verleggen nutsvoorzieningen
- Aanleg aanvoerroute water vanuit en naar Rijnland
- Aanleg waterbeheersingswerken vanuit en naar Delfland
- Aanleg beplanting
- Aanleg recreatieve voorzieningen, waaronder fietspaden, ruiterspad en fietsbrug.

Bovenstaande werkzaamheden leidt tot de inrichting zoals die met een voorlopig ontwerp is weergegeven op de kaart van figuur 6.

2.3 Effectbeoordeling

2.3.1 Inleiding

Door de realisatie van herinrichting, zoals beschreven in paragraaf 2.2, is een aantal negatieve effecten te verwachten op de aanwezige steenuilen, kerkuilen en torenvalken. Deze effecten kunnen worden onderverdeeld in tijdelijke effecten en permanente effecten.

2.3.2 Tijdelijke effecten

Tijdelijke effecten zijn het gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden voor de voorgenomen ontwikkeling, zoals beschreven in paragraaf 2.2. De uitvoeringswerkzaamheden tasten geen broedplaatsen aan, want de broedplaatsen liggen alle buiten het plangebied, op de erven. Maar de herinrichtingswerkzaamheden van de Nieuwe Driemanspolder creëren wel onrust (beweging, licht, geluid) en verkleinen gaandeweg de jachtgebieden. Hierdoor zullen zowel de uilen als de prooidieren binnen het plangebied verstoord worden. Dit zal gedurende de uitvoeringsperiode vermindering van de broedresultaten tot gevolg hebben en mogelijk het (al of niet tijdelijk) verdwijnen van de dieren. Met andere woorden, het plangebied raakt tijdelijk minder geschikt - ongeschikt als leefgebied voor prooidieren en als jachtgebied voor de uilen en valken.

2.3.3 Permanente effecten

Permanente effecten zijn het gevolg van de nieuwe inrichtings situatie zoals beschreven in paragraaf 2.2. De nieuwe inrichting heeft geen gevolgen voor de verblijfplaatsen van de uilen en torenvalken. Maar met de herinrichting van de Nieuwe Driemanspolder maakt voedselrijke landbouwgrond plaats voor open water (waterberging), aangeplante bossen en recreatievoorzieningen. Dit heeft tot gevolg dat het prooiaanbod drastisch vermindert en de landschappelijke inrichting minder geschikt wordt voor jagende uilen en torenvalken. In feite wordt een deel van het jachtgebied van de uilen en valken vervangen door open water en dichte bosjes, ongeschikte habitats voor de steenuil, kerkuil en torenvalk. Vast staat dat er oppervlakteverlies van vast jachtgebied van drie à vier paar steenuilen, een paar kerkuilen en torenvalken plaats gaat vinden, van minimaal 16 ha in goede muizenjaren, tot maximaal 26 ha in slechte muizenjaren. Het vernietigen van vast jachtgebied van uilen en torenvalken zal ten koste gaan van het broedsucces, en daarmee van de gunstige staat van instandhouding van de deelpopulaties van steenuil, kerkuil en torenvalk in dit gebied. De vernietiging van vast jachtgebied en de kwaliteitsvermindering door de voorgenomen herinrichting leiden tot overtredingen van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

2.3.4 Flora- en faunawet.

De Flora- en faunawet beschermt een aantal zorgvuldig gekozen plant- en diersoorten en daarmee de biodiversiteit in Nederland. Zo is het verboden voor de geselecteerde diersoorten:

- Art. 9: dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- Art. 10: dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten;
- Art. 11: nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader is begin 2005 gewijzigd door middel van een Algemene Maatregel van Bestuur, doorgaans aangeduid als de AMvB artikel 75. Er gelden verschillende regels voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen en die in het kader van bestendig gebruik en beheer. Er bestaan drie beschermingsregimes corresponderend met drie verschillende groepen beschermde soorten, opgenomen in drie bijbehorende tabellen in de LNV- brochure (LNV 2005b, a)¹.

De Flora- en faunawet kent (in artikel 2) een zogenaamde *zorgplicht*. Deze *zorgplicht* houdt in dat er bij de uitvoering rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht geldt altijd voor alle individuen van in Nederland voorkomende planten en dieren, ongeacht of de soort beschermd is en of er ontheffing of vrijstelling is verleend.

De in de vorige paragraaf genoemde vernietiging en kwaliteitsverlies van vast jachtgebied valt onder artikel 11: "het is verboden vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren."

De initiatiefnemer dient genoemde negatieve effecten (de vernietiging en het kwaliteitsverlies van vast jachtgebied) te beperken (schadevermindere = mitigeren). Als alleen het nemen van schadebeperkende maatregelen niet alle negatieve effecten neutraliseert, blijft er restschade betreffende de beschermde dieren, worden verbodsbepalingen overtreden en komt hun gunstige staat van instandhouding in gevaar. Hier dient een ontheffing ex artikel 75 voor te worden aangevraagd. De restschade moet worden gecompenseerd, zodat de gunstige staat van instandhouding van de deelpopulaties gewaarborgd blijft.

¹ LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.

3 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

3.1 Uitgangspunten

Als gevolg van de effecten van de voorgenomen ontwikkeling worden verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden. Dit is verboden; er dient een ontheffing ex artikel 75 te worden aangevraagd, in onderhavig geval van de herinrichting van de Nieuwe Driemanspolder een aanvullende ontheffingsaanvraag, omdat er al een ontheffing voor overtreding van verbodsbepalingen voor de bittervoorn en de kleine modderkruiper is aangevraagd en verkregen (FF/75C/2008/0132, december 2008). Ten behoeve van de aanvullende ontheffingsaanvraag voor de steenuil, kerkuil en torenvalk dienen schadebeperkende (mitigerende) maatregelen genomen te worden, gericht op beperking van schadelijke effecten, verbetering van de kwaliteit (prooiaanbod) van het resterende areaal jachtgebied.

Juridisch gezien is het nemen van schadebeperkende maatregelen verplicht. Van de in de volgende paragrafen gemelde mitigerende maatregelen is echter niet één specifieke maatregel juridisch verplicht te stellen. Het gehele pakket van schadebeperkende maatregelen dient om de verplichte schade te verminderen. Het totaal van de gekozen maatregelen moet echter juridisch gezien wel ecologisch een aantoonbaar schadebeperkend effect hebben.

Het benodigde areaal aan jachtgebied van de uilen is afhankelijk van de hoeveelheid prooidieren die er voorkomen. In slechte muizenjaren is een areaal tot 400 meter vanaf de nestplaats nodig (48 ha). In betere muizenjaren tot 250 meter (30 ha) en bij een zeer goed voedselaanbod 130 meter vanaf de nestplaats² (16 ha).

Bij het nieuwe inrichtingsvoorstel van de Nieuwe Driemanspolder blijft er nog maar een kleine 90 meter van de oorspronkelijke territoriumlengte over. Om de drie à vier paren steenuilen, de kerkuilen en torenvalken te behouden moeten schadebeperkende maatregelen genomen worden: een kwalitatief hoogwaardiger inrichting van het overblijvend deel van het huidige jachtgebied (= verbetering van het prooiaanbod en optimalisering van de habitats).

De maatregelen moeten worden gericht op zowel de tijdelijke effecten tijdens de uitvoeringsfase als de permanente effecten tijdens de gebruiksfase. Aan deze maatregelen dient de initiatiefnemer zich te conformeren.

De steenuil is de meest uitgesproken standvogel van de drie beïnvloede soorten. De kerkuil en de torenvalk zijn aanmerkelijk grotere dieren, met een veel groter jachtterritorium. Bovendien staan deze soorten bekend om hun grotere flexibiliteit, in hele goede en hele slechte muizenjaren. Kerkuil en torenvalk jagen in slechte muizenjaren veel verder weg, tot ruim anderhalve kilometer van de broedplaats, in winters tot wel vijf kilometer. Ze annexeren ook sneller en gemakkelijker nieuwe habitats. Rondom de Nieuwe Driemanspolder blijven veel open weidegebieden, geschikt en bereikbaar voor kerkuil en torenvalk, bestaan. Het uitgangspunt van deze rapportage is dan ook dat door de uitvoer van de effectieve maatregelen voor de steenuilen de kerkuil en torenvalk automatisch meeprofiteren.

3.2 Mitigatie voor en tijdens de uitvoeringsfase

Om de tijdelijke negatieve effecten (zie paragraaf 2.3.2) van de uitvoeringswerkzaamheden te verminderen worden de volgende mitigerende maatregelen uitgevoerd:

² Informatie dhr. M. van de Reep, uilenspecialist Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp-Leidschendam

- De werkzaamheden worden niet opgestart tijdens het voortplantingsseizoen tussen 15 maart en 30 augustus;
- In de winter 2009 – 2010, ruim voor de start van de uitvoering, worden minstens vier nestkasten voor steenuilen, twee kerkuilenkasten en twee torenvalkkasten aan de noordkant van de Voorweg geplaatst (zie inrichtingkaart, bijlage 2), zodat de deelpopulatie zich kan uitbreiden en/of steenuilen die tijdens de uitvoer van de werkzaamheden in het nauw komen, over kunnen steken. Inmiddels (juni 2009) heeft de heer M. van de Reep hier al drie nieuwe steenuilenkasten opgehangen (zie figuren 9 en 10);
- De werkzaamheden worden in overleg met de Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp – Leidschendam gefaseerd, dus niet over de gehele lengte van de Voorweg uitgevoerd. Hierbij gaat het vooral ook om fasering van de werkzaamheden dichtbij de broedplaatsen van de steenuilen langs de Voorweg;
- Na afsluiting van de werkzaamheden per fase, wordt direct een kruidenrijk grasmengsel ingezaaid en, waar mogelijk, uiterlijk een half jaar later extensief met schapen beweid, worden direct (vrucht)bomen, knotwilgen en hagen geplant en poelen aangelegd;
- Er worden zo min mogelijk ingrepen gedaan rondom de verblijfplaatsen van de steenuilen langs de Voorweg, zoals de plaatsing van tijdelijke opslag, containers of aanleg van toegangswegen;
- De te kappen houtopstanden of bomen zullen in nauw overleg met de Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp – Leidschendam worden verwijderd.

Zorgplicht

Behalve voor de uilen en torenvalken kunnen in het kader van de wettelijke zorgplicht (artikel 2) van de Flora- en faunawet simultaan andere schadebeperkende maatregelen worden uitgevoerd. Deze maatregelen, die voor algemene (al of niet-) beschermde soorten moeten worden genomen, hebben te maken met het niet onnodig aantasten van deelpopulaties van soorten en het niet onnodig laten lijden van dieren. Egels, hazen, mollen en muizen verblijven bij voorkeur tussen hogere vegetatie, in slootranden of ruigtes. Voordat de werkzaamheden plaats gaan vinden, moeten deze habitats extra goed worden gescand door een door de aannemer aangewezen persoon op de aanwezigheid van genoemde dieren. Als dieren aangetroffen worden, kunnen ze voorzichtig worden verplaatst, of de werkzaamheden kunnen elders worden uitgevoerd of worden uitgesteld.

Om schade door de voorgenomen werkzaamheden te vermijden of te verminderen, dient met de volgende beperkingen rekening te houden:

- geen opstart van de uitvoer van significant negatieve werkzaamheden (dempen sloten, kappen bomen) in het voortplantingsseizoen van vissen of amfibieën, dus liefst voor half februari; of voorkomen dat er in werkgebied voortgeplant wordt;
- systematisch één kant op werken, waardoor dieren de andere kant op kunnen vluchten;
- in bijzondere gevallen, bij bijzondere soorten voorkomen dat individuen van beschermde soorten de werkplekken op kunnen komen;
- indien onverhoopt toch bijzondere beschermde dieren in het plangebied aanwezig blijken te zijn: deze dieren in de juiste periode wegvangen en verplaatsen naar elders;
- indien toch onverhoopt toch bijzondere of beschermde planten in het plangebied aangetroffen worden: deze planten in het juiste seizoen opsporen, markeren, uitgraven en naar een geschikte groeiplaats elders overplanten.

3.3 Mitigatie, na de ingebruikname van de nieuwe situatie

Schadebeperkende maatregelen die genomen kunnen worden om de gunstige staat van instandhouding van de steenuilen, kerkuilen en torenvalken na de realisatie van de herinrichting zo goed mogelijk te garanderen zijn vooral maatregelen om extra sterfte van individuen van genoemde soorten te beperken. Door het kleiner worden van jachtgebied aan de zuidzijde van de Voorweg, zullen de vogels genegen zijn om ten noorden van de Voorweg te gaan jagen. Omdat de Voorweg een drukke sluipteg is, waar veel verkeer overheen rijdt, kunnen daarbij veel dieren doodgereden worden. De Voorweg dient door aanvullende maatregelen steenuilvriendelijk ingericht te worden teneinde de mortaliteit van steenuilen en met name hun jongen zo laag mogelijk te krijgen. Daarom kunnen de volgende (stuk voor stuk evenmin juridisch verplicht te stellen) maatregelen worden genomen om dat doodrijden te voorkomen of te verminderen:

- Het aanplanten van hoge hagen tussen de erven en de Voorweg, waardoor de uilen gedwongen worden hoog over de Voorweg heen naar de andere kant te vliegen;
- Het verwijderen van uitzichtposten langs de Voorweg zodat uilen hiervandaan niet in de smalle berm tussen weg en wetering kunnen gaan jagen: het weghalen van paaltjes, het naar de zuidzijde verplaatsen van wegverlichting en, indien mogelijk, bebording;
- Het ongeschikt maken van de smalle berm tussen weg en wetering voor knaagdieren, door deze het gehele jaar door zeer kort te maaien en niet te bemesten (zodat er ook zo weinig mogelijk regenwormen komen).

Eventueel kunnen nog extra aanvullende verkeersmaatregelen genomen worden, waarvan tegelijkertijd bewoners, fietsers en wandelaars kunnen meeprofiteren: het instellen van een snelheidslimiet tot 50 km/uur en aanbrengen van verkeersdrempels, zodat er niet te hard gereden kan worden (de Voorweg is nu een 60 km-weg).

3.4 Compensatie

Na de uitvoer van de schadebeperkende maatregelen (die leiden tot beperking van verstoring en mortaliteit) blijft restschade over: de afname van geschikt jachtgebied voor drie of vier paar steenuilen, kerkuil en torenvalk. Deze restschade moet gecompenseerd worden.

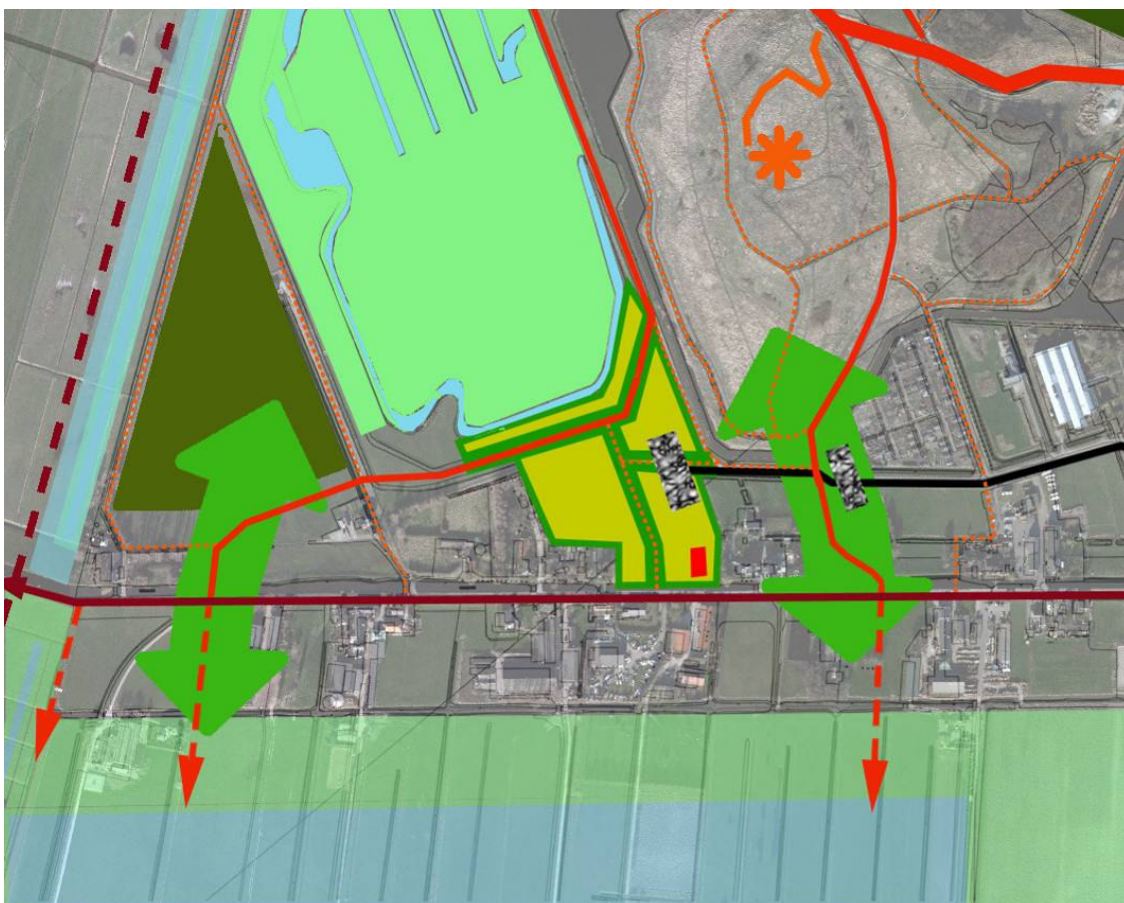
Ook hier geldt weer dat de hierna beschreven afzonderlijke compenserende maatregelen niet stuk voor stuk juridisch verplicht te stellen zijn, maar dat het uiteindelijke totaalpakket zodanig de vernietiging van vast jachtgebied moet compenseren dat de gunstige staat van instandhouding van de deelpopulatie steenuilen veilig gesteld moet zijn.

Omdat de functionaliteit van het resterende oude jachtgebied als jachtgebied voor de deelpopulatie steenuilen afneemt door de uitvoeringswerkzaamheden, is het noodzakelijk om voorafgaand aan de uitvoering al nieuw jachtgebied voor steenuilen ingericht te hebben.

3.4.1 Areaal

In slechte muizenjaren is een jachtareaal voor de drie à vier paren steenuilen van minstens 48 ha nodig; in betere muizenjaren zo'n 30 ha en in zeer goede muizenjaren maar een kleine 20 ha. Bij het nieuwe inrichtingsvoorstel van de Nieuwe Driemanspolder blijft er nog maar een kleine 90 meter landbouwgrond van het oorspronkelijke jachtgebied over. Dan is er slechts 20 ha (exclusief erven) tot 29 ha (inclusief de erven) jachtgebied beschikbaar. Feitelijk dient dus zo'n kleine 20 - 28 ha extra areaal aan jachtgebied te worden aangeboden, om de gunstige staat van instandhouding van de drie à vier paar steenuilen ook in slechte muizenjaren te garanderen.

Om het verlies aan netto areaal jachtgebied voor de steenuil van 19 ha tot maximaal 28 ha in de directe omgeving te compenseren, worden gebieden ten noordoosten van het plangebied aan de andere kant van de Voorweg ingericht als jachtgebied. Voor de steenuilen dient dit te gebeuren tot 400 meter vanaf de nestplaats. De gemeente Zoetermeer heeft een aantal percelen grond in eigendom, die in beginsel geschikt zijn voor deze oppervlaktecompensatie.



Figuur 7 Beschikbare percelen (in kleur) voor kwantitatieve compensatie, gemeente Zoetermeer

Dit gebied dient voor de aanvang van de uitvoer van de herinrichting reeds ingericht te zijn als jachtgebied van steenuilen. Het verdient aanbeveling tegelijkertijd een kwaliteitsverbetering van dit compensatiegebied en het huidige jachtgebied op het resterende deel langs de Voorweg plaats te laten vinden; hierdoor kan het prooiaanbod dicht bij de broedplaatsen verbeterd worden.

Om de drie à vier paren steenuilen, de kerkuilen en torenvalken te behouden dient dus een kwantitatieve compensatie en een kwalitatief hoogwaardige inrichting van het nieuwe gebied en het overblijvende deel van de jachtgebieden plaats te vinden (= verbetering van het prooiaanbod en optimalisering van de habitats), een duurzame kwalitatieve compensatie.

Om een optimaal prooiaanbod en zo goed mogelijke steenuilhabitats te verkrijgen, dient een kwalitatief hoogwaardige en duurzame herinrichting van het overblijvende deel ten zuiden van de Voorweg en de nieuwe gebieden gerealiseerd te worden, dient een aantal inrichtingsmaatregelen ter optimalisatie van steenuilbiotopen en vergroting van het prooiaanbod te worden uitgevoerd, die onderstaand worden behandeld. Hiervan zullen ook kerkuilen en torenvalken profiteren.

Genoemde maatregelen kunnen ook zeer goed op de erven langs de Voorweg genomen te worden, om ook hier een kwaliteitsslag te maken en zeer dicht bij de broedplaatsen al te zorgen voor veel prooiaanbod.

3.4.2 Aanplant solitaire bomen of clusters

Steenuilen gebruiken solitaire bomen of kleine groepjes bomen als uitkijkpost of rustplaats. Uit de boom gevallen of op de grond rondscharrelende jonge uilen kunnen er bij gevaar in terug klimmen, buiten bereik van huisdieren. Onder vruchtdragende bomen vinden muizen voedsel in de vorm van gevallen vruchten. Tal van vruchtdragende bomen herbergen veel insecten, zoals kersenbomen, appelbomen maar vooral eiken. Grote eiwitrijke insecten, zoals grote rupsen, nachtvlinders en meikevers vormen een belangrijke aanvullende voedselbron voor jonge steenuilen. Solitaire of kleine clusters (van twee of drie) vruchtbomen mogen niet ontbreken in een steenuilenterritorium. Bovendien dragen ze bij aan de verfraaiing van het landschap.

Gebruik voor de aanplant van solitaire of kleine groepjes bomen sterk en gezond plantmateriaal met een stamomtrek van acht tot tien centimeter, hoogstamrassen voor de vruchtbomen. Plant niet alleen zomereiken, appelbomen, of kersen, maar ook peren-, pruimen-, en notenbomen. Het is aan te bevelen voor verschillende oude fruitrassen te kiezen, zoals de sterappel. Het voordeel van 'ouderwetse' rassen is dat ze ook zonder bestrijdingsmiddelen veel fruit geven. Bij de keuze van de bomen moet rekening met de grondsoort (zavel) worden gehouden, want niet alle soorten en rassen groeien overal even goed. Het verkrijgen van fruit en noten, eikels of andere vruchten, vergt de nodige tijd. Bij het planten van de kleine groepjes (clusters) bomen, dienen de bomen zo ver uit elkaar gezet te worden, dat ze tot in lengte van jaren voldoende breed kunnen uitgroeien en vol in het daglicht blijven staan (veel direct daglicht is nodig voor optimale bloei en vruchtzetting).

Bij het planten van solitaire bomen of kleine clusters in een graslandperceel, dat door schapen, pony's, paarden of geiten wordt begraasd, moet als bescherming tegen vraat zeer ruim om de boom hoog schapengaas (vooral zeer ruim bij begrazing door paarden) of een goede, hoge boomkorf gebruikt worden.

3.4.3 Houtril / takkenwal

Een houtril, ook wel takkenwal genoemd, wordt gevormd door snoeihout dat netjes in de lengte en op elkaar gestapeld tussen twee rijen van palen wordt gevleid. Een verse houtril heeft bij voorkeur een hoogte van één tot anderhalve meter; binnen enkele maanden zakt deze hoogte enorm in. Jaarlijks moet de takkenril aangevuld worden. Na verloop van tijd gaan er aan de voet van de ril planten groeien, mits de begrazingsdruk door schapen of paarden niet te hoog is. Afhankelijk van de 'rust' die de ril van de schapen en paarden krijgt, kunnen er na een paar jaar struiken boven de takken uitgroeien en krijgt de takkenril de vorm van een haag. Een houtril huisvest veel prooidieren als muizen, padden, insecten en vogels, omdat het een uitstekende voedselplek, schuilgelegenheid en overwinteringsplaats biedt. Een oude houtril of takkenwal is daarmee een goed jachtgebied voor de steenuil.

Omdat een dergelijke takkenwal langere tijd nodig heeft om zich optimaal te ontwikkelen, kan een aantal houtwallen worden aangelegd door gelijktijdige aanplant van meidoorn en sleedoorn.

3.4.4 Uitkijkpost

Steenuilen jagen dikwijls vanaf een uitkijkpost. Houten afrasterpaaltjes zijn daarbij favoriet, maar het kan ook een lage boomtak zijn, het dak van een schuurtje of een hek. Vanuit een dergelijk uitkijkpost overziet

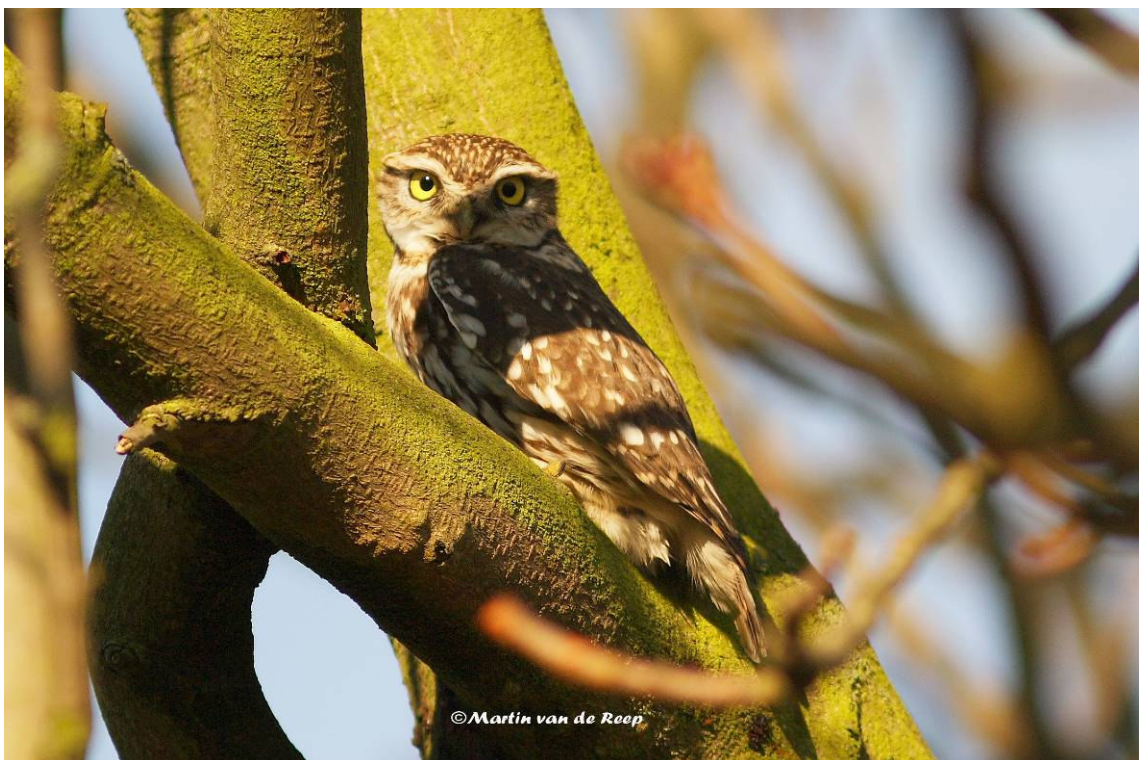
de steenuil zijn omgeving. Als de steenuil een prooi ziet, duikt of vliegt hij vanaf de uitkijkpost er op af. Het realiseren van een ruim verspreid aanbod van paaltjes en andere uitkijkposten binnen een territorium is dan ook wenselijk. De aanwezigheid van prikkeldraad is daarbij gevaarlijk. Veel uilen en roofvogels komen om omdat zij met hun vleugels in het prikkeldraad verstrikt raken.

3.4.5 Knotbomen

Knotbomen zijn een fraai en typisch onderdeel van het Nederlandse landschap. De bekendste geknotte boomsoort is de wilg. Maar ook elzen, essen, eiken, linden, Spaanse aken, populieren, haagbeuken en paardenkastanjes komen als knotboom voor. In knotbomen komen na verloop van tijd holten, waar de steenuil zich graag in nestelt.

De meest geschikte locaties voor aanplant van nieuwe knotbomen zijn slootkanten en achterzuides van erven. Van alle knotbomen is de knotwilg het meest eenvoudig te planten. Plant de nieuwe knotwilgen in voldoende vochthoudende grond en op een onderlinge afstand van vier tot acht meter. In de tweede winter na het jaar van aanplant kan het aantal topscheuten teruggesnoeid worden tot maximaal acht tot tien.

Op erg winderige plekken wordt een boompaal aan de noordoostzijde (niet aan de stormzijde; dan ontwikkelt de knotboom geen 'trekwortel') naast de nieuwe knotbomen geplaatst en met boomband vast gemaakt. Bescherm de jonge aanplant tegen vraat (schapen, koeien, paarden) door de bomen individueel te voorzien van een ruime, voldoende hoge boomkorf. Een andere mogelijkheid is om een raster op meer dan een meter afstand van de knotbomenrij te plaatsen. Na enkele jaren kan dat raster verwijderd worden, tenzij wordt beweid met paarden of geiten.



Figuur 8 Steenuil in vruchtboom, langs Voorweg. Foto: M. van de Reep

3.4.6 Structuur- en kruidenrijk grasland en gazons

Steenuilen leven bij voorkeur van muizen: voor de kleinste uil van West-Europa zijn dit relatief grote biomassarijke prooien, met hoogwaardig eiwit, belangrijk voor een goede opgroei van de jongen. Veldmuizen verkiezen grazige vegetaties tussen tien en dertig centimeter hoog. Om die muizen en andere prooien te kunnen vangen, moet het gras voor de steenuilen niet overal even lang zijn; de kleine uilen met hun korte pootjes kunnen geen muizen vangen tussen hoog gras; er is dus in het mozaïek van kort en lang gras voldoende areaal met kort gras nodig. Structuur- en kruidenrijke percelen zijn voor de steenuil veel aantrekkelijker dan verruigde graslanden (zoals op het Buytenpark, de voormalige stortplaats). Op opgebrachte zandgrond (ten noorden van de Voorweg) zal een minder uitbundige grasvegetatie groeien, maar zullen gewenste kruiden zich makkelijker vestigen. Op voedselrijke klei of veen of tuingrond zal zich snel een dichte graszode ontwikkelen, met minder variatie aan kruiden.

Bij de herinrichting dient dus per grondsoort een zaaimengsel voor (bloem/kruidenrijk) grasland te worden uitgekozen en ingezaaid; het verdient voorkeur om niet te veel graszaad te zaaien, om een goede vestiging van gewenste kruiden tussen de grassen te garanderen. Het (bloem/kruidenrijk) grasland wordt verder duurzaam in stand gehouden door extensieve schapenbegrazing en, zo nodig, door de uitvoer van aanvullende of sturende onderhoudsmaatregelen.

Steenuilen jagen ook vaak op bemeste gazons in tuinen en op erven; hier vangen ze veel regenwormen, die de volwassen uilen door slechte –voedselarme- tijden heen kunnen helpen. Het is echter niet gewenst als jonge steenuilen in de eerste 20 dagen van hun leven met veel regenwormen gevoed worden; dit zorgt voor een slechte ontwikkeling van beenderen en andere vitale organen. Jonge steenuilen kunnen daardoor zelfs sterven. Een gevarieerd aanbod van prooidieren is dan ook van groot belang.

3.4.7 Overige maatregelen ter verbetering van het prooiaanbod

Het is voor muizen belangrijk dat ze in herfst en winter een droge schuilplaats hebben. De aanwezigheid van houtstapels, takken-, gras- of steenhopen kunnen hierin voorzien. Doe dit dan bij plaatsen waar de belangrijkste voedselbronnen van de muis liggen, zoals onder noten- en fruitbomen, eik of kastanje. Een neergelegde golfplaat, een stapel stenen, wat buizen of nonchalant op elkaar gestapelde oude dakpannen vormen al een goede schuilplaats. Een bijkomend voordeel van voldoende schuilmogelijkheden is dat in de winter minder muizen binnenshuis een schuilplaats zullen zoeken. Tevens kunnen jonge uilen er bij gevaar ook een schuilplaats vinden.

Amfibieën zijn ook prooi voor steenuilen, vooral tijdens slechte muizenjaren. Om de aanwezigheid van amfibieën te realiseren worden amfibiepoelen aangelegd. De aanwezige sloten kunnen worden voorzien van natuurvriendelijke oevers. Deze poelen en watergangen worden deels tegen schapen en paarden afgezet, opdat hoge oevervegetatie kan groeien, hetgeen nu in de Nieuwe Driemanspolder niet het geval is, ook al door overbegrazing door ganzen. Veel schaduw is ongunstig voor vestiging van oevervegetatie, voor het leven in de poel of watergang. Teveel blad in het water leidt tot zuurstofgebrek. Dit betekent dat er (behalve de knotwilgen) niet teveel bomen in de buurt van poel of sloot aanwezig moeten zijn en zeker niet aan de zuidzijde van het water.

Op de inrichtingskaart of mitigatie – en compensatiekaart, zie bijlage 2, staan alle bovengenoemde inrichtingsmaatregelen ingetekend. De plaats van de maatregelen is indicatief, niet exact. Later, bij de uitwerking van het nieuwe herinrichtingsplan, kunnen de landschapsarchitecten van de gemeente Zoetermeer of het waterschap de exacte plaatsen van de rijen knotwilgen, de poelen, de solitaire bomen en clusters vruchtbomen, de takkenrillen en houtmijten, de stapels stenen of andere voorzieningen vastleggen.

Optimaal in te richten nieuwe onderdelen van het inrichtingsplan zijn:

1. het overblijvende deel van de N3MP, ten zuiden van de bebouwing van de Voorweg

2. het toekomstige baggerdepot, en de omliggende dijk
3. het noordelijk deel van de ongebruikte uitbreidingslocatie van het Buytenpark, ten noorden van het nieuw te creëren tuinencomplex
4. een deel van de visvijvers
5. de kade met voetpad, welke als bloemrijk grasland in het waterbergingsgebied gespaard is gebleven.

Het weidegebied langs het Wilsveen, van de Voorweg tot aan de bocht in het Wilsveen blijft in agrarisch gebruik en wordt in beginsel niet kwalitatief extra intensief ingericht. Hier kunnen kerkuil en torenvalk wel optimaal foerageren; van het meest zuidoostelijk deel kunnen steenuilen eveneens gebruik maken.

De inrichting en ingebruikname van het baggerdepot (2,5 ha reservering) zal van weinig invloed zijn op de functionaliteit voor de uilen en valken. Het dijklichaam zal beplant worden met knotwilgen. Na inklink of het verwijderen van de bagger, zal in het depot de vegetatie explosief groeien. Door extensieve begrazing met schapen of jongvee kan deze uitbundige vegetatie beheersbaar blijven en het gehele depot geschikt als jachtgebied voor steenuil, kerkuil en torenvalk. Gewenste voordelen van het baggerdepot en haar gebruik zijn de cyclische dynamiek in voedselrijkdom en vegetaties en de afsluiting voor publiek.

Het visvijvercomplex (de forellenkwekerij) zal evenmin strijdig zijn met het voorkomen van uilen. Door een goede inrichting van de waterpartijen met natuurvriendelijke oevers, door de gevarieerde aanplant van struwelen, groepjes schaduwgevende vruchtbomen zoals eik, linde en fruitbomen en rijtjes knotwilgen kunnen overdag de vissers van dit deelgebied genieten en 's avonds en 's nachts de steenuilen en kerkuil hier jagen.

Het semi-permanent bewoonde tuinencomplex zal niet bijdragen aan het leefgebied van uilen of valken. Het intensieve gebruik, met name in voorjaar en zomer, zowel overdag als 's avonds, en de strakke inrichting (chalets, nette tuintjes, verharding, recreatieruimte, zeer goed onderhouden gazonnetjes e.d.) geven dit complex van meer dan 6 ha geen functie als vaste broedplaats of als jachtgebied. Wel kan de afwerking van het complex steenuilvriendelijk worden vormgegeven: met een haag (geen coniferen) en daarbuiten een brede waterpartij met natuurvriendelijke oevers. Beperkingen op het gebied van lichtverstrooiing en geluid zijn gewenst. Het verdient aanbeveling om een strook open grasland aan de westzijde van het complex open te houden, als corridor van de terreinen langs de Voorweg met het noordelijker gelegen deel van de voormalige uitbreiding van Buytenpark.

De uitgespaarde lage kade, het voetpad door het waterbergingsgebied, kan eveneens extensief begraasd worden, met aan één zijde een rijtje knotwilgen beplant en worden voorzien van natuurvriendelijke oevers.

4 DUURZAAM BEHEER

Net zo min als de mitigerende en de compenserende maatregelen stuk voor stuk juridisch verplicht zijn, maar het totaaleffect van de gekozen maatregelen wel juridisch aantoonbaar positief moet zijn, is de duurzame instandhouding van de deelpopulatie steenuilen, kerkuilen en torenvalken door de uitvoer van één of enkele maatregelen nooit met zekerheid te voorspellen, ook al omdat er zich onverwachte trends in de deelpopulaties van genoemde soorten kunnen voordoen, die totaal los staan van de herinrichting van de Nieuwe Driemanspolder. De uitvoer van het totaalpakket van de voorgestelde maatregelen zal echter wel – met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid - de gunstige staat van instandhouding van de soorten garanderen.

Na de eenmalige uitvoer van de inrichtingsmaatregelen dient echter door een goed, duurzaam beheer deze gunstige staat van instandhouding geborgd te blijven!

4.1 Extensieve beweiding

Recent onderzoek wijst uit dat steenuilen bij voorkeur op extensief beweide stukken grasland jagen vanwege een vergroot prooiaanbod. Op dergelijke percelen ontstaat een mozaïek van ruige plekken met bloeiende kruiden, naast delen die heel kort zijn afgegraasd. De ruige plekken zijn vaak de groeiplaatsen van distels of brandnetels of de vaste plaatsen waar de schapen of paarden hun ontlasting deponeren, de zogenaamde latrines. De dieren vermijden deze plekken bij het grazen waardoor de vegetatie er verruigt. De bloemen en de (schapen- en/of paarden)mest lokken een grote variëteit insecten, zoals mestkevers. Bijkomend effect is dat de voedingsstoffen uit de organische mest langzaam vrij komen. Hierdoor verbetert de structuur van de bodem en wordt verzuring van de bodem tegengegaan. Hier profiteren niet alleen de kruiden van, maar ook de regenwormen. Regenwormen gedijen slecht in zure grond. Extensieve beweiding met schapen in combinatie met andere dieren (denk aan paarden, jongvee, ezels, geiten, pony's) levert de grootste variatie aan prooidieren op. Bij begrazing met paarden, pony's en geiten moeten zeer goede voorzieningen getroffen worden rond bomen en struiken.

4.2 Maaien

De stroken in het gebied, grenzend aan de beweide delen, dienen bij voorkeur ook matig voedselrijk, bloemrijk grasland te zijn. Dit trekt prooidieren aan; omdat deze stroken niet begraasd worden, moet één of meerdere keren per jaar worden gemaaid. Maaien en afvoeren van het maaisel in juni of juli en in september of oktober is dan de beste beheermethode. Is de vegetatie schraal, dan kan worden volstaan met maaien in augustus als de meeste bloemen zijn uitgebloeid en zaad hebben gezet. Als de bodem armer wordt en de vegetatie minder snel groeit, kan de maai-frequentie teruggebracht worden. De bodem mag echter niet te voedselarm worden, omdat dan de biomassa aan prooidieren terug zal lopen.

Als de bodem te schraal is geworden, dient met een gift van ruige stalmest de bodemrijkdom weer te worden opgevijseld.

Het verdient de voorkeur om het gewas mozaïeksgewijs te maaien, zodat er variatie in graslengte ontstaat. Laat het maaisel dan een aantal dagen liggen. Dat geeft deze planten de gelegenheid zich uit te zaaien. Het maaisel moet echter altijd binnen een week afgevoerd worden. Niet klepelen!

4.3 Knotten

Met het oog op het tijdelijke verdwijnen van schuilmogelijkheden van steenuilen en andere dieren moeten niet alle knotbomen in hetzelfde jaar worden geknot. Breng spreiding aan door bijvoorbeeld jaarlijks vijftientig of dertig procent te knotten.

4.4 Onderhoud poelen en slootoevers

Veel schaduw is ongunstig voor het leven in de poel en sloot. Teveel bladafval leidt tot zuurstofgebrek. Het onderhoud van bomen en struiken is erop gericht om schaduwwerking en bladinvall bij de poelen te minimaliseren. In een cyclus van twee, drie tot vijf jaar kunnen de slootoevers gemaaid en geschoond worden. In een cyclus van vijf tot tien jaar kunnen de poelen en sloten gebaggerd worden. Ook hierbij dient men een cyclus aan te houden, waarbij maximaal de helft van de oevervegetatie of de baggerlaag verwijderd wordt, om structuur, voldoende (larven van) bodemdieren, insecten, amfibieën, vissen en zaden te behouden, niet in één klap een populatie libelles of amfibieën om zeep te helpen.

4.5 Nestkasten

De nestkasten dienen jaarlijks te worden gereinigd en kunnen worden gecontroleerd op broedgevallen. Deze acties zijn in goede handen bij de heer Van de Reep en zijn collegae van de Stichting Werkgroep Groenbeheer Nootdorp-Leidschendam.

Om de bevolking te mobiliseren hun erven zo uilvriendelijk in te richten, stelt de heer Van de Reep voor om door middel van een publiciteitscampagne de bewoners voor te lichten en ontvankelijk voor de uitvoer van de mogelijke maatregelen. De controles van de broedgevallen in de nestkasten, ofwel het tonen van de jonge uiltjes, zijn het beste en meest aansprekende middel daarvoor.

Door de uitvoer van het in deze rapportage beschreven pakket aan schadebeperkende maatregelen, door de realisatie van het voorgestelde pakket van compenserende maatregelen en door de voor lange termijn veiligstelling van een goed, effectief duurzaam beheer van de voorzieningen is de gunstige staat van instandhouding van de drie of vier paar steenuilen, de kerkuilen en de torenvalken gewaarborgd.



Figuren 9 en 10 Een belangrijke maatregel is het plaatsen van nestkasten voor steenuilen aan de noordkant van de Voorweg. De heer Van de Reep heeft inmiddels (juni 2009) al op drie locaties nieuwe kasten opgehangen.



5 COLOFON

Opdrachtgever	: Hoogheemraadschap van Rijnland
Project	: Nieuwe Driemanspolder
Dossier	: Definitief rapport
Omvang rapport	: 23 pagina's
Auteurs	: Jeroen van Haasteren en Ilco van Woersem
Bijdrage	: M. van de Reep
Projectleider	: I. van Woersem
Projectmanager	: S. Mulder
Datum	: juni 2009
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Waldorpstraat 13G
2521 CA Den Haag
Postbus 93059
2509 AB Den Haag
T (070) 314 33 33
F (070) 326 28 91
E denhaag@dhv.com
www.dhv.nl*

BIJLAGE 1 Karakteristieken steenuilterritorium

Uit: 'Steenuil onder de pannen' – maatregelencatalogus januari 2009; STONE, aangepast door de heer M. van de Reep voor de situatie in de Nieuwe Driemanspolder



Territorium

De grootte van een steenuilterritorium is afhankelijk van de hoeveelheid prooidieren die er in voorkomen.

In slechte muizenjaren jagen de steenuilen tot 400 meter vanaf de nestplaats en kan het jachtgebied in de winter wel 30 ha bedragen. In betere muizenjaren jagen de dieren tot 250 meter van het nest en hebben ze ongeveer 12,5 ha nodig. In zeer goede jaren blijven de dieren binnen de 130 meter van de broedplaats en heeft een paartje steenuilen soms maar 4 ha goed jachtgebied nodig om haar jongen groot te brengen.

Bij het nieuwe inrichtingsvoorstel van de Nieuwe Driemanspolder blijft er nog maar een kleine 90 meter van het achterliggende weidegebied over. Om de steenuilen te behouden moet het territorium (jachtgebied) dus kwalitatief *maximaal goed ingericht* worden om het benodigde voedselaanbod te garanderen.

BIJLAGE 2 Inrichtingkaart