

KNSF-terrein te Muiden

Toelichting Aanvraag Ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vijfde lid en zesde lid onderdeel c



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies 2013

Versie	Datum
Concept	5-12-2013
Eindrapport	11-12-2013



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Wijziging plan sinds aanvraag 21 oktober 2013.....	6
1.3	Verleende ontheffingen Flora- en faunawet.....	7
1.4	Doel en belang bebouwing KNSF-terrein	7
2	Werkzaamheden en planning	8
2.1	Werkzaamheden sinds vorige ontheffing.....	8
3	Beschermde soorten	10
4	Mogelijke schade en mitigerende maatregelen	11
4.1	Rietorchis	11
4.2	Algemene mitigatie voor vissen en amfibieën	11
4.3	Kleine modderkruiper.....	12
4.4	Rugstreeppad.....	13
4.5	Ringslang.....	14
4.6	Broedvogels	15
4.6.1	Buizerd.....	16
4.6.2	Ransuil	16
4.6.3	Kerkuil.....	17
4.7	Waterspitsmuis.....	17
4.8	Vleermuizen.....	17
4.8.1	Mogelijke schade en compensatie	19
4.8.2	Alternatievenafweging	21
4.8.3	Maatwerkplan mogelijke compensatie winterverblijfplaatsen	21
4.8.4	Mitigatie	21
4.8.5	Schade na compensatie en mitigatie	21
5	Aanvraag ontheffing	23
5.1	Alternatievenafweging tabel 3-soorten	24
6	Literatuur	25



1 Inleiding

1.1 Algemeen

KNSF Vastgoed II BV wil het KNSF-terrein te Muiden ontwikkelen tot woningbouwlocatie.

In de streekplanuitwerking Noord-Holland Zuid (PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2007) is het KNSF-terrein gekarakteriseerd als stedelijk gebied met verweving van groene en blauwe functies. In de uitwerking van het streekplan zijn de volgende uitgangspunten vastgelegd voor het KNSF-terrein:

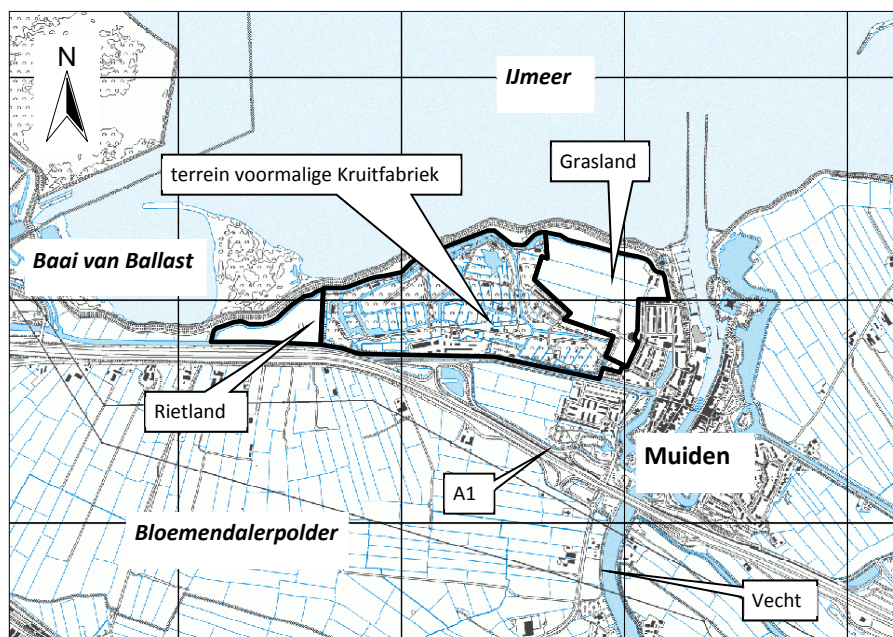
- ♣ Volledig veilig maken, ontmantelen van opstallen, sloop.
- ♣ Bodemsanering.
- ♣ Bouw maximaal 1475 woningen.

Het KNSF-terrein ligt in de Rietpolder en is in eigendom van KNSF Vastgoed II BV. In Figuur 1 staat de ligging van het plangebied aangegeven. Het KNSF-terrein is onder te verdelen in drie duidelijk verschillende deelgebieden: het westelijk Rietland (5,5 ha, hier kortweg Rietland genoemd), het terrein van de voormalige Kruitfabriek (48,5 ha) en het oostelijk gelegen Grasland met enkele sportvelden (18 ha, hier kortweg Grasland genoemd).

Recent is voor de bodemsanering en de bouwontwikkeling van het KNSF-terrein een habitattoets uitgevoerd (VAN GROEN, 2013a en b, *in prep*). Na realisatie van het project zal het Rietland ontoegankelijk blijven voor omwonenden.

In het in mei 2008 vastgestelde voorontwerp-bestemmingsplan is voorzien in de bouw van 1475 woningen en 75.000 m² kantoren

Figuur 1.
Ligging van het KSNF-terrein (zwart omkaderd).



(GEMEENTE MUIDEN, 2008). Op 4 juli 2013 is een aangepaste stedenbouwkundige hoofdstructuur vastgesteld op basis van een kort daarvoor door de gemeente opgestelde stedenbouwkundige schetsverkaveling. In november 2013 is in samenwerking met de gemeente Muiden dit plan nader uitgewerkt. Vergeleken met de plannen uit 2008 zijn enkele wijzigingen aangebracht in de geplande locaties van groengebieden en ecologische zones (zie bijlages en §1.2). In de kaartbijlages wordt aangegeven waar de verschillen zitten tussen het plan van 2008 en dat van 2013, voor wat betreft de groenzone, de ecologische zone en de zoekgebieden voor compenserende maatregelen.

1.2 Wijziging plan sinds aanvraag 21 oktober 2013

De ontheffingsaanvraag van 21 oktober 2013 is gedaan op basis van het gemeentelijke stedenbouwkundig ontwerp behorende bij het raadsbesluit van de gemeente Muiden van 4 juli 2013.

Het gemeentelijke plan betrof een uitwerking van de gemeentelijke opdracht tot een zo efficiënt mogelijke verkaveling, met zo weinig mogelijk locatiebelemmeringen, met een hoge mate van gestapelde woningen en kantooroppervlak waarbij een strikte scheiding van functies in verschillende gebieden werd gehanteerd. Dit resulteerde in een kaart die grotendeels overeenkwam met de kaart die de gemeente in 2008 heeft gemaakt en heeft vastgesteld in een voorontwerpbestemmingsplan. De kaart van 4 juli 2013 is als het ware een uitwerking van de voorontwerpbestemmingsplankaart, waarin concreet is aangegeven hoe hoog en dicht er per gebied gebouwd dient te worden.

In het najaar van 2013 is in een gezamenlijk proces door de gemeente Muiden, KNSF en onafhankelijke experts een optimalisatie van de gemeentelijke kaart tot stand gekomen waarbij met andere uitgangspunten rekening is gehouden, zoals elementen op het terrein die het behouden waard zijn. Het gaat dan onder meer om historisch geografisch waardevolle elementen, natuurwaarden, behoud van aanwezige flora en fauna, duurzaam beheer, etc.

Dit heeft geresulteerd in een plan dat niet alleen attractief en uitvoerbaar is maar dat tevens wat flora en fauna betreft minder ingrijpend is. Zo kunnen in het nieuwe plan veel meer van de oudere bomen (waaronder veel grote laanbomen als eiken en beuken) en sloten met oeverzones worden behouden. Deze bomenlanen en watergangen fungeren als aaneengesloten netwerk en vormen een waardevol foerageergebied voor onder meer vleermuizen.

Het nieuwe plan is een verbetering vergeleken met het plan van zomer 2013 en zeker ook met het plan uit 2008. De huidige kaart gaat meer uit van doorlopende structuren en de exacte situering van ecologisch waardevolle locaties.

1.3 Verleende ontheffingen Flora- en faunawet

Voor de eerste fase van de uit te voeren werkzaamheden, zijnde ontmanteling en sloop van de gebouwen, is door het Agentschap Laser van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ontheffing als bedoeld in artikel 75 van de flora en faunawet verleend (toek. FF2004C.479.ahf).

In 2009 is ontheffing verleend voor Kleine modderkruiper en Ruige dwergvleermuis (aanvraagnummer FF/75C/2008/0557, zie ook VAN GROEN, 2008c). Deze ontheffing loopt af op 31 december 2013.

Voor Rugstreepad en Ringslang is destijds geen ontheffing verleend omdat door de voorgenomen mitigerende maatregelen geen afbreuk wordt gedaan aan de functionaliteit van het leefgebied van beide soorten.

Vanwege het verlopen van de huidige ontheffing wordt nu opnieuw ontheffing aangevraagd, onder meer gebaseerd op recent onderzoek naar beschermde flora en fauna op het KNSF-terrein (VAN GROEN & VAN STRAATEN, 2011).

1.4 Doel en belang bebouwing KNSF-terrein

Het project heeft een dwingende reden van groot openbaar belang. Het groot maatschappelijk belang van de voorgenomen activiteit wordt onder meer onderbouwd in de streekplan-uitwerking Noord-Holland Zuid (Provincie Noord-Holland, 2007) en bevestigd in de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Hierin wordt het belang aangegeven van de realisatie van een deel van de nationale, respectievelijk de regionale en lokale woningbouwopgave op het KNSF-terrein, gebaseerd op de rapportage van de Noordvleugelconferentie en het streekplan Noord-Holland Zuid.

De sluiting van een, uit maatschappelijk oogpunt ongewenste, kruitfabriek, met daaraan gekoppeld het volledig veilig maken van het terrein vormt een tweede groot maatschappelijk belang dat naar zijn aard vooraf dient te gaan en deels reeds is gegaan aan de ontwikkeling van het terrein als hoogwaardige woningbouwlocatie.

2 Werkzaamheden en planning

De werkzaamheden zullen naar verwachting aanvangen in de eerste helft van januari 2014, gefaseerd worden uitgevoerd en doorlopen tot 2030. In Tabel 1 staan de globale werkzaamheden en de daarbij mogelijk optredende overtredingen van de Flora- en faunawet.

Voorafgaand aan de bebouwing van het KNSF-terrein zal een bodemsanering plaatsvinden, deels door middel van grondophoging en lokaal in combinatie met het verwijderen van eventueel nog aanwezige explosieven. Hierbij zullen ook kapwerkzaamheden worden uitgevoerd. De werkzaamheden ten behoeve van de bodemsanering worden uitgebreid beschreven in (VAN GROEN, 2013a).

Ten behoeve van de inrichting van het terrein zullen watergangen worden gegraven en wegen worden aangelegd. Op plaatsen waar niet gesaneerd hoeft te worden en waar wel gebouwd zal worden, zal grondophoging plaatsvinden en zullen, indien nodig, bomen worden gekapt. Ten behoeve van de bouw zelf zullen heiwerkzaamheden worden verricht. Ook zal veelvuldig bouw materiaal worden aan- en

Tabel 1.

Aard van de geplande werkzaamheden in het plangebied.

Activiteit	Mogelijke overtreding
Kapwerkzaamheden	Vernietiging van groeiplaatsen, vernielen of verstoren vaste rust- of verblijfplaatsen, doden of verwonden van dieren.
Bodemsanering	Vernietiging van groeiplaatsen, vernielen of verstoren vaste rust- of verblijfplaatsen, doden of verwonden van dieren.
Grondophoging	Vernielen of verstoren vaste rust- of verblijfplaatsen, doden of verwonden van dieren.
Woningbouw	Vernielen of verstoren vaste rust- of verblijfplaatsen, doden of verwonden van dieren.

afgevoerd.

2.1 Werkzaamheden sinds vorige ontheffing

Sinds de vorige ontheffingverlening (FF/75C/2008/0557) is niet veel gebeurd aan de herontwikkeling van het KNSF-terrein.

Vanwege het tot op heden uitblijven van een bestemmingsplan zijn aangevraagde vergunningen voor kap en een tijdelijke bouwweg niet vergund of niet verdedigbaar gebleken.

In 2012 is echter de Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente Muiden aangepast waardoor het in de gemeente mogelijk werd om dunne bomen zonder kapvergunning te verwijderen. In het najaar van 2012 heeft daarom op een terrein van ongeveer 15 ha met open plekken en houtopstand van wisselende dichtheden een dunning plaatsgevonden ten behoeve van explosievendetectie. Bomen met een stamdiameter tot 20 cm op een hoogte van 1,30 meter zijn toen gekapt. Dit terrein ligt in het oosten van het

plangebied, buiten de ecozone en de compensatiegebieden zoals genoemd in de ontheffingsaanvraag FF-wet uit 2008.

De explosieventdetectie- en ruiming heeft vanwege verstoringen in de bodem (puin en ijzerhoudende ophoogmaterialen) en verstoring van de radar door de nog aanwezige opgaande begroeiing nog niet afdoende plaats kunnen vinden.

3 Beschermden soorten

In 2004 en 2011 zijn op het KNSF-terrein inventarisaties uitgevoerd naar beschermde soorten (GROOT, J., M. VAN STRAATEN, J.J. SPAARGAREN, 2004) en (VAN GROEN & VAN STRAATEN, 2011). Hieruit blijkt het voorkomen van een aantal beschermde dier- en plantensoorten.

Van de aangetroffen beschermde soorten zijn Rugstreeppad, Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis en grootoorvleermuis opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten kan alleen ontheffing verleend worden ten behoeve van belangen genoemd in de Habitatrichtlijn. In dit geval gaat het om:

- ♣ de bescherming van de flora en fauna.
- ♣ de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor de aanwezige soorten die vrijgesteld zijn van de verboden van de Flora- en faunawet zal, net als voor niet beschermde soorten, gehandeld worden naar de zorgplicht. De initiatiefnemer zal zich desgewenst hierover laten adviseren. Voor een deel zal eventuele schade aan deze soorten verminderen door mitigerende maatregelen voor andere beschermde soorten.

Voor de overige (streng) beschermde soorten zal in het volgende hoofdstuk aangegeven worden welke schade mogelijk zal ontstaan en hoe deze schade zoveel mogelijk beperkt zal worden. Het gaat om Rietorchis, Kleine modderkruiper, Rugstreeppad, Ringslang, broedvogels, Waterspitsmuis en vleermuizen.

De in dit rapport genoemde mitigerende maatregelen zullen in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologisch werkprotocol zal op de werklocatie aanwezig zijn en onder de betrokken werknemers bekend zijn. De werkzaamheden zullen conform dit protocol worden uitgevoerd.

De in dit rapport genoemde mitigerende maatregelen zullen worden uitgevoerd onder begeleiding van een ter zake kundig persoon op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd.

4 Mogelijke schade en mitigerende maatregelen

4.1 Rietorchis

In 2004 is de Rietorchis binnen het KNSF-terrein alleen aangetroffen in het westelijk gelegen Rietland, en wel op het zuidelijk gedeelte. In 2011 is hier geen onderzoek verricht. In 2011 werd wel een Rietorchis aangetroffen aan de noordoostzijde van het bos, op een open plek waar tot 2004 een gebouw heeft gestaan.

Mogelijke schade

Vernietiging van aanwezig habitat waardoor een deel van de populatie in het plangebied vernietigd zal worden.

In het Rietland zal geen bodemsanering en woningbouw plaatsvinden. Wel vinden hier compenserende maatregelen plaats ten behoeve van de Ringslang die elders op het terrein in de knel komt. De compenserende maatregelen zullen echter plaatsvinden in de ruig begroeide noordelijk helft van het Rietland, zodat dit geen consequenties heeft voor de huidige groeiplaatsen van de Rietorchis.

De locatie waar in 2011 een Rietorchis is aangetroffen ligt op de plaats waar bodemsanering en bouwwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Deze groeiplaats zal door dan ook verloren gaan.

Mitigatie

Translocatie naar een vergelijkbare geschikte locatie in de buurt (de zuidelijke voet van de Diemerzeedijk), dit is net ten noorden van het KNSF-terrein. Het verplaatsen van aangetroffen Rietorchissen zal na de bloei plaatsvinden (tussen begin augustus en half september). Hiertoe zullen bloeiende planten in juni gemarkeerd worden, zodat ze na de bloei gemakkelijk terug zijn te vinden. De planten zullen dan worden uitgegraven met een flinke kluit grond van minimaal $40 \times 40 \times 30 \text{ cm}^3$ per plant in verband met de benodigde symbiotische bodemschimmels, waarna ze direct naar de gekozen locatie vervoerd worden om daar zo snel mogelijk geplant te worden. Het vervolfbeheer zal bestaan uit één keer per jaar maaien in de nazomer of herfst.

Schade na mitigatie

Een groot deel van de populatie in het plangebied zal op de andere locatie kunnen overleven.

4.2 Algemene mitigatie voor vissen en amfibieën

De hier beschreven maatregelen worden uitgevoerd in het kader van de zorgplicht en zijn ook van belang voor de aanwezige beschermde soorten, waarvoor in aparte paragrafen specifieke maatregelen worden beschreven.

Bij de planning van de werkzaamheden zal rekening worden gehouden met de seizoensactiviteiten van de beschermde vissen en amfibieën waarvoor ontheffing wordt aangevraagd. Op deze manier zal verstoring worden voorkomen in de kwetsbare overwintering- en voortplantingsperiode.

Nieuwe wateren zullen zoveel mogelijk aangelegd worden voorafgaand aan het dempen van bestaande. In een te dempen sloot die in directe verbinding staat met een te behouden sloot worden vissen en amfibieën verdreven in de richting van die sloot. De vissen en amfibieën worden verjaagd door met een leusnet of een schepnet door het water te waden (eventueel met eenzijdige afdamming) waarbij ook de modderlaag wordt meegenomen. In verband met de beperkte afstanden die kleine vissen kunnen afleggen wordt deze methode alleen toegepast bij watergangen die korter zijn dan 25 meter.

Watergangen die langer zijn dan 25 meter worden in zijn geheel afgedamd, tot op ongeveer 20 cm leeggepompt en vervolgens leeggevist. Vissen (en –larven) en ook amfibieën worden vanuit de te dempen sloot gevangen en overgeplaatst naar een te behouden sloot in hetzelfde watersysteem of, als dat niet mogelijk is, naar nieuw gerealiseerd biotoop waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden. Daarna zal een te dempen sloot direct worden gedempt om te voorkomen dat amfibieën weer terugkeren.

De genoemde mitigerende maatregel zal zo veel mogelijk worden uitgevoerd tussen half augustus en eind oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering van de meeste soorten.

Indien bagger op de kant wordt gezet, bijvoorbeeld bij het verbreden van een bestaande sloot, zal deze worden nagelopen op de aanwezigheid van amfibieën en vissen (met name Kleine modderkruipers). Aangetroffen individuen zullen in geschikt water worden teruggezet.

4.3 Kleine modderkruiper

Zowel in 2004 als in 2011 zijn Kleine modderkruipers vastgesteld op het KNSF-terrein. De drie locaties waar de soort in 2011 is aangetroffen blijven gehandhaafd, evenals de omringende waterpartijen.

Mogelijke schade

Vervuilde bagger in watergangen die in de toekomst gehandhaafd blijven zal worden verwijderd. Hierbij kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen vernietigd worden waardoor er kans is op het doden of verwonden van een klein deel van de populatie in het plangebied.

Mitigatie

De algemene mitigatie voor vissen en amfibieën uit §4.2 wordt toegepast, maar er worden nog enkele specifieke maatregelen

genomen. Aangezien de Kleine modderkruiper in de modderlaag zal wegvluchten is het nodig deze laag op de kant te zetten en na te lopen op aanwezige individuen, die vervolgens worden overgeplaatst naar een geschikt biotoop in de directe omgeving waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden.

Bij het vergraven van slootkanten zullen aanwezige Kleine modderkruipers voorafgaand aan de graafwerkzaamheden worden verjaagd door met een schepnet in één richting door het water te waden, waarbij met name de modderlaag wordt meegenomen.

De verbetering van de waterkwaliteit zal een verbetering van het biotoop van deze soort tot gevolg hebben.

Schade na mitigatie

Een groot deel van de overgezette individuen zal op de andere locatie kunnen overleven en de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie komt niet in gevaar.

4.4 Rugstreeppad

Net als in 2004 is de Rugstreeppad ook in 2011 op enkele locaties in het Grasland vastgesteld. De situatie met betrekking tot deze soort is niet veranderd. Het plan is dan ook om op dezelfde manier als in 2008 met de soort om te gaan. Daarom wordt voor maatregelen ten behoeve van de Rugstreeppad verwezen naar het inrichtingsplan (GROEN, VAN F.M. 2008a), het monitoringplan (GROEN, VAN F.M. 2008b) en de toelichting op de eerdere ontheffingsaanvraag (GROEN, VAN F.M. 2008c). De maatregelen zoals genoemd in het inrichtingsplan moeten nog worden uitgevoerd. Hoewel er wat betreft de grenzen van de groengebieden en ecologische zones wijzigingen zijn opgetreden tussen het oorspronkelijke plan uit 2008 en de nieuwe plannen (zie ook §1.1 en §1.2) is het oorspronkelijke mitigatie- en compensatieplan voor de Rugstreeppad zoals beschreven in (GROEN, VAN F.M. 2008a) nog steeds goed uitvoerbaar.

Na aanleg van de in het compensatieplan genoemde poelen zal voorafgaande aan de periode van voortplanting (van april t/m augustus) het grasland ongeschikt worden gemaakt voor de Rugstreeppad zodat deze zich daar niet kan vestigen. In plaats daarvan zullen de aangelegde poelen als voortplantingswater gebruikt gaan worden.

Voor de Rugstreeppad was destijds geen ontheffing nodig omdat door de voorgenomen mitigerende en compenserende maatregelen geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zouden worden overtreden. Omdat door de werkzaamheden sprake kan zijn van verstoring van Rugstreeppadden wordt nu opnieuw ontheffing aangevraagd.

Door de maatregelen zoals genoemd in het inrichtingsplan uit te voeren en te monitoren blijft de functionaliteit van de voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van de Rugstreeppad gegarandeerd. Voor aanvang van de werkzaamheden zullen de alternatieve voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen voor de Rugstreeppad gereed zijn.

4.5 Ringslang

De populatie Ringslangen op het KNSF-terrein maakt onderdeel uit van een grotere populatie, de zogeheten IJ-meer populatie. De ten noorden van het KNSF-terrein gelegen Diemerzeedijk vormt een belangrijke verbinding tussen de populatie op het KNSF-terrein en andere deelpopulaties.

De Ringslang is in 2004 op meerdere plaatsen in het bos van de voormalige Kruitfabriek en op enkele plaatsen in het Grasland aangetroffen. In 2011 kon alleen aan de noordzijde van het bos een exemplaar worden vastgesteld.

Hoewel de populatie Ringslangen op het KNSF-terrein lijkt te zijn afgenomen is het plan om op dezelfde manier als in 2008 met de soort wordt om te gaan. Daarom wordt voor maatregelen ten behoeve van de Ringslang verwezen naar het inrichtingsplan (GROEN, VAN F.M. 2008a), het monitoringplan (GROEN, VAN F.M. 2008b) en de toelichting op de eerdere ontheffingsaanvraag (GROEN, VAN F.M. 2008c). De maatregelen zoals genoemd in het inrichtingsplan moeten nog worden uitgevoerd. Hoewel er wat betreft de grenzen van de groengebieden en ecologische zones wijzigingen zijn opgetreden tussen het oorspronkelijke plan uit 2008 en de nieuwe plannen (zie ook §1.1 en §1.2) is het oorspronkelijke mitigatie- en compensatieplan voor de Ringslang zoals beschreven in (GROEN, VAN F.M. 2008a) nog steeds goed uitvoerbaar.

Omdat de ecologische zone die genoemd wordt in het compensatieplan integraal behouden blijft in de meest recente plannen zal dit gebied zijn rol als leefgebied voor de Ringslang goed kunnen vervullen.

Voor de Ringslang was destijds geen ontheffing nodig omdat door de voorgenomen mitigerende en compenserende maatregelen geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zouden worden overtreden.

Omdat door de werkzaamheden sprake kan zijn van verstoring van Ringslangen wordt nu opnieuw ontheffing aangevraagd.

Door de maatregelen zoals genoemd in het inrichtingsplan uit te voeren en te monitoren blijft de functionaliteit van de voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van de Ringslang gegarandeerd. Voor aanvang van de werkzaamheden zullen de

alternatieve voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen voor de Ringslang gereed zijn.

4.6 Broedvogels

In 2011 zijn van 37 soorten broedvogels 190 territoria vastgesteld (exclusief het Rietland). Het betreft vooral bos- en struweelvogels. Van de vastgestelde soorten zijn de nesten van Buizerd en Ransuil jaarrond beschermd. Van de Kerkuil is alleen een roestplaats aangetroffen.

Mogelijke schade

Door het kappen van bomen en struiken vernietiging van nesten van broedvogels. Dit geldt mogelijk ook voor de jaarrond beschermde soorten.

Mitigatie

Algemeen Werkzaamheden die direct van invloed kunnen zijn op aanwezige broedvogels zoals het kappen van bomen of grondverzet zullen buiten het hoofdbroedseizoen (15 maart – 15 juli) worden uitgevoerd. Daarna zullen de werkzaamheden op de locaties van dusdanige omvang en activiteit zijn dat het terrein (tijdelijk) ongeschikt is voor broedvogels. Deze zullen naar elders uitwijken om hun territoria te gaan bezetten.

Vóór het kappen van bomen en verwijderen van struiken worden deze geïnspecteerd op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Indien er nog broedende vogels aanwezig zijn, wordt de kap uitgesteld tot na het uitvliegen van de jongen.

Voor aanvang van de daadwerkelijke werkzaamheden zal door een ter zake deskundige gecontroleerd worden of zich nesten van vogels bevinden in het relevante deel van het plangebied. Als dit, ondanks de genomen maatregelen, toch het geval is zal het nest worden gemarkeerd. Vervolgens zal het nest ongemoeid worden gelaten, tot het uitkomen van de eieren en indien van toepassing tot het uitvliegen van de jongen, inclusief een zone van 25 meter rond het nest.

Een substantieel deel van de begroeiing in het plangebied blijft behouden, met name aan de noordzijde van het gebied en een groot deel van de bomenlanen en de watergangen. Na de ontwikkeling van het gebied tot woonwijk zal voor een aantal soorten in tuinen en plantsoenen opnieuw geschikt leefgebied beschikbaar komen.

Broedvogels die tijdens de werkzaamheden niet meer op het KNSF-terrein kunnen broeden, kunnen een alternatieve broedplaats vinden op de beboste delen van de Diemer Vijfhoek en de beboste landtong bij de Baai van Ballast. Daarnaast begint het recent aangeplante, nabij gelegen, Diemberbos nu een dusdanige ouderdom te krijgen dat

een deel van de broedvogels die niet meer op het KNSF-terrein terecht kunnen in dit bos een goed alternatief kunnen vinden.

Op termijn zal de ontwikkeling van de Bloemendalerpolder leiden tot bosontwikkeling in dit gebied.

Door de bovengenoemde ontwikkelingen zal de populatie bos- en struweelvogels op het KNSF-terrein en de omliggende gebieden duurzaam in stand kunnen blijven. Na het kappen van bomen op het KNSF-terrein zal voldoende broedgelegenheid aanwezig zijn in het plangebied en de directe omgeving voor de jaarrond beschermde soorten Buizerd en Ransuil.

Schade na mitigatie

Geen, maar ondanks het zorgvuldig werken kan niet geheel worden uitgesloten dat een vaste rust- of verblijfplaats zal worden verstoord. Het criterium 'gunstige staat van instandhouding van de soort (populatie-niveau)' komt echter niet in gevaar omdat in het plangebied en de omliggende gebieden voldoende vervangend biotoop voor de broedvogels aanwezig is.

4.6.1 Buizerd

In 2011 zijn twee territoria van de Buizerd vastgesteld op het KNSF-terrein. Op de plaats van het meest westelijke territorium zal in de nieuwste plannen het bos gekapt worden. Mogelijk is hier ook het nest aanwezig. De locatie van het oostelijk gelegen territorium, waar in 2011 ook het nest van een Buizerd is gevonden, zal behouden blijven als groengebied.

Hoewel mogelijk het nest van één van beide in 2011 vastgestelde territoria verloren gaat als gevolg van de herinrichting van het KNSF-terrein zijn er voldoende alternatieven voor dit paartje Buizerd. In de omgeving van het territorium is voldoende vervangend bos aanwezig waar een nest in gebouwd kan worden (als basis kan eventueel een oud kraaiennest dienen), zowel op het KNSF-terrein zelf als in de directe omgeving zoals het bos bij de Baai van Ballast of het bos op de nabij gelegen Diemer Vijfhoek. De functionaliteit van het leefgebied van de Buizerd blijft behouden.

De gunstige staat van instandhouding van Buizerd in het gebied komt niet in gevaar door de ontwikkeling van een groot deel van het KNSF-terrein tot woonwijk. De verstoring is niet van wezenlijke invloed op de populatie van de Buizerd in het gebied.

4.6.2 Ransuil

De plaats van het territorium van de Ransuil zal in de nieuwste plannen deel blijven uitmaken van het groengebied.

Omdat de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de Ransuil worden ontzien zal geen overtreding plaatsvinden van artikel 11 van de Flora- en faunawet voor wat betreft de Ransuil.

De gunstige staat van instandhouding van de Ransuil in het gebied komt niet in gevaar door de ontwikkeling van een groot deel van het KNSF-terrein tot woonwijk.

4.6.3 Kerkuil

In het meest westelijke gebouw op het KNSF-terrein werden op 13 april veren en braakballen aangetroffen van een Kerkuil. Er is hier geen nestkast aanwezig waar de Kerkuil in zou kunnen broeden. Ook tijdens nachtelijke vervolfbezoeken aan het terrein die specifiek bedoeld waren om nacht-actieve vogels waar te nemen op 23 mei en later op 15 juni, 19 september en 19 oktober is nooit meer een spoor van een Kerkuil waargenomen. Geconcludeerd wordt daarom dat de soort niet op het KNSF-terrein broedt maar er in de winter wel een roestplaats aanwezig is. De roestplaats is niet van belang voor de voortplantingsfunctie voor de soort. Gebouwen in de omgeving van dit deel van het KNSF-terrein waar mogelijk een Kerkuil in zou kunnen broeden zijn bovendien recent gesloopt in het kader van de verlegging van de A1.

4.7 Waterspitsmuis

De Waterspitsmuis is in 2004 binnen het KNSF-terrein alleen aangetroffen in het westelijk gelegen Rietland, en wel op het zuidelijk gedeelte. In 2011 is geen onderzoek naar het voorkomen van de Waterspitsmuis gedaan omdat binnen de grenzen van het KNSF-terrein zelf geen geschikt biotoop voor deze soort aanwezig is. Het voorkomen van de Waterspitsmuis in dit gebied kan dan ook uitgesloten worden.

Mogelijke schade

In het Rietland zal geen bodemsanering en woningbouw plaatsvinden. Wel vinden hier compenserende maatregelen plaats ten behoeve van de Ringslang die elders op het terrein in de knel komt. De compenserende maatregelen zullen echter plaatsvinden in de ruig begroeide noordelijk helft van het Rietland, zodat dit geen negatieve consequenties heeft voor het bekende voorkomen van de Waterspitsmuis. De Waterspitsmuis kan zelfs profiteren van de compenserende maatregelen die ten behoeve van de Ringslang zullen worden uitgevoerd.

4.8 Vleermuizen

In 2004 zijn Watervleermuis en Meervleermuis in beperkte mate aan de randen van het gebied waargenomen. Het ging hierbij om foeragerende exemplaren. In 2011 werd de Meervleermuis niet

vastgesteld. Wel werden enkele foeragerende Watervleermuizen waargenomen. Het grootste deel van KNSF-terrein is niet geschikt voor beide soorten. Na de herinrichting van het KNSF-terrein zal het potentiële foerageergebied voor Watervleermuis en Meervleermuis niet zijn aangetast.

De Laatvlieger is alleen foeragerend aangetroffen en er is een vliegroute langs de dijk aanwezig. Op de plaats van de vliegroute zullen geen werkzaamheden plaatsvinden. De huidige groenstructuur blijft hier gehandhaafd. De soort werd vooral langs de randen van het gebied en bij waterpartijen foeragerend waargenomen. De waterpartijen en bosschages waar de soort is vastgesteld blijven na herinrichting behouden. Na de herinrichting van het KNSF-terrein zal het potentiële foerageergebied voor de Laatvlieger niet zijn aangetast.

Als compensatie voor de sloop van gebouwen zijn in het verleden 20 vleermuiskasten opgehangen aan bomen langs de paden op het terrein van de voormalige Kruitfabriek. Ook zijn twee gebouwen geschikt gemaakt als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze gebouwen blijven bestaan.

Foeragerende exemplaren van vier andere soorten zijn regelmatig op het terrein van de voormalige Kruitfabriek vastgesteld, zowel in 2004 als in 2011. Het gaat om Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis en grootoorvleermuis.

Op het KNSF-terrein zijn in 2011 verblijfplaatsen aangetroffen van Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis en grootoorvleermuis.

Ruige dwergvleermuis

Vrijwel alle aanwezige platte vleermuiskasten waren in 2011 in gebruik door Ruige dwergvleermuizen. Daarnaast werden enkele hopen en scheuren in bomen gebruikt door deze soort.

Gewone dwergvleermuis

In 2011 is een kraamkolonie in de spouwmuur van een gebouw in het zuidelijke deel van het gebied vastgesteld. In een loods in het westelijk deel van het bos was tevens een paarverblijf en een tijdelijk verblijf aanwezig.

Rosse vleermuis

Op twee plaatsen in het oostelijk deel van het gebied werd in 2011 een paarverblijf vastgesteld in hopen in dode bomen. De aanwezigheid van paarverblijfplaatsen kan worden opgevat als een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van winterverblijfplaatsen op dezelfde plek.

Grootoorvleermuis

In 2011 werden twee kraamkolonies vastgesteld, in een boomholte van een Gewone es en in een scheur in een Zwarte els.

4.8.1 Mogelijke schade en compensatie

Omdat het hier soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn betreft, wordt in geval van schade eerst compensatie toegepast van de oppervlakte leefgebied die verloren gaat.

Door de herontwikkeling van het KNSF-terrein kan sprake zijn van vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen waardoor er kans is op het doden of verwonden van een deel van de boom bewonende vleermuizen. Het gaat hierbij om Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Grootoorvleermuis.

Door de herontwikkeling van het KNSF-terrein kan sprake zijn van verlies aan foerageerbiotoop, waardoor het leefgebied van de vijf hierboven genoemde soorten vleermuizen kleiner wordt.

De wateren in het terrein worden niet wezenlijk aangetast. Dit houdt in dat de Watervleermuis en Meervleermuis geen foerageerbiotoop zullen verliezen. Deze soorten foerageren met name boven grotere wateren. Op het KNSF-terrein zijn dit met name de twee wielen en de dijksloot. De wielen blijven gehandhaafd en zullen deel gaan uitmaken van de groenzone langs de dijk. Ook voor de Laatvlieger blijven foerageergebied en vliegroutes grotendeels behouden.

Omdat met name de bomenlanen en de randen van het gebied belangrijk bleken te zijn als foerageergebied voor vleermuizen en deze zones volgens de nieuwste plannen grotendeels behouden blijven wordt ook voor de overige vleermuissoorten het foerageergebied nauwelijks aangetast.

Voor de vleermuissoorten waarvan verblijfplaatsen zijn vastgesteld wordt hieronder beschreven hoe om zal worden gegaan met mogelijke schade op het KNSF-terrein.

Ruige dwergvleermuis

Momenteel gebruikt de Ruige dwergvleermuis met name een aantal in het verleden opgehangen vleermuiskasten. Van twaalf in 2011 vastgestelde verblijfplaatsen zullen er tien behouden blijven in de te handhaven groenstructuur op het KNSF-terrein. Door herontwikkeling van het terrein zal op twee locaties een verblijfplaats verdwijnen.

Voor beide verblijfplaatsen die zullen verdwijnen zullen in de nabijheid vier nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van platte vleermuiskasten. Het is zeer waarschijnlijk dat de voorgestelde compensatie zal functioneren aangezien de eerder opgehangen kasten in 2011 voor een groot deel worden gebruikt.

Gewone dwergvleermuis

Beide gebouwen waar verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis zijn vastgesteld blijven behouden. De westelijk gelegen loods zal wind- en waterdicht worden gemaakt zodat het gebouw weer een bestemming kan krijgen. Wel blijven hier kleine spleten en holtes

beschikbaar voor gebouwbewonende vleermuizen. Door deze werkwijze zal overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet voorkomen worden en zal geen schade optreden aan voortplantings- of vast rust- of verblijfplaatsen.

Rosse vleermuis

Van de twee vastgestelde paarverblijven van de Rosse vleermuis in 2011 ligt er één in de te behouden groenstructuur. De andere ligt op een plek die bebouwd zal worden.

Indien mogelijk zal de boom waarin baltsende Rosse vleermuizen zijn vastgesteld behouden blijven.

Hoewel Rosse vleermuizen regelmatig van verblijfplaats kunnen wisselen zijn ze over het algemeen erg plaatstrouw. Als paarverblijf kunnen ook vleermuiskasten worden gebruikt. Hoewel mogelijk een verblijfplaats verloren gaat blijft de functionele leefomgeving voor deze soort behouden op het KNSF-terrein. Een groot deel van de bomenlanen met de oudste bomen op het terrein blijft immers bestaan.

Vervanging van vaste verblijfplaatsen voorafgaand aan de ingreep kan een verantwoorde basis zijn voor het voorkomen van negatieve effecten voor de Rosse vleermuis. Mocht de boom waarin de verblijfplaats is vastgesteld toch gekapt moeten worden dan zullen ruim voor de kap in het totaal 40 nieuwe vervangende verblijfplaatsen worden aangeboden op het KNSF-terrein die dezelfde functie kunnen vervullen als de verblijfplaats die verloren gaat. Dit zal gebeuren in de vorm van vleermuiskasten of door het ruim van tevoren aanbrengen van holten in bomen. Een flink aantal van deze alternatieve verblijfplaatsen zullen in de te behouden groenstructuur in de directe omgeving worden aangebracht. De alternatieve verblijfplaatsen zullen zo spoedig mogelijk worden ingericht zodat de Rosse vleermuizen voldoende tijd hebben om deze ook te vinden. De verblijfplaatsen zullen jaarlijks worden schoongemaakt en onderhouden.

Omdat mogelijk winterverblijfplaatsen op het KNSF-terrein aanwezig zijn van de Rosse vleermuis zal, indien nodig, middels maatwerk compensatie plaatsvinden, zie §4.8.3.

Het wettelijk belang (dwingende reden van groot openbaar belang) wordt beschreven in §1.4).

Grootoorvleermuis

Van de twee vastgestelde kraamkolonies van de grootoorvleermuis in 2011 ligt er één in de te behouden groenstructuur. De andere ligt op een plek die bebouwd zal worden.

Indien mogelijk zal de boom waarin de kraamkolonie van de grootoorvleermuis is vastgesteld behouden blijven. Indien dit toch niet mogelijk is zullen vier nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen

aangeboden worden. Dit zal gebeuren door holten te maken in vergelijkbare bomen in de nabijheid van de oorspronkelijke verblijfplaats, eventueel door het aanbrengen van vleermuiskasten. Er zal gewerkt worden buiten de kwetsbare periode voor de grootoorvleermuis.

4.8.2 Alternatievenafweging vleermuizen

Er wordt op het KNSF-terrein uiterst zorgvuldig omgegaan met oude bomen. Zo mogelijk blijven deze bomen behouden. Met de aanwezigheid van oude bomenlanen is in de inrichtingsplannen nadrukkelijk rekening gehouden. Soms is er echter geen alternatief en kan het toch nodig zijn een dergelijke oude boom te kappen. Bij de kapwerkzaamheden zal rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen (zie ook §4.8.3).

4.8.3 Maatwerkplan mogelijke compensatie winterverblijfplaatsen

Op de delen van het KNSF-terrein waar kapwerkzaamheden zullen plaatsvinden zullen bomen met voor vleermuizen geschikte boomholten geïnventariseerd worden. In de wintermaanden zullen de holten in deze bomen met een boomcamera bekeken worden of ze daadwerkelijk in gebruik zijn als winterverblijfplaats. Indien dit het geval is zal de kap van deze bomen niet in de winterperiode (nov t/m maart) plaatsvinden en zullen per vastgestelde winterverblijfplaats in de nabijheid van deze verblijfplaats ruim van tevoren 40 alternatieve verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van vleermuiskasten of door het aanbrengen van holten in bomen.

4.8.4 Mitigatie

Indien tijdens de werkzaamheden vleermuizen aangetroffen worden dan worden de werkzaamheden gestaakt tot de vleermuizen uit eigen beweging zijn vertrokken (half maart).

Door het aanplanten van bomenrijen op het herontwikkelde KNSF-terrein zal nieuw foerageergebied ontstaan voor Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger en Grootoorvleermuis.

De werkzaamheden zullen gefaseerd in ruimte en tijd worden uitgevoerd.

4.8.5 Schade na compensatie en mitigatie

Vermoedelijk geen, maar ondanks het zorgvuldig werken kan niet worden uitgesloten dat een vaste rust- of verblijfplaats zal worden verstoord. Het criterium 'gunstige staat van instandhouding van de soort (populatie-niveau)' komt echter niet in gevaar. De functionele leefomgeving van de aangetroffen vleermuizen blijft in grote lijnen behouden.

- ♣ Het verlies aan foerageerbiotoop zal beperkt blijven. Tijdelijk zal het insectenaanbod lager zijn. Er worden echter bomen herplant. Hierdoor wordt dit negatieve effect verminderd. Door boomsoorten te planten die een rijk insectenleven kunnen herbergen, zoals Beuken en Zomereiken, wordt het voedselaanbod vergroot. Ook door het inrichten van een ecologische zone langs de Diemerzeedijk zal het insectenaanbod toenemen. Hierdoor zal er nauwelijks sprake zijn van negatieve effecten. Door het behoud van laanbomen in de nieuwe woonwijk kunnen de bestaande vliegroutes grotendeels gebruikt blijven worden. Aangezien langs de dijk steeds bomen aanwezig zullen zijn kunnen vleermuizen deze bomen ten allen tijde gebruiken als vliegroute om van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebieden te vliegen. De waarnemingen die in het inventarisatierapport zijn weergegeven, duiden vooral op foerageergedrag langs de randen van het gebied en langs bomenlanen op het terrein. Deze foerageergelegenheid blijft in grote lijnen behouden.
- ♣ Zeker gezien de verwachte ontwikkelingen in de aangrenzende Bloemendalerpolder neemt op de langere termijn het foerageerbiotoop gezien nauwelijks tot niet af. Mogelijk is er zelfs sprake van een verbetering. Bovendien bieden de omliggende gebieden als het bos bij de Baai van Ballast, de Vijfhoek en het Diemberbos voldoende overlappende foerageerbiotoop voor de vleermuizen om de tijdelijke verslechtering te ondervangen.

5 Aanvraag ontheffing

Voor de soorten genoemd in Tabel 2 wordt in het kader van de Flora- en faunawet ontheffing aangevraagd, waarbij per soort is aangegeven voor welke artikelen dit gedaan wordt.

Het is evident dat bij dit project niet één van de drie in de Vogelrichtlijn genoemde belangen aan de orde is, te weten:

- ♣ De bescherming van flora en fauna
- ♣ De veiligheid van het luchtverkeer
- ♣ De volksgezondheid of openbare veiligheid

In dit geval is alleen sprake van mogelijke verstoring van Buizerd en Ransuil. Om die reden wordt gevraagd de hierboven beschreven mitigerende maatregelen ten behoeve van Buizerd en Ransuil te beoordelen en een zogenaamde 'positieve afwijzing' af te geven.

Tevens wordt gevraagd de hierboven beschreven maatregelen ten behoeve van Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en grootoorvleermuis te beoordelen en een 'positieve afwijzing' af te geven.

Voor Rugstreeppad en Ringslang wordt gevraagd de voorgestelde maatregelen opnieuw te beoordelen en eveneens een 'positieve afwijzing' af te geven.

Wel zijn er dwingende redenen van groot openbaar belang om het project in het leefgebied van de zwaar beschermde soorten uit te voeren. Dit is bij de vorige ontheffingverlening bevestigd.

Deze ontheffing wordt aangevraagd voor de periode 1 januari 2014 tot en met 31 december 2018.

Tabel 2.
Soorten waar ontheffing
voor wordt
aangevraagd.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Art. FF-wet
Planten		
Rietorchis	Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa	8, 13
Vissen		
Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	11, 13
Amfibieën		
Rugstreeppad	Bufo calamita	11
Reptielen		
Ringslang	Natrix natrix ssp. helvetica	11
Broedvogels		
Buizerd	Buteo buteo	11
Ransuil	Asio otus	11
Zoogdieren		
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	11
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	11
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	11
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	11

5.1 Alternatievenafweging tabel 3-soorten

Er heeft een alternatievenafweging plaatsgevonden.

In het verleden is uitgebreid gekeken naar alternatieve bouwlocaties in de regio. In de structuurvisie van de Provincie Noord-Holland zijn alle alternatieven afgewogen en is gekozen om het KNSF-terrein deels te bebouwen (zie ook §1.1 en §1.2).

Bij het plan van najaar 2013 voor het KNSF-terrein is uitdrukkelijk rekening gehouden met de ecologisch meest waardevolle delen van het terrein zoals bomenlanen, waterpartijen en de groenzone langs de dijk.

Ook voor de periode waarin de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd wordt steeds rekening gehouden met de aanwezigheid van beschermde soorten.

Het KNSF-terrein zal gefaseerd worden herontwikkeld in ruimte en tijd, zodat nooit in het hele terrein tegelijk sprake zal zijn van werkzaamheden.

Er worden binnen het project speciale maatregelen getroffen ten behoeve van de aangetroffen tabel 3-soorten, zodat de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in het geding is. Het betreft hier de Rugstreepad, Ruige- en Gewone dwergvleermuis, Rosse Vleermuis en Gewone grootoorvleermuis (zie §4.4 en §4.8).

6 Literatuur

- GEMEENTE MUIDEN, 2008. *Voorontwerpbestemmingsplan, KNSF-terrein*.
- GROEN, VAN F.M. & M. VAN STRAATEN, 2011. *KNSF-terrein te Muiden, Inventarisatie beschermde flora en fauna 2011*. G&G-rapport 2011-33, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- GROEN, VAN F.M. 2004. *Bomen op het KNSF-terrein te Muiden, inventarisatie november 2004*. G&G-advies, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- GROEN, F.M. VAN, 2013a. *Habitattoets Bodemsanering KNSF-terrein*. G&G-rapport 2013-10, Alkmaar.
- GROEN, F.M. VAN, 2013b. *Habitattoets Bouwontwikkeling KNSF-terrein*. G&G-rapport 2013-22, Alkmaar.
- GROEN, VAN F.M. 2008a. *Inrichtingsplan Rugstreepad en Ringslang KNSF-terrein*. G&G-rapport 2008-31, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- GROEN, VAN F.M. 2008b. *Monitoring Rugstreepad en Ringslang op het KNSF-terrein, opzet monitoring van inrichtingsmaatregelen*. G&G-rapport 2008-32, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- GROEN, VAN F.M. 2008c. *KNSF-terrein te Muiden, Toelichting Aanvraag Ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid en vijfde lid onderdeel c*. G&G-rapport 2008-38, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- GROOT, J., M. VAN STRAATEN, J.J. SPAARGAREN, 2004. *KNSF-terrein te Muiden, Inventarisatie flora en fauna 2004*. G&G-rapport 2004-18, Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- LANGEMEIJER, H.D. 2007. *Raamsaneringsplan Bodemsanering Locatie KNSF te Muiden*. CSO-adviesbureau.
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2007. *Uitwerking Bloemendalerpolder/KNSF-terrein Streekplan Noord-Holland Zuid*. Haarlem, (vastgesteld door GS op 19-12-2006).

