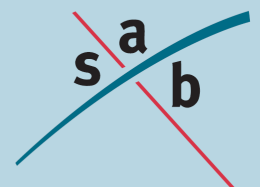


Activiteitenplan
ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming

Krommenie, Fortuinlaan

Thunnissen Ontwikkeling bv

Datum: 28 april 2017
Projectnummer: 150436.01





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: R. van Gestel
Project: Krommenie, Fortuinlaan
Projectnummer:150436.01

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
2	Locatie	4
3	Activiteiten en werkzaamheden	5
3.1	Opgaand groen verwijderen	5
3.2	Grond bouwrijp maken	5
3.3	Fundering leggen/heien	5
3.4	Realisatie woningen	5
3.5	Realisatie groen/huismusvoorzieningen	5
4	Plangebied	6
4.1	Huidige situatie	6
4.2	Toekomstige situatie	7
4.3	Afstand tot Natura 2000-gebieden	9
5	Aanwezigheid beschermde soorten in plangebied	10
5.1	Vleermuizen	10
5.2	Huismus	11
5.3	Wezel en hermelijn	11
6	Manier van uitvoeren activiteiten en zorgvuldig handelen	12
7	Doel en belang van uw activiteiten	13
8	Planning en onderbouwing activiteiten	14
9	Mitigatieplan	15
9.1	Tijdelijke maatregelen	15
9.2	Permanente maatregelen	16
10	Alternatieven en waarom deze niet gebruikt worden	18
10.1	Alternatieve locatie	18
10.2	Alternatieve inrichting	18
10.3	Alternatieve uitvoering	18

11	Deskundigen	19
12	Korte en lange termijneffecten	20
13	Verantwoording van gebruikte gegevens	21
14	Omschrijving van dwingende redenen van groot openbaar belang	22

Geraadpleegde literatuur

Bijlage 1: Te rooien en behouden bomen

Bijlage 2: Quick scan natuur

Bijlage 3: Nader onderzoek huismus en vleermuizen

Bijlage 4: Inrichtingsschets mitigerende maatregelen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Fortuinlaan te Krommenie is initiatiefnemer Thunnissen Bouw voornemens om nieuwbouw te realiseren. De beoogde herontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Derhalve dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In dit kader heeft SAB reeds een quick scan natuur (SAB, 2017) en nader onderzoek naar de huismus en vleermuizen (SAB, 2016) uitgevoerd. Op dit moment vindt, vanwege actualisatie van de quick scan naar de Wet natuurbescherming, nog nader onderzoek naar de wezel en hermelijn plaats. Uit het nader onderzoek tot nu toe blijkt dat een essentieel foerageergebied van de huismus in het plangebied aanwezig is.

In voorliggend activiteitenplan zijn mitigerende maatregelen uitgewerkt om overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Dit mitigatieplan zorgt er dus voor dat alle negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding en alle essentiële elementen van de huismus in het plangebied, zoals uiteengezet in het nader onderzoek huismus en vleermuizen worden gemitigeerd. Een ontheffing Wet natuurbescherming is derhalve naar verwachting niet nodig. Ter controle wordt dit mitigatieplan toch voorgelegd aan de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD) in de vorm van een ontheffingsaanvraag, zodat hier ook een formele uitspraak van het bevoegd gezag over wordt gedaan.

1.2 Leeswijzer

Dit document volgt de punten die genoemd worden onder hoofdstuk 4 Activiteitenplan van het formulier 'Toelichting module soortenbescherming' van de RUD.

2 Locatie

In dit geval zijn nog geen adressen aanwezig maar het betreft de kadastrale nummers 9901 t/m 9927 in Krommenie, gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland.

3 Activiteiten en werkzaamheden

3.1 Opgaand groen verwijderen

De bomen en struiken worden omgezaagd met de hand en met behulp van een kraan met knipper wordt het hout verwerkt en afgevoerd.

Bovengenoemde werkzaamheden vinden plaats vanaf 15 augustus 2017. Dit is de meest ideale tijd van het jaar om dergelijke werkzaamheden uit te voeren. De algemene broedperiode is dan net voorbij, terwijl overige dieren nog niet in winterrust zijn. Ook de huismussen broeden dan niet meer en zijn nog wel actief en kunnen daarom tijdens de werkzaamheden een rustige verblijfplaats opzoeken. Met het verwijderen van het groen zullen daarom geen dieren gedood worden, omdat deze in winterrust zijn. Bij het verwijderen van het opgaand groen zal in één bepaalde richting worden gewerkt, zodat eventueel aanwezige dieren de mogelijkheid hebben om een bepaalde richting op te vluchten en niet worden ingesloten. In bijlage 1 is weergegeven welke bomen geroid zullen worden en welke bomen behouden blijven. Er mag vanuit worden gegaan dat al het struweel verwijderd zal worden. Een uitzondering hierop is het struweel aan de noordzijde van het plangebied. Vanwege de huismus zal dit struweel zo lang mogelijk tot de oplevering van de woningen behouden blijven.

3.2 Grond bouwrijp maken

Met graafmachine en eventueel een zandwagen.

3.3 Fundering leggen/heien

Met behulp van een heistelling, betonwagen, hijskraan en trilnaalden worden prefab betonnen palen met in het werk aangebrachte funderingen geplaatst.

Het heiwerk zal twee weken duren en vindt plaats buiten de broedperiode van vogels en specifiek de huismus. Daarom zullen geen huismussen dermate verstoord worden dat ze hun nesten verlaten en eieren of jongen achterlaten.

3.4 Realisatie woningen

Met betonwagens en hijskraan worden tunnelcasco, prefab gevelelementen en prefab kapelementen geplaatst.

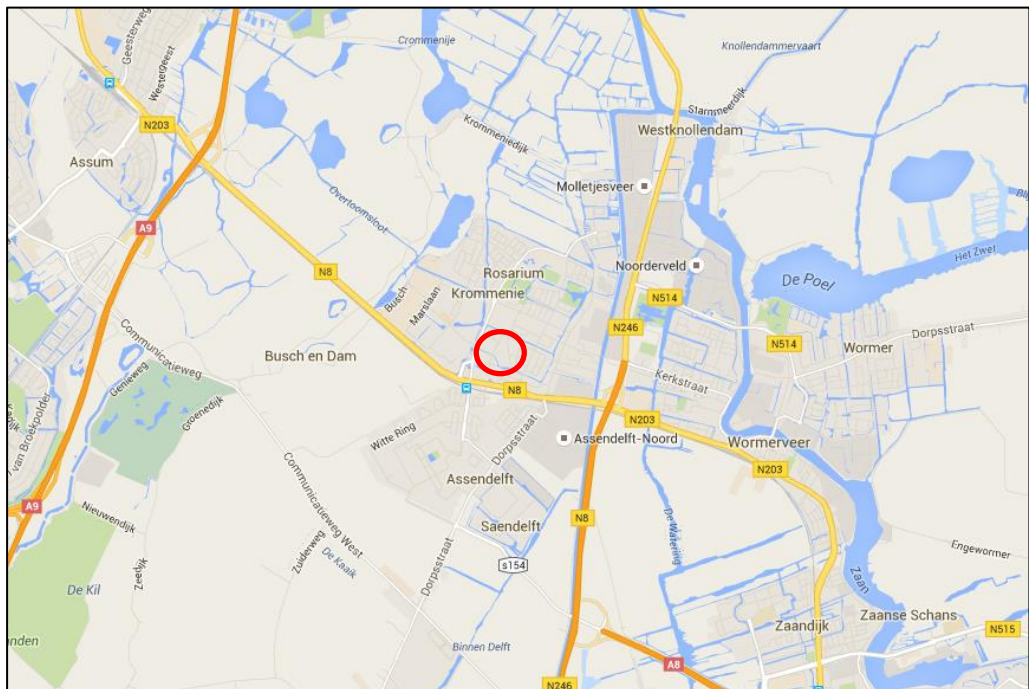
3.5 Realisatie groen/huismusvoorzieningen

De bomen en hagen worden in een arbeidsgang aangebracht. Dit gebeurt met de hand of met behulp van een graafmachine. De nestvoorzieningen onder de daken worden aangebracht tijdens de bouw van de woningen.

4 Plangebied

4.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een braakliggend, parkachtig, terrein met veel bomen en verruigde delen. De bomen bevinden zich voornamelijk aan de westzijde van het plangebied. Meer naar het oosten is het terrein meer open of met struiken begroeid. In het zuidwesten van het projectgebied is een ondiepe vijver aanwezig. Ten zuiden en ten westen van het plangebied bevindt zich een watergang. Zie voor een impressie van het plangebied de foto's in de quick scan natuur (bijlage 2). Navolgende afbeeldingen geven een topografische kaart en luchtfoto met ligging van het plangebied en invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de precieze ligging van het plangebied (rood niet onderbroken kader) en de invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling (rood onderbroken kader). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.

4.2 Toekomstige situatie

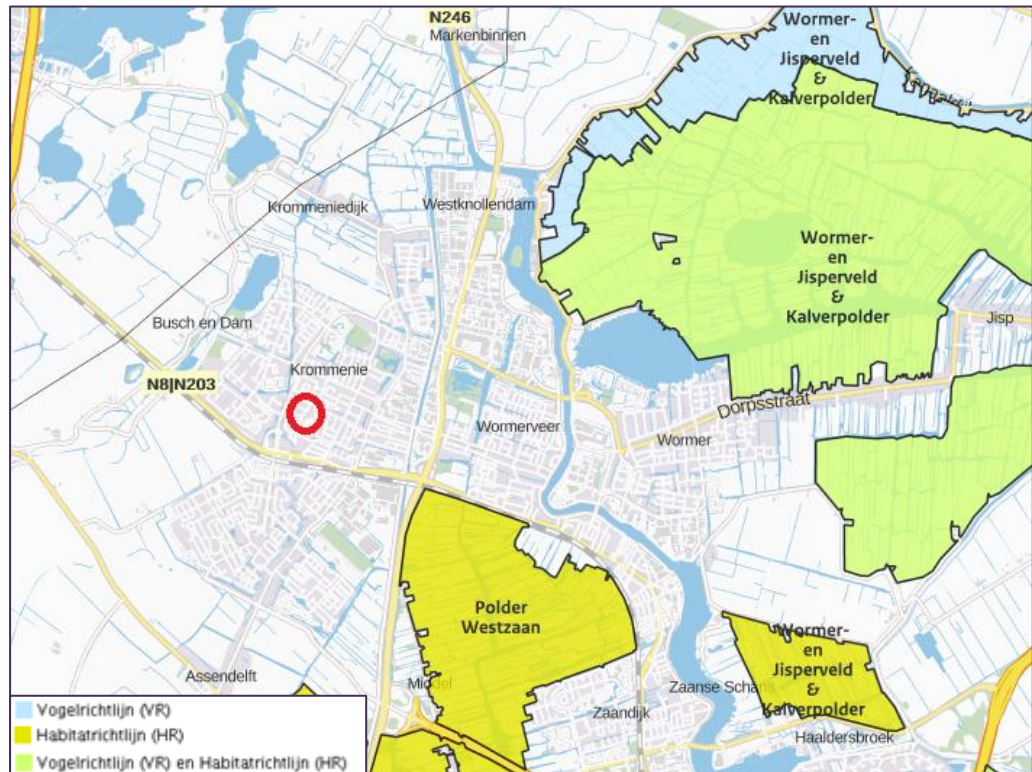
In de toekomstige situatie zijn in het gehele plangebied woningen gerealiseerd. In totaal zullen 11 appartementen, zes twee-onder-één-kapwoningen en 62 rijwoningen (16 hoekwoningen en 46 tussenwoningen) gerealiseerd worden. De woningen zullen verdeeld worden over 9 woonblokken en een appartementencomplex. Door middel van vier straten worden de woningen ontsloten via de Fortuinlaan. In totaal worden 71 bomen aangeplant. Ook zullen de oevers van de Molsloot (aan de zuid- en westzijde van het plangebied) natuurvriendelijk worden ingericht. Navolgende afbeelding geeft de toekomstige situatie weer.



Nieuwe situatie van het plangebied.

4.3 Afstand tot Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Natura 2000-gebied Polder Westzaan, op ongeveer 1,2 kilometer ten oosten van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Bron: Aerial. Bewerking: SAB.

5 Aanwezigheid beschermde soorten in plangebied

5.1 Vleermuizen

- Laatvlieger: maximaal twee exemplaren tegelijkertijd kort foeragerend. Geen sprake van essentieel foerageergebied.
- Gewone dwergvleermuis: maximaal 12 exemplaren tegelijkertijd foeragerend. Geen sprake van essentieel foerageergebied.

Zie paragraaf 5.1.2 van het nader onderzoek (bijlage 3) voor een uitgebreide beschrijving van het gebruik van het plangebied door deze soortgroep. Navolgende afbeelding geeft een impressie van het gebruik van het plangebied door vleermuizen.



5.2 Huismus

Het plangebied is essentieel foerageergebied voor circa 30 huismussen. Rond het plangebied zijn in de woningen negen huismusnesten aanwezig. Zie paragraaf 5.2 van het nader onderzoek (bijlage 3) voor een uitgebreide beschrijving van het gebruik van het plangebied door deze soort. Navolgende afbeelding geeft een impressie van het gebruik van het plangebied door de huismus.



5.3 Wezel en hermelijn

Op dit moment vindt nader onderzoek naar de wezel en hermelijn plaats om het mogelijke gebruik van deze soorten van het plangebied in kaart te brengen. Zodra deze gegevens beschikbaar zijn, worden ze nagezonden.

6 Manier van uitvoeren activiteiten en zorgvuldig handelen

Aangezien de aanbesteding van de in hoofdstuk 3 genoemde activiteiten nog niet heeft plaatsgevonden, kan hier nog niet in detail op worden ingegaan. Wel zal een ecologisch werkprotocol worden opgesteld, om ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. In het ecologisch werkprotocol worden ook de noodzakelijke handelingen tijdens de bouwfase met betrekking tot de huismus behandeld. Dit ecologisch werkprotocol zal besproken worden met alle betrokken partijen. Op deze manier wordt zorggedragen dat de te treffen mitigerende maatregelen daadwerkelijk ook worden uitgevoerd.

In het ecologisch werkprotocol zullen maatregelen opgenomen worden als het maaien in één richting. Hierdoor hebben de dieren de mogelijkheid in één richting te vluchten. Ook worden bomen buiten de broedperiode van vogels gekapt, etc.

7 Doel en belang van uw activiteiten

Het doel van de ruimtelijke ingreep is woningbouw. In de uiteindelijke situatie zullen in het plangebied 79 (volgens bestemmingsplan maximaal 85) woningen aanwezig zijn. Dit is om tegemoet te komen aan de vraag naar woningen in de provincie Noord-Holland. In de Provinciale Woonvisie 2010 – 2020 (Provincie Noord-Holland, 2010) is uiteengezet dat de Noord-Hollandse regio's regionale actieprogramma's dienen op te stellen. Krommenie valt in dit geval onder de stadsregio Amsterdam. In het Regionaal Actieprogramma stadsregio Amsterdam 2011-2014 is op pagina 8 weergegeven dat voor de subregio Zaanstreek (waartoe het plangebied behoort) een woningbehoefte van 2.700 woningen bestaat tussen 2015 en 2019. Het plan dient hiermee een regionaal belang om aan de regionale woningbehoefte te voldoen.

8 Planning en onderbouwing activiteiten

Navolgende tabel geeft weer wanneer de genoemde werkzaamheden uit hoofdstuk 3 worden uitgevoerd.

2017	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Opgaand groen verwijderen												
Grond bouwrijp maken												
Fundering leggen / heien												
Realisatie woningen												

2018	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Realisatie woningen												
Realisatie groenvoorzieningen												
Realisatie huismusvoorzieningen												

9 Mitigatieplan

9.1 Tijdelijke maatregelen

9.1.1 *Huismussen bijvoeren*

Door het bijvoeren van de huismus wordt de voedselvoorziening voor de rond het plangebied aanwezige nestplaatsen van de huismus gewaarborgd. Het bijvoeren vindt plaats voor de start van de werkzaamheden en totdat de permanente voedselvoorzieningen functioneel zijn. Op deze manier is continu voldoende voedsel voor de huismusnesten in de omgeving van het plangebied aanwezig, ook al wordt het opgaand groen in het plangebied verwijderd.

Het aangeboden voedsel zal uit twee verschillende soorten voer bestaan. Het gehele jaar door zullen zaden worden aangeboden. Dit is voedsel voor volwassen huismussen. Navolgende zadenmix bevat verschillende zaden en is daarmee volledig geschikt als voedselvoorziening voor volwassen huismussen. <https://www.vivara.nl/premium-voedertafelmix.html>

Tijdens de broedperiode (half maart tot en met half augustus) dient ook eiwitrijk voedsel aanwezig te zijn, speciaal voor jonge huismussen. Navolgende insectenmix bevat meerdere soorten zachte en gedroogde insecten en geeft de huismussen daarmee een gevarieerd en volledig aanbod aan voedsel om hun jongen groot te brengen. <http://www.ecshoponline.nl/nl/insect-mix-ecs.html>

Het voer zal aangeboden worden in de tuinen van de omliggende bewoners van het plangebied op een voedertafel. Het betreft de adressen Fortuinlaan 53 tot en met 93 en Zamenhofstraat 19 tot en met 41. Door het plaatsen van een open voedertafel, in plaats van een tafel met een dak, kunnen de huismussen de omgeving goed in de gaten houden. Een ecooloog met kennis van de huismus zal in samenspraak met de bewoners de precieze locatie van de voedertafel bepalen. Het is namelijk van groot belang dat de voedertafel op maximaal enkele meters afstand staat van goede beschutting (van een doornige of bladhoudende struik). Een minimum aantal van vier voedertafels zal geplaatst worden. De bewoners zullen ook geïnstrueerd worden over hoe ze de voedertafel moeten onderhouden.

9.1.2 *Struiken in het noorden behouden*

Aan de noordzijde van het plangebied staat een zoom van struiken op de grens met de gemeentegrond. Dit is ten noorden van de te realiseren woningnummers 14 tot en met 26 en 69 tot en met 80. Deze struikenhaag zal zo lang mogelijk behouden blijven. Op deze manier hebben de huismussen nog een goed ontwikkelde struikenhaag ter beschikking voor het zoeken van insectenvoedsel en dekking. Deze maatregel is tijdelijk omdat uiteindelijk de haag (grotendeels) verwijderd zal worden. Dit is noodzakelijk vanwege het uitzicht van de bovengenoemde woningen grenzend aan de zuidzijde van de haag.

9.2 Permanente maatregelen

9.2.1 Realisatie voldoende dekking

In de nieuwe situatie zal het plangebied voldoende dekking bieden voor de huismus. Met de hieronder genoemde maatregelen zal altijd voldoende dekking zijn in de directe omgeving van de nestplaatsen en foerageergebieden.

9.2.1.1 Realisatie hagen

Als erfafscheiding worden op diverse plaatsen in het plangebied klimophagen geplaatst van 1,80 meter hoogte (zie inrichtingsschets, bijlage 4). De kant en klare hagen zullen direct dicht genoeg zijn om goede dekking voor de huismus te bieden. Volgens de Soortenstandaard Huismus (2014) zijn enkel dergelijke voorzieningen van minimaal 3 meter hoog effectief. Echter, uit onze ervaring blijkt dat huismussen ook dekking zoeken in hagen vanaf 1 meter hoogte.

Daarnaast zullen in de twee noordelijke straten ook lage ligusterhagen aangelegd worden (zie inrichtingsschets). In milde winters behoudt een dergelijke haag zijn blad. Dergelijke hagen zijn echter niet direct dicht genoeg om goede dekking te bieden voor de huismus. Deze hagen zullen daarom op langere termijn een aanvulling op de dekkingmogelijkheid voor de huismus bieden.

9.2.1.2 Realisatie bomen

In het plangebied zullen circa 50 worden aangeplant waar de huismus van profiteert (zie inrichtingsschets). Huismussen kunnen ook in bepaalde bomen dekking of voedsel vinden. Voor dekking gaat het dan om bomen met doorns of dichte bomen die het gehele jaar groen blijven. Voor voedsel moeten de bomen insecten aantrekken of bijvoorbeeld bessen dragen. De soorten die in de inrichtingsschets zijn opgenomen zijn:

- Crataegus laevigata ‘Paul’s Scarlet’
- Crataegus monogyna ‘Stricta’
- Cupressocyparis leylandii
- Amelanchier arborea ‘Robin Hill’
- Tilia cordata ‘Greenspire’

Alle bomen voorzien in meer of mindere mate in voedsel voor de huismus. Voor insecten voor de jongen zijn vooral de Crataegussoorten en Tilia uiterst geschikt. Volwassen huismussen zullen vooral ook van de bessen van de Crataegus en Amelanchier eten. Qua dekking zijn vooral de Cupressocyparis en Crataegus zeer geschikt. De Cupressocyparis is zeer geschikt omdat het ook in de winter groen is en een dichte structuur heeft. De Crataegussoorten hebben ook een dichte structuur en doorns. De bomen zullen verspreid over het plangebied als straatbomen worden aangeplant. Zie hiervoor de inrichtingsschets.

9.2.1.3 Realisatie struiken

Verspreid in en direct ten noorden van het plangebied zullen in totaal vijf zogenaamde vogelbosjes aangeplant worden (zie inrichtingsschets). Deze bosjes zullen uit stekelige en bes dragende soorten bestaan, zoals meidoorn en sleedoorn, e.d. Deze bieden dekking, omdat ze stekelig zijn. Daarnaast trekken ze insecten aan die als voedsel dienen voor de jonge huismussen. De volwassen huismussen kunnen de bessen eten.

9.2.2 Realisatie voldoende voedsel

In de nieuwe situatie zal het plangebied voldoende voedsel bieden voor de volwassen en jonge huismussen. Hiervoor worden maatregelen getroffen.

9.2.2.1 Eiwitrijk voedsel voor jonge huismussen

Vanwege de realisatie van circa 50 geschikte bomen en ook veel struiken, zullen veel insecten aangetrokken worden tijdens de broedperiode van de huismus. Voor de huismussen die nu aanwezig zijn in de directe omgeving van het plangebied zal voldoende voedsel aanwezig zijn om jonge huismussen van negen nesten die aanwezig zijn ten noorden en oosten van het plangebied te voeden. Zie ook inrichtingsschets en paragraaf 9.2.1

In het zuiden en westen van het plangebied zal de oever van de Molsloot als natuurvriendelijke oever worden ingericht. Er zal een geleidelijke oever worden gerealiseerd, waarbij een weelderige oevervegetatie groeit. Dit zal veel insecten aantrekken die als voedsel dienen voor jonge huismussen. Daarnaast zullen ook zaden voor volwassen huismussen beschikbaar komen.

9.2.2.2 Voedsel voor volwassen huismussen

Volwassen huismussen kunnen in de nieuwe situatie veel voedsel in de vorm van zaden langs de natuurvriendelijke oever van de Molsloot vinden. Daarnaast kunnen ze bessen vinden in de grote hoeveelheid besdragende bomen en struiken die in en ten noorden van het plangebied aangeplant zullen worden.

9.2.3 Realisatie nieuwe nestmogelijkheden

Ten opzichte van de huidige situatie zullen de foerageer- en dekkingsmogelijkheden zich in de toekomst uitspreiden over het gehele plangebied. In de huidige situatie is dit voornamelijk geconcentreerd in de oostzijde van het plangebied, zo dicht mogelijk bij de huismusnesten. Mogelijk zijn bepaalde foeragemogelijkheden voor de huismussen in de nieuwe situatie te ver weg. Om dit probleem op te lossen, zullen in de nieuw te realiseren woningen ook nestlocaties voor de huismus gerealiseerd worden. In drie woonblokken worden aan de noordzijde vogelvides geplaatst onder het dak. Deze vogelvides zijn allen in de buurt van bomen of struiken waar ze dekking kunnen vinden. Zie hiervoor ook de inrichtingsschets.

10 Alternatieven en waarom deze niet gebruikt worden

10.1 Alternatieve locatie

Het plan betreft woningbouw op een binnenstedelijke locatie. Realisatie van woningbouw op een binnenstedelijke locatie heeft sterk de voorkeur boven een uitbreidingslocatie. Vanwege provinciaal beleid is woningbouw op een uitbreidingslocatie ook vaak niet mogelijk. In paragraaf 5.3 van de Structuurvisie Noord-Holland 2040, 'Kwaliteit door veelzijdigheid' is namelijk uiteengezet dat binnenstedelijk bouwen de verstedelijkingsdruk op het groen rond de steden zoveel mogelijk moet opvangen. Ook in paragraaf 6.4 wordt genoemd dat het uitgangspunt is om de woningvraag zoveel mogelijk binnen het Bestaand Bebouwd Gebied te realiseren. Dit is in lijn met de ladder voor duurzame verstedelijking van het Rijk, waarin het aantonen van het nut en noodzaak van verstedelijking wettelijk verplicht is gesteld. In Krommenie is binnen het Bestaand Bebouwd Gebied geen overig terrein voorhanden waar nog geen plannen voor zijn en waar op voorhand geen beschermde plant- of diersoorten aanwezig zijn. Al met al kan gesteld worden dat voor dit plan geen alternatieve locatie voorhanden is.

10.2 Alternatieve inrichting

Met de inrichting van het plangebied is rekening gehouden met het nu aanwezige essentieel foerageergebied voor de huismus. Vanwege de te treffen permanente mitigerende maatregelen in het plangebied zal geen negatief effect voor de huismus in het plangebied optreden. Zie hiervoor paragraaf 9.2. Ook vanwege de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Molsloot zullen ook overige waardevolle maar niet per se beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig blijven. Een alternatieve inrichting zou dan zijn dat geen rekening gehouden wordt met beschermde natuurwaarden van de huismus en andere waardevolle natuurwaarden. Dit is vanuit de Wet natuurbescherming niet toegestaan. Derhalve wordt geen gebruik gemaakt van een alternatieve inrichting.

10.3 Alternatieve uitvoering

De uitvoering vindt op zo'n manier plaats dat de huismus geen schade ondervindt aan de werkzaamheden (zie hiervoor hoofdstuk 3 en 6). Tevens wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld, zodat tijdens de uitvoering van de geplande werkzaamheden ook aan de zorgplicht wordt voldaan. Ook wordt qua planning rekening gehouden met kwetsbare periodes van de huismus, de algemene broedperiode van vogels, en de winterrustperiode van kleine (zoog)dieren. De activiteiten met de meeste verstoring (kappen van bomen, struiken; grond bouwrijp maken; fundering leggen/heien) worden uitgevoerd in de meest gunstige periode voor huismus en overige fauna. Deze werkzaamheden vinden namelijk plaats vanaf half augustus tot en met november. In deze periode broeden geen vogels meer en zijn er nog geen dieren in winterrust, zodat ze tijdens de werkzaamheden de mogelijkheid hebben om te vluchten. Daarom is de genoemde uitvoering de beste werkwijze en wordt geen alternatieve uitvoering toegepast.

11 Deskundigen

De betrokken deskundigen zijn werkzaam bij het ruimtelijk adviesbureau SAB.

Betrokken medewerker: R.C.J.M. van Gestel, MSc

Functie: ecooloog

Kwalificaties: opgeleid in Biologie en Ecologie (Wageningen Universiteit)

Specialisatie: vleermuizen, vogels en dagvlinders

Betrokken medewerker: E. Verkaik, Dr. Ir.

Functie: ecooloog

Kwalificaties: opgeleid in Bos- en natuurbeheer (Wageningen Universiteit)

Specialisatie: vleermuizen, vogels, planten

Betrokken medewerker: V.J.A. Hommersen, MSc

Functie: ecooloog

Kwalificaties: opgeleid in Wildlife Management (Van Hall Larenstein) en Bos- en natuurbeheer (Wageningen Universiteit)

Specialisatie: vleermuizen, zoogdieren en vogels

Betrokken medewerker: D. Meriën, MSc

Functie: ecooloog

Kwalificaties: opgeleid in Wildlife Management (Van Hall Larenstein) en Bos- en natuurbeheer (Wageningen Universiteit)

Specialisatie: vleermuizen, reptielen en vogels

SAB is een multidisciplinair adviesbureau op het gebied van ruimtelijke ordening. Een kennisorganisatie met meer dan 50 jaar ervaring voor het maken en vormgeven van plannen en ontwerpen, het geven van adviezen en het opzetten en begeleiden van projecten en processen. SAB is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het netwerk voorgestelde gedragscodes en protocollen. Onze ecologisch adviseurs hebben uitgebreide kennis en ervaring op het gebied ecologische advisering en (veld-)onderzoek naar diverse soortgroepen. Daarnaast zijn de medewerkers actief bij verschillende kennisintensieve organisaties zoals de regionale vogel-, vleermuis- en zoogdierwerkgroepen.

12 Korte en lange termijneffecten

Op de korte termijn (tijdens de geplande werkzaamheden) zal de functie van essentieel foerageergebied voor de huismus (waarschijnlijk) volledig verdwijnen in het plangebied. Dit wordt opgevangen door tijdelijke maatregelen buiten het plangebied ten behoeve van de huismus (zie paragraaf 9.1). Op de lange termijn wordt het plangebied en directe omgeving ten noorden daarvan op zo'n manier ingericht dat geen lange termijn effecten optreden (zie paragraaf 9.2). Zolang de permanente voorzieningen nog niet volledig functioneel zijn, zullen de tijdelijke voorzieningen gehandhaafd blijven. In de uiteindelijke situatie zal het plangebied ten minste net zo geschikt zijn voor de huismus als in de huidige situatie.

13 Verantwoording van gebruikte gegevens

De gebruikte gegevens zijn verzameld middels het uitvoeren van een quick scan natuur en nader onderzoek huismus en vleermuizen door SAB. Op dit moment wordt ter aanvulling hierop een nader onderzoek naar hermelijn en wezel uitgevoerd, na een update van de quick scan natuur vanwege de ingang van de Wet natuurbescherming. Zodra de resultaten hiervan bekend zijn, worden deze u nagezonden. Verspreidingsgegevens van beschermde soorten in en in de omgeving van het plangebied zijn opgevraagd bij de Nationale Databank Flora en Fauna. De veldbezoeken zijn uitgevoerd van 6 april 2016 tot en met 20 juni 2016. De verzamelde gegevens zijn daarmee actueel.

14 Omschrijving van dwingende reden van groot openbaar belang

Gezien de geplande maatregelen ten behoeve van de huismus is van een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming geen sprake. Het opvoeren van een dwingende reden van groot openbaar belang is daarom ook niet aan de orde.

Geraadpleegde literatuur

Provincie Noord-Holland, 2010. Goed Wonen in Noord-Holland. Provinciale Woonvisie 2010 – 2020. Provinciale Staten, Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland. Oplegger bij Actieprogramma 2011-2014 voor de regionale woningmarkt t.b.v. het Provinciale Regionale Actieprogramma traject. Provinciale Staten, Noord-Holland.

RVO, 2014. Soortenstandaard Huismus, versie 2.0. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Zwolle.

SAB, 2016. Nader onderzoek Flora- en faunawet, vleermuis, huismus. Krommenie, Fortuinlaan. Projectnummer 150436. SAB, Arnhem.

SAB, 2017. Quick scan natuur. Krommenie, Fortuinlaan. Projectnummer 150436.01. SAB, Arnhem.

Websites:

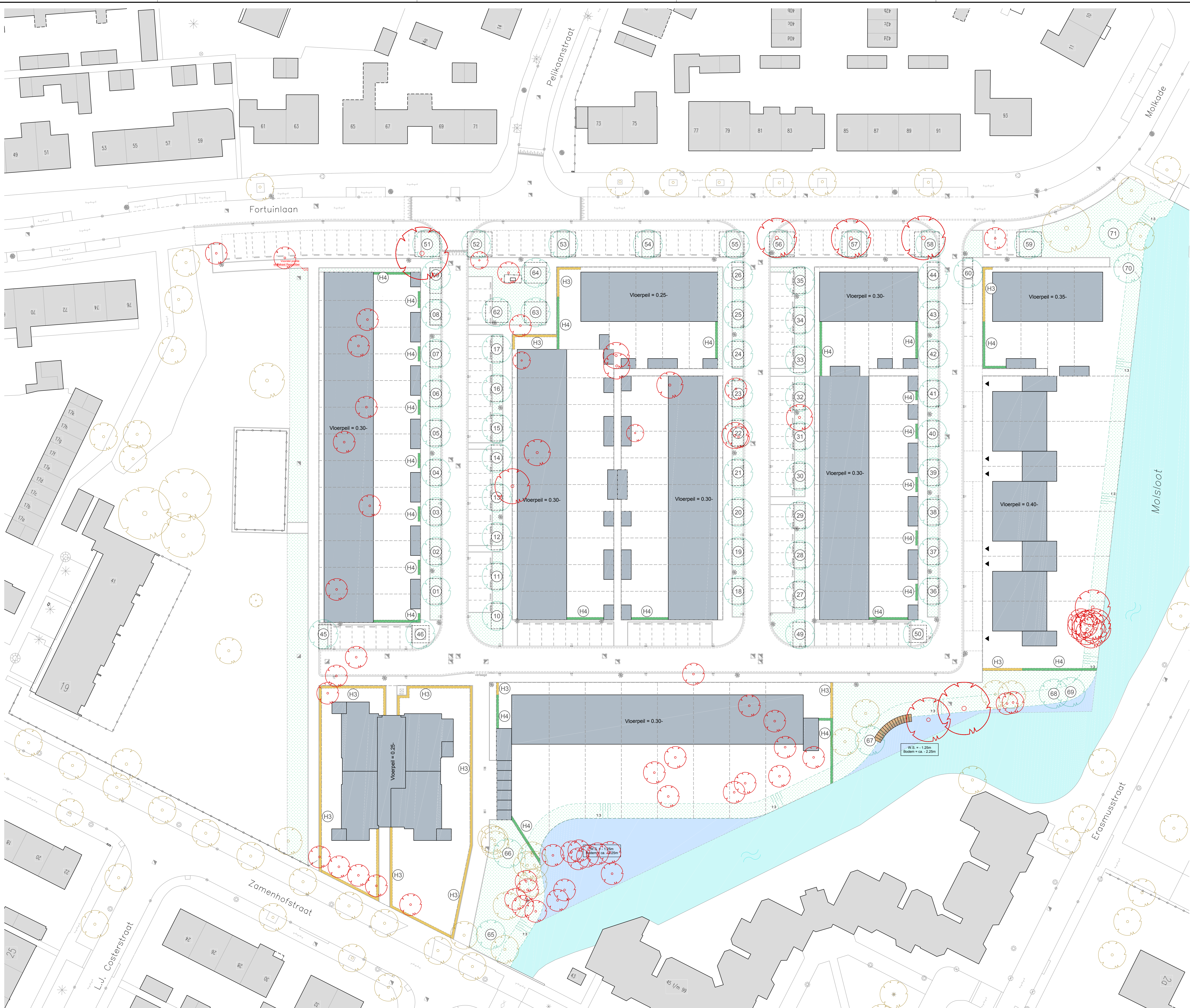
www.ecshoponline.nl

www.noord-holland.nl

www.sovon.nl

www.vogelbescherming.nl

Bijlage 1: Te rooien en behouden bomen



CODE	SOORT	AANTAL	MAAT (CM)	KWALITEIT
BOMEN				
Straatbomen				
17m 17	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	17	18-20	
18 1m 26	Sorbus intermedia 'Brouwers'	9	18-20	
27 1m 35	Ameiheria arborea 'Robin Hill'	9	18-20	
36 1m 44	Crataegus monogyna 'Vivica'	9	18-20	
Accentbomen				
45 1m 50	Cercidiphyllum japonicum	6	18-20	
51 1m 59	Tilia cordata 'Greenspire'	9	18-20	
60	Liquidambar styraciflua 'Warplesdon'	1	18-20	
Bomengroep				
62 1m 64	Prunus sargentii 'Rancho'	3	18-20	
Over				
65	Acer pseudoplatanus	1	175-200	veer
66	Fraxinus excelsior	1	175-200	veer
67	Salix x sepulchralis 'Chrysocoma'	1	18-20	
68	Alnus glutinosa	1	175-200	veer
69	Alnus glutinosa	1	175-200	veer
70	Betula pubescens	1	175-200	veer
71	Fraxinus excelsior 'Wesfho's Gloria'	1	175-200	veer
Totaal bomen		70		
CODE	SOORT	AANTAL	MAAT (CM)	PLANT-AFSTAND
HAAG				
H3	Acer campestre	80-100	5m/1	
H4	Hedera helix 'Woerner'	30-50, P11	4m/1	

Groenvoorziening

- Aanbrengen haag Voor omsluiting zie plantlijst
- Aanbrengen haag Voor omsluiting zie plantlijst
- Aanbrengen gras conform bestaande
- Te vergroten watergang
- Aanbrengen nieuw talud
- Bestaande boom
- Te kappen boom
- Aanbrengen boom Voor omsluiting zie plantlijst

Algemeen:
 - Alle hoogtenoten in meters t.o.v. N.A.P.
 - Alle maten in meters en materialen in mm, tenzij anders aangegeven

№	Wijz.	Datum	Omschrijving	Get.	Gez.	Akk.
2						

Opdrachtgever:	Thunnissen Ontwikkeling	Tekeningnummer:	B04-D
Project:	Nieuwbouw Fortuinlaan te Krommerie	Papierformaat:	A4
Bestektekening:	Nieuwe groenvoorzieningen	Schaal:	1:250
Ontwerper:	Adviseurs & Ingenieurs voor de Buitengebied	Getekend:	M. Valkamp 08-11-2016
Uitgever:	Newa	Gecontroleerd:	M. van den Bulte 08-11-2016
		Akkoord:	E. Elander 08-11-2016
		Projectnummer:	16 AE 402 01
		Besteknummer:	16AE40201-01
		Titel:	DEFINITIEF

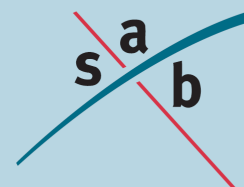
Bijlage 2: Quick scan natuur

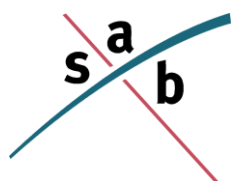
Quick scan natuur

Krommenie, Fortuinlaan

Thunnissen Bouw

Datum: 20 april 2017
Projectnummer: 150436.01





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: V. Hommersen, D. Meriën, R. van Gestel
Tweede lezer: R. van Gestel
Project: Krommenie, Fortuinlaan
Projectnummer: 150436.01

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	7
2.1	Gebiedsbescherming	7
2.2	Soortenbescherming	9
2.3	Bescherming houtopstanden	11
3	Quick scan natuur	12
3.1	Onderzoeksmethode	12
3.2	Gebiedsbescherming	12
3.3	Soortenbescherming	15
3.4	Bescherming houtopstanden	22
4	Conclusie en advies	23
4.1	Gebiedsbescherming	23
4.2	Soortenbescherming	23
4.3	Bescherming houtopstanden	25
4.4	Vervolgstappen	26

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Bijlage 2: Aeriusberekening

Bijlage 3: berekening stikstofuitstoot woningen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Fortuinlaan te Krommenie is initiatiefnemer Thunnissen Bouw voornemens om nieuwbouw te realiseren. De beoogde herontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Derhalve dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

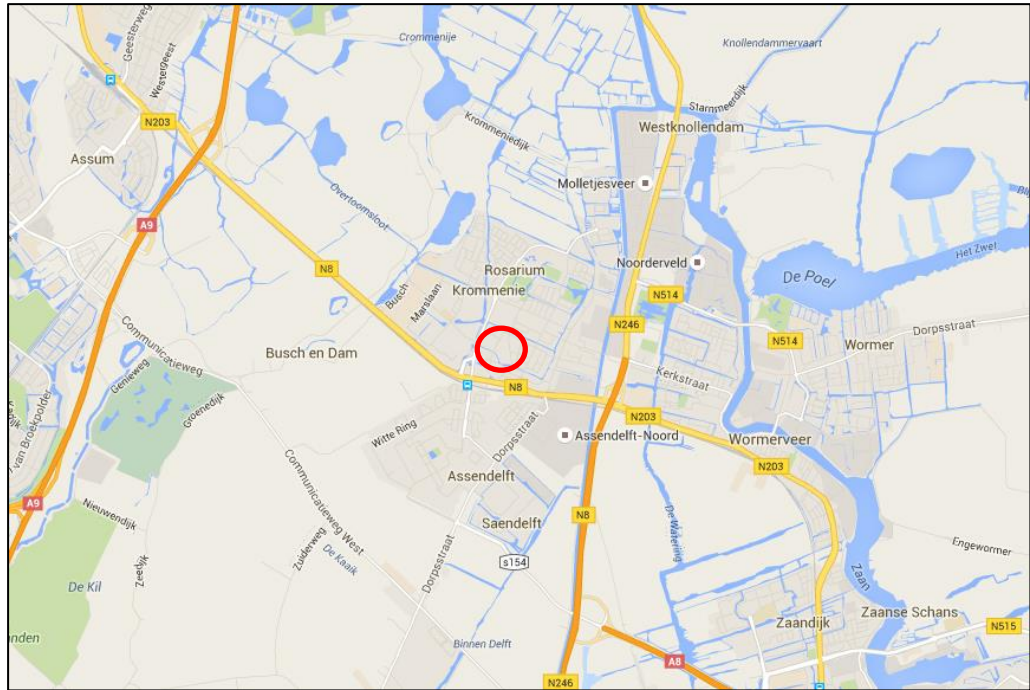
Voorliggende rapportage is een actualisatie van de quick scan van 2 mei 2016 vanwege de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming op 1 januari 2017.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied ligt in de kern van Krommenie (gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland). De omgeving van Krommenie kenmerkt zich door laagveengebied met de karakteristieke weidegronden. Krommenie ligt ten westen van rivier de Zaan. In de omgeving bevinden zich plaatsen als Assendelft en Wormer. Krommenie wordt van deze plaatsen gescheiden door de provinciale wegen N8 en N246. Het plangebied grenst in het noorden aan woningen van de Fortuinlaan en Zamenhofstraat, in het oosten aan de Fortuinlaan, in het zuiden aan een watergang ten noorden van de Erasmusstraat en in het westen aan de Zamenhofstraat.

Het plangebied bestaat uit een braakliggend, parkachtig, terrein met veel bomen en verruigde delen. In het zuidwesten van het plangebied is een ondiepe vijver aanwezig. Ten zuiden en ten westen van het plangebied bevindt zich een watergang, deze maakt echter geen onderdeel uit van het plangebied. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer en geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de precieze ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: QGIS. Bewerking: SAB.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zijn in het plangebied 79 woningen gerealiseerd (maar het plan laat maximaal 85 woningen toe). Overige percelen zijn ingericht als tuin of als straat. Navolgende verbeelding geeft een impressie van het plangebied in de nieuwe situatie.



Nieuwe situatie van het plangebied.

2 Wettelijk kader

De bescherming van natuur, zoals dat onderzocht wordt in voorliggende quick scan, is op te delen in gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden. Bepaalde natuurgebieden worden beschermd door de Wet natuurbescherming en daarnaast is ook in provinciale verordeningen gebiedsbescherming vastgelegd, waaronder de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland. Ook de bescherming van plant- en diersoorten en de bescherming van houtopstanden is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

2.1.2 *Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden*

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Voor Natura 2000-gebieden heeft deze zorgplicht een beperkte zelfstandige betekenis, volgens de Memorie van Toelichting. Dat heeft er mee te maken dat de Wet natuurbescherming voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken.

2.1.2.1 Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursor-

gaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

2.1.2.2 *Bijzondere nationale natuurgebieden*

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aanschrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

2.1.3 **Natuurnetwerk Nederland**

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeragegebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt.

In de provincie Noord-Holland wordt niet gesproken van Natuurnetwerk Nederland maar van Natuurnetwerk Noord-Holland (hierna: NNN). Ook is hier sprake van ganzenfoerageergebied en weidevogelleefgebied. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft. Voor het NNN geldt dat geen negatieve effecten op de vastgestelde natuurdoelen mogen plaatsvinden. In ganzenfoerageergebieden en weidevogelleefgebieden mogen de ruimtelijke ingrepen geen negatieve effecten hebben op de broedende weidevogels en rustende en foeragerende ganzen. Ruimtelijke ingrepen zijn in bovengenoemde gebieden alleen toegestaan als ze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantasten. Onder bepaalde voorwaarden zijn ingrepen die deze waarden aantasten, wel toegestaan. Deze voorwaarden zijn beschreven in artikel 19 (voor NNN en natuurverbindingen) en artikel 25 (voor weidevogelleefgebied) van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). In alle gevallen geldt dat een aantasting, als deze wordt toegestaan, gecompenseerd moet worden, zodat de natuur er netto niet op achteruit gaat.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

2.2.1 *Verboden en zorgplicht*

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.2.1.1 Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Het vernielen van nesten is verboden en het verstoren van nesten is enkel toegestaan indien geen sprake is van een negatieve invloed op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoorten. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie

tie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.2.1.2 Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.1.3 Andere soorten

Naast de vogelrichtlijnsoorten en de habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden deze soorten opzettelijk te doden of te vangen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om de plantensoorten opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.2 **Opzetvereiste**

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.2.3 **Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing**

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. De provincie Noord-Holland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.2.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de vogelrichtlijnsoorten, de habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de vogelrichtlijnsoorten en de habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang die-

nen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

2.3 Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

3 Quick scan natuur

3.1 Onderzoeksmethode

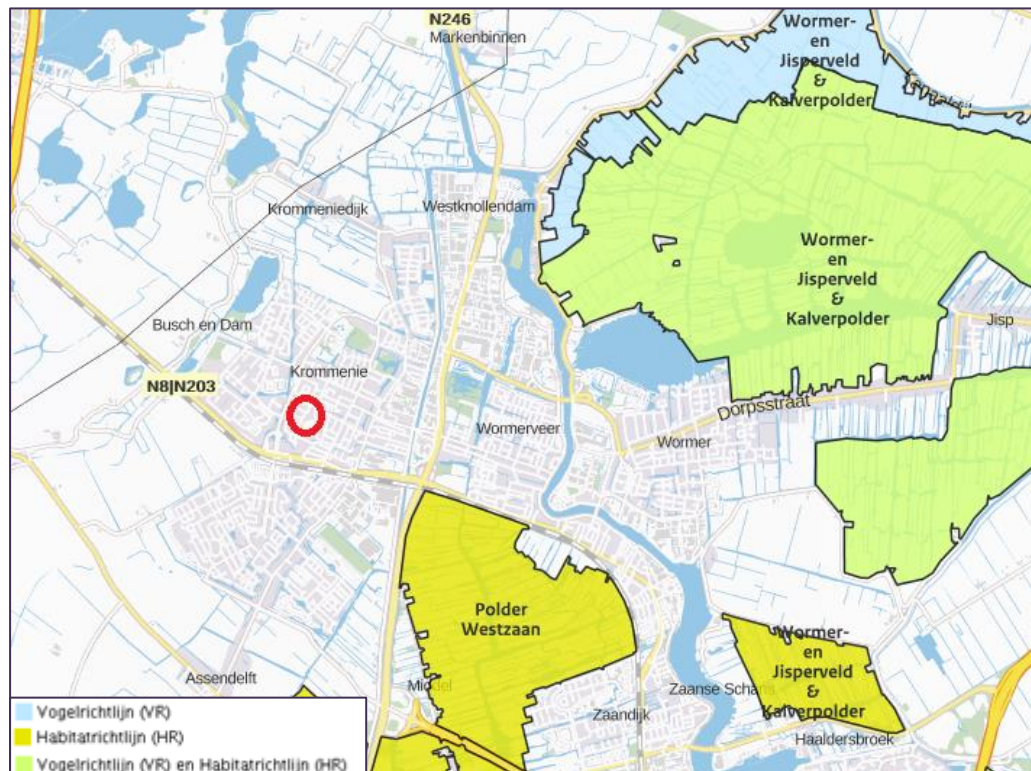
De quick scan natuur is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecooloog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan natuur is gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens (23 maart 2017) van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens wordt gebruikgemaakt van relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 6 april 2016 heeft een ecooloog van SAB het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 Wet natuurbescherming

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding).



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: Aerius. Bewerking: SAB.

In een straal van 3 kilometer bevindt zich Natura 2000-gebied Polder Westzaan, op ongeveer 1,2 kilometer ten oosten van het plangebied. Natura 2000-gebied Wormeren Jisperveld & Kalverpolder bevindt zich op ongeveer 2,5 kilometer van het plangebied.

3.2.1.1 Directe negatieve effecten

Met de realisatie van maximaal 85 woningen zullen in en rond het plangebied verschillende verstoringen toenemen. Het zal met name gaan om verstoring door kunstmatig licht, geluid en optische verstoring (verstoring door aanwezigheid van mensen en voorwerpen die niet in de natuur thuishoren). Gezien de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden en tussenliggende elementen (woonhuizen en wegen - waaronder de N8, N246 en N203-) zullen deze verstoringen niet reiken tot de Natura 2000-gebieden. Directe negatieve effecten van de plannen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn daarom niet te verwachten.

3.2.1.2 Indirecte negatieve effecten

Indirecte negatieve effecten in de vorm van verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de realisatie van maximaal 85 woningen. In de dichtstbijzijnde gebieden Polder Zeevang en Wormeren Jisperveld & Kalverpolder zijn habitatsoorten en habitattypen aanwezig die hiervoor gevoelig zijn. Dit betreft onder andere habitatype vochtige heide (H4010B) en habitatype overgangs- en trilvenen (H7140B). De mogelijke vermisting en verzuring door de beoogde plannen kan mogelijk een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van, onder andere, habitatype H4010B en H7140B.

Om de effecten van de stikstofuitstoot bij de bron op Natura 2000-gebieden te bepalen, is een stikstofberekening uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Aerius. In bijlage 2 zijn de uitkomsten van deze berekening terug te vinden. Bij de berekeningen is uitgegaan van 85 vrijstaande woningen en bijbehorende verkeersaantrekkende werking. Dit betreft een *worst-case* scenario, om de maximale uitstoot vast te stellen. Bij deze berekening is het volgende in acht genomen:

- In bijlage 3 is uitgewerkt hoe de stikstofuitstoot van de woningen is berekend.
- Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van kentallen van CROW (2012). Hierbij is voor dit deel van Krommenie uitgegaan van sterk stedelijk gebied, gebaseerd op gegevens van het CBS (Statline) en is uitgegaan van de categorie 'rest bebouwde kom', waarbij als *worst-case* benadering steeds de maximale waarden voor verkeersgeneratie zijn gebruikt.

Functie	Omschrijving CROW	Eenheid	Kental CROW	Verkeers-generatie [mvt/etmaal]
Vrijstaande woning	Koop, vrijstaand	85 stuks	8,6 per woning	731

- Naast verkeer van personenauto's vindt er enig verkeer plaats van vrachtauto's. Hierbij is uitgegaan van 0,02 vrachtwagenbeweging met zwaar vrachtverkeer per woning en dagdeel, gebaseerd op informatie van CROW (2012). Met maximaal 85 woningen is 1,7 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer.
- Bij de berekeningen is er verder uitgegaan van normaal stadsverkeer, waarbij de NOX en NH3 emissiefactoren voor niet-snelwegen zijn gebruikt van maart 2017. Oude auto's stoten meer stikstof uit dan nieuwe auto's en als *worst-case* benadering is binnen de sheets met kentallen steeds gekozen voor de auto's met het oud-

ste bouwjaar. Voor NOX betreft dit voertuigen met bouwjaar 2014, voor NH3 voertuigen met bouwjaar 2015.

- Bij de afgelegde afstand van het verkeer is er vanuit gegaan dat het plangebied wordt ontsloten via de Fortuinlaan en Molkade van de kruising met de Snuiverstraat tot de kruising met de Weverstraat.

Uit de berekening blijkt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar zijn. De uitkomst van het onderzoek valt binnen de 'depositieruimte voor grenswaarden': de toename van de stikstofdepositie bij maximalisatie van het project blijft onder de grens van 0,05 mol N/ha/jaar.

In het PAS is opgenomen dat voor activiteiten die vallen onder de grenswaarde op voorhand op het niveau van het programma is uitgesloten dat deze afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of activiteiten de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen aantasten. De hoogte van de grenswaarde is vastgesteld in het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof. Dit besluit gaat uit van een generieke grenswaarde van 1 mol N/ha/jaar op een voor stikstof gevoelig habitat-type of leefgebied. Voor projecten die onder deze grenswaarde blijven, geldt een meldingsplicht.

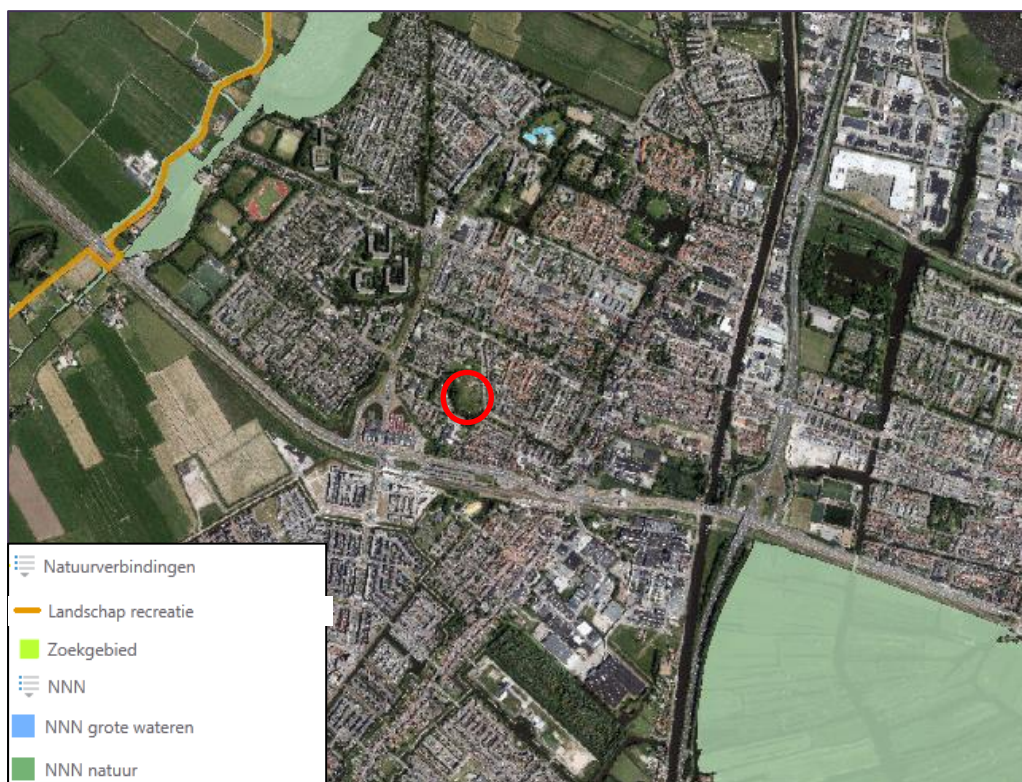
De meldingsplicht geldt op grond van de Regeling Programmatische Aanpak Stikstof niet voor projecten die stikstofdepositie veroorzaken die lager is dan 0,05 mol N/ha/jaar. Uit het stuk 'Programmatische Aanpak Stikstof 2015 – 2021' blijkt dat voor deze drempelwaarde is gekozen, omdat deze waarde ecologisch gezien als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Ecologisch gezien zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg N/ha/jaar, hetgeen ongeveer gelijk staat aan een depositie van 70 mol N/ha/jaar. Op basis van indicatieve berekeningen is beoordeeld dat naar verwachting de maximale cumulatieve bijdrage van alle voorziene uitbreidingen van activiteiten onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar, afgezet tegen de te verwachten effecten van de herstelmaatregelen, onder de depositie van 70 mol N/ha/jaar blijft. Daarmee kunnen de activiteiten die onder de grenswaarde van 0,05 mol N/ha/jaar blijven de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aantasten. In de PAS wordt rekening gehouden met deze deposities: deze zullen deel uitmaken van de achtergronddepositie die in het kader van het programma wordt gemonitord.

Met inachtneming van deze overwegingen in het PAS over toenames van de stikstofdepositie kleiner dan 0,05 mol N/ha/jaar, kan gesteld worden dat het plan niet indirect tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden leidt. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

3.2.2 *Natuurnetwerk Nederland*

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het plangebied ligt niet in het NNN, een natuurverbinding, een weidevogelkerngebied of een ganzenfoerageergebied. Het dichtstbijzijnde gedeelte van het NNN bevindt zich op ongeveer 1,2 kilometer ten oosten en op ongeveer 1,2 kilometer ten westen van het plangebied (zie navolgende afbeelding). Beide gebieden zijn ook aangewezen als weidevogelkerngebied. De dichtstbijzijnde natuurverbinding bevindt zich op ongeveer

1,3 kilometer ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied ligt op meer dan 10 kilometer afstand.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van het NNN en Natuurverbindingen. Bron: Provincie Noord-Holland. Bewerking: SAB.

De NNN kent geen externe werking. Aangezien het plangebied niet in de NNN ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Noord-Holland hebben. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

3.3 Soortenbescherming

3.3.1 Vaatplanten

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen beschermde vaatplanten in de omgeving van plangebied voor.

Het plangebied is grotendeels begroeid met gras. Tijdens het veldbezoek aangetroffen plantensoorten zijn grote ereprijs, grote brandnetel, paardenbloem, gewoon speenkruid, ridderzuring, madeliefje, smalle weegbree en ridderzuring. Dergelijke soorten groeien op voedselrijke bodem. Omdat beschermde vaatplanten voornamelijk voorkomen op kalkrijke voedselarme bodem kunnen beschermde vaatplanten met een aanzekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten.

3.3.2 *Grondgebonden zoogdieren*

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de hermelijn, de waterspitsmuis en de noordse woelmuis en de wezel in de buurt van het plangebied voor.

De hermelijn komt in allerlei habitats voor. Natuurlijk of semi-natuurlijk gebied zoals open plekken in bossen, houtwallen, duinen, akkers of vochtig terrein zijn geschikt terrein voor de hermelijn, zolang er voldoende dekking aanwezig is. Omdat het plangebied uit parkachtig terrein met voldoende dekking bestaat is de hermelijn niet in uit te sluiten in het plangebied. Nader onderzoek is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van de hermelijn inzichtelijk te maken om mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

De biotoop van de waterspitsmuis bestaat uit beken, rivieren, sloten, plassen, natuurlijke duinmeren en uit plaatsen waar grondwater opwelt. De soort houdt van schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers, variërend van open rietland tot elzenbroekbos. Aan de zuidkant en westkant van het plangebied is een watergang aanwezig. De oeverzijde van deze watergang die niet aan het plangebied grenst, heeft een zeer geringe vegetatie. De oeverzijde in het plangebied is op plaatsen ruig begroeid met klimop of struiken. Van een ruig begroeide oevervegetatie van grasachtige planten is in het plangebied echter geen sprake. Daarnaast vormt de ligging van het plangebied, in de kern van Krommenie, geen optimale leefomgeving voor de waterspitsmuis vanwege de omliggende wegen en woonhuizen. Volgens de meest recente verspreidingsgegevens (<3 jaar) van de NDFF zijn er daarnaast geen recente waarnemingen van de waterspitsmuis in de buurt van het plangebied gedaan. Deze soort kan met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

De biotoop van de noordse woelmuis bestaat uit hoge vegetaties met voornamelijk grasachtige planten. De soort is erg gevoelig voor concurrentie met andere woelmuizen. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen zoekt de soort natte terreinen op, zoals moeras, extensief gebruikte weilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstromde terreinen. Zonder concurrentie van andere woelmuizen leeft de soort in drogere gebieden, zoals wegbermen of droog naaldbos. Het plangebied bestaat uit een braakliggend terrein begroeid met gras. Aan de randen van het perceel zijn veel bomen aanwezig, verspreid over het terrein bevinden zich struiken. Hoge vegetaties met grasachtige planten zijn echter niet in het plangebied aanwezig. Het plangebied voldoet daarmee niet aan de soortspecifieke eisen van de noordse woelmuis. Volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er daarnaast geen recente waarnemingen van de noordse woelmuis gedaan binnen een straal van één kilometer van het plangebied. Daarnaast is het plangebied, vanwege de ligging in stedelijk gebied, niet zonder een groot aantal barrières bereikbaar vanuit de directe omgeving. Om bovenstaande redenen kan de noordse woelmuis met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

De wezel leeft bij voorkeur in open en droog natuur- en cultuurlandschap. De soort is echter ook in andere biotopen zoals bossen, duinen, wei- en akkerland te vinden. Doordat er door de wezel weinig specifieke eisen aan het habitat worden gesteld kan deze in een parkachtig landschap, zoals in het plangebied aanwezig is, niet worden

uitgesloten. Nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van de wezel is noodzakelijk om mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis in de buurt van het plangebied voor. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, hollen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn daarom in het plangebied uit te sluiten.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook hollen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn veel bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op loszittend schors en geschikte holtes. Deze zijn echter niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied door tientallen of honderden vleermuizen wordt gebruikt, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van een grote hoeveelheid vleermuizen verdwijnen. Dit kan een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke gebieden strikt beschermd.

In het plangebied bevinden zich veel bomen. Dit betreft bomenrijen aan de west- en noordkant van het plangebied en solitaire bomen aan de zuid- en oostkant. Het plan-

gebied zal 's avonds en 's nachts donker zijn omdat er nauwelijks kunstmatige verlichting in het plangebied aanwezig is. Het terrein kan een geschikt foerageergebied voor vleermuizen vormen omdat er veel groene elementen aanwezig zijn, er een watergang aan het plangebied grenst, het terrein 's avonds donker is en omdat er zich weinig geschikte andere foerageerplekken in de omgeving bevinden. Op voorhand valt niet uit te sluiten dat er met de beoogde plannen een essentieel foerageergebied van vleermuizen verloren gaat. Een nader onderzoek naar foerageergebied van vleermuizen wordt derhalve noodzakelijk geacht.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen wordt door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes strikt beschermd.

Aan de noord- en westkant van het plangebied is een doorlopende bomenrij aanwezig. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat de doorlopende groenstructuren een essentiële vliegroute voor vleermuizen vormen. Met de beoogde plannen gaan deze doorlopende groenstructuren verloren, waardoor er met de beoogde plannen mogelijk sprake kan zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen wordt derhalve noodzakelijk geacht.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als kauw, winterkoning, koolmees, pimpelmees en ekster. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen.

Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden en eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen nesten vernield worden en dat er geen verstoring optreedt die van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van een vogelsoort. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt een aantal soorten met jaarrond beschermde nesten in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de soorten buizerd, boomvalk, huismus, gierzwaluw, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, sper-

wer, wespandief, havik en ransuil. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus moet bestaan uit een combinatie van nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen.

In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Het terrein herbergt echter een grote hoeveelheid aan ruige groenstructuren (in de vorm van bijvoorbeeld braam- of meidoornstruiken). In het plangebied zijn daarom ruim voldoende schuil- en ook voedselmogelijkheden voor de huismus aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn op verschillende plekken in het plangebied huismussen waargenomen (zie navolgende afbeelding). Op voorhand valt niet uit te sluiten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van de huismus. Aantasting van de functionaliteit is aan de orde als het habitat waar de huismus in voorkomt in kwantiteit of kwaliteit voor de huismus afneemt, waardoor de plek niet meer de functie van voortplantingsplaats of vaste rust- of verblijfplaats kan vervullen. Met de bouw van woningen gaat mogelijk de functionaliteit van de leefomgeving van de huismus achteruit, waardoor er sprake kan zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een nader onderzoek naar huismussen wordt derhalve noodzakelijk geacht.



Plangebied (rood omkaderd) met de locaties waar tijdens het veldbezoek huismussen zijn aangetroffen (geel gearceerd).

Gierzwaluwen broeden in Nederland onder dakpannen en in kieren en gaten in muren. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Nestlocaties van gierzwaluwen in het plangebied zijn derhalve uitgesloten.

De boomvalk en wespandief broeden in oude nesten van kraaien, buizerds en eksters in boomgroepen. De buizerd en havik broeden in hoge bomen. Aan de randen van het plangebied zijn veel bomen aanwezig en ook is er tijdens het veldbezoek een groot vogelnest aangetroffen. Dit nest is bolvormig en behoort tot de ekster, die in de buurt van dit nest aanwezig was. Andere grote nesten zijn niet aangetroffen. Broedplaatsen van een boomvalk, wespandief, buizerd of havik zijn daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

De biotoop van de ransuil bestaat uit open gebieden met voldoende landschapselementen in de vorm van bosjes, houtwallen en dichte hagen. Ransuilen broeden voornamelijk in oude nesten van kraaien en roofvogels, vaak in naaldbos of in naaldbomen in de nabijheid van weilanden en grasland. In het plangebied zijn geen oude naaldbomen aanwezig. Bovendien staat het plangebied niet in verbinding met een naaldbos en is er volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF nog nooit een ransuil in het plangebied waargenomen. Een nest van de ransuil is daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

Andere jaarrond beschermde vogelsoorten maken hun nesten langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in nissen van kerktorens, op balken in stallen, schuren en andere toegankelijke gebouwen in agrarisch gebied (kerkuil), in naald- of loofbossen (sperwer) of op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig, nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn derhalve met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

3.3.5 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen reptielen in de buurt van het plangebied voor.

Reptielen komen voornamelijk voor in overgangsvegetaties van bijvoorbeeld bos naar heide. Een dergelijk leefgebied is in het plangebied niet aanwezig. Enkel de ringslang laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. De soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren, in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Een dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwezig. Ook de ringslang kan daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten.

3.3.6 Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor. De rugstreeppad laat zich vaker in stedelijk gebied zien en is een pionierssoort die grote afstanden kan afleggen. De soort is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek en komt voornamelijk voor langs de grote rivieren en op de hogere zandgronden. De rugstreeppad is sterk gebonden aan vergraafbaar zand in braakliggend terrein en is voor de voortplanting afhankelijk van ondiepe poeltjes. Het plangebied bestaat uit braakliggend terrein begroeid met gras. Er is geen vergraafbaar zand op het perceel aanwezig. Wel is er tijdens het veldbezoek een on-

diep poeltje aangetroffen en bevindt zich een vijver op het terrein (zie navolgende afbeeldingen).



Vijver en ondiepe poel in het plangebied.

Beide wateren kunnen potentieel geschikt voortplantingswater van de rugstreeppad vormen. In de nabijheid van deze wateren zijn echter geen losgrondige zandige bodems aanwezig. Voor rugstreeppadden is het noodzakelijk om zich te kunnen verplaatsen tussen de voortplantingswateren en de winterverblijfplaatsen (plaatsen met loszittend zand waar de dieren zich kunnen ingraven). Vanwege de ligging van het plangebied in bebouwd gebied zijn niet alle facetten van de leefomgeving van de rugstreeppad aanwezig of te bereiken. Volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF is er binnen een straal van een kilometer wel een rugstreeppad waargenomen. Echter, tussen dit gebied en het plangebied liggen verschillende barrières, zoals een spoorweg, de provinciale weg N203, straten en woonhuizen. Het plangebied is daarom niet zonder barrières te bereiken vanuit de directe omgeving. De aanwezigheid van de rugstreeppad kan daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten in het plangebied.

3.3.7 Vissen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen geen beschermde vissoorten in de buurt van het plangebied voor. De watergangen aan de zuid- en westkant maken geen onderdeel uit van het plangebied, maar het plan voorziet wel in de aanleg van extra open water grenzend aan de huidige watergangen, waardoor wel werkzaamheden aan het water plaats zullen vinden. Op het terrein is ook een kleine vijver aanwezig. De vijver is ondiep en begroeid met riet.

Beschermde vissoorten komen voor in zeer specifieke wateren zoals schone, stromende beken, de grote rivieren of ondiepe stilstaande sloten. Dergelijke wateren zijn niet in of direct rond het besluitgebied aanwezig. Dergelijke soorten zijn daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

3.3.8 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals heiden en venen. In het betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor dergelijke soorten. Beschermde in-

secten en andere ongewervelden met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten in het plangebied.

3.4 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4 Conclusie en advies

In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die gepland, is mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

4.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 1,2 kilometer van het plangebied. Gezien de afstand en tussenliggende elementen (woonhuizen en wegen -waar onder de N8, N246 en N203-) zijn directe negatieve effecten van de plannen op het beschermde gebied uit te sluiten. Indirecte negatieve effecten in de vorm van verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de realisatie van maximaal 85 woningen.

Met Aerius is daarom een stikstofberekening uitgevoerd om te bepalen wat de toename in stikstofdepositie is in omliggende Natura 2000-gebieden met de realisatie van het project. Stikstof kan verzuring en vermisting veroorzaken. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar blijft. Dergelijke lage waarden vallen binnen de PAS onder 'depositiewaarden voor grenswaarden'. Uit onderzoek blijkt dat dergelijke kleine toenames, afgezet tegen de te verwachten effecten van de herstelmaatregelen, niet leiden tot aantasting van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het project leidt derhalve voor wat betreft stikstofdepositie niet tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Daarom is een nader onderzoek in de vorm van een voortoets Wet natuurbescherming of passende beoordeling niet nodig en is het project haalbaar in het licht van de Wet natuurbescherming.

Het plangebied ligt niet in het NNN, een natuurverbinding, een weidevogelkerngebied of een ganzenfoerageergebied. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan niet in de weg. Vanwege de afstand, tussengelegen wegen en woonblokken en vanwege de bestaande achtergrondverstoring uit de kern van Krommenie zijn er daarnaast geen negatieve effecten te verwachten op deze gebieden.

4.2 Soortenbescherming

Met behulp van verspreidingsgegevens van plant- en diersoorten van de Nationale Databank Flora en Fauna en het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen, foerageergebied en schuilgelegenheid van de huismus en verblijfplaatsen van de wezel en hermelijn. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

Aangezien voorliggende quick scan een actualisatie betreft van de quick scan van 2 mei 2016, is het nader onderzoek naar vleermuizen en huismussen reeds uitgevoerd.

4.2.1 **Onderzoekseisen en -periodes**

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Hermelijn en Wezel

Van het nader onderzoek naar hermelijn en wezel zijn door het bevoegd gezag nog geen protocollen opgesteld met specifieke onderzoekseisen. Een goede methode om onderzoek te doen naar hermelijn en wezel is door het plaatsen van cameravallen op voor deze soorten geschikte plaatsen. Indien geen hermelijn of wezel worden waargenomen, kunnen beide soorten in het plangebied worden uitgesloten. Indien waarnemingen worden gedaan, kan op basis van deze informatie bepaald worden hoe deze soorten het plangebied gebruiken. Aan of afwezigheid van deze soorten kan het hele jaar door worden vastgesteld.

Vleermuizen

Nader onderzoek naar vleermuizen dient uitgevoerd te worden volgens bepaalde standaarden en protocollen en in bepaalde periodes in het jaar om de aanwezigheid met voldoende juridische zekerheid vast te stellen.

Het nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat twee veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Deze dienen plaats te vinden tussen 15 april en 15 augustus, met een tussenperiode van 8 weken. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van vleermuizen weer. Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van twee veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat het plangebied een essentieel foerageergebied van vleermuizen vormt of dat er een essentiële vliegroute aanwezig is, dan dient mogelijk een ontheffing Flora- en faunawet aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen getroffen te worden.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen	Foerageergebied												
	vliegroutes												

Dit nader onderzoek is reeds uitgevoerd.

Huismussen

Het nader onderzoek huismussen dient plaats te vinden door middel van twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten en met

een tussenperiode van 10 dagen. Het veldbezoek van deze quick scan flora en fauna kan als eerste veldbezoek van het nader onderzoek huismussen worden beschouwd.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Huismussen	Foerageergebied/ schuilplaats												

Dit nader onderzoek is reeds uitgevoerd.

4.2.2 **Broedperiode**

Van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels mag het nest tijdens het broeden (van start van nestbouw tot en met het uitvliegen van de jongen) niet worden beschadigd of vernield. De broedperiode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecooloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

4.2.3 **Zorgplicht**

Iedereen neemt voldoende zorg in acht voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden.

4.3 **Bescherming houtopstanden**

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4.4 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek wezel en hermelijn (nader onderzoek vleermuizen en huismus is reeds uitgevoerd)
- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met zorgplicht

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2013. Vleermuisprotocol 2013.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

www.noord-holland.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl

www.stowa.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.telmee.nl

www.vogelbescherming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.aerius.nl

Bijlage 2: Aeriusberekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon Inrichtingslocatie

SAB

-

Activiteit

Omschrijving

Krommenie, Fortuinlaan woningbouwlocatie

Datum berekening

Rekenjaar

20 april 2017, 09:06

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 174,58 kg/j

NH3 3,32 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

-

-

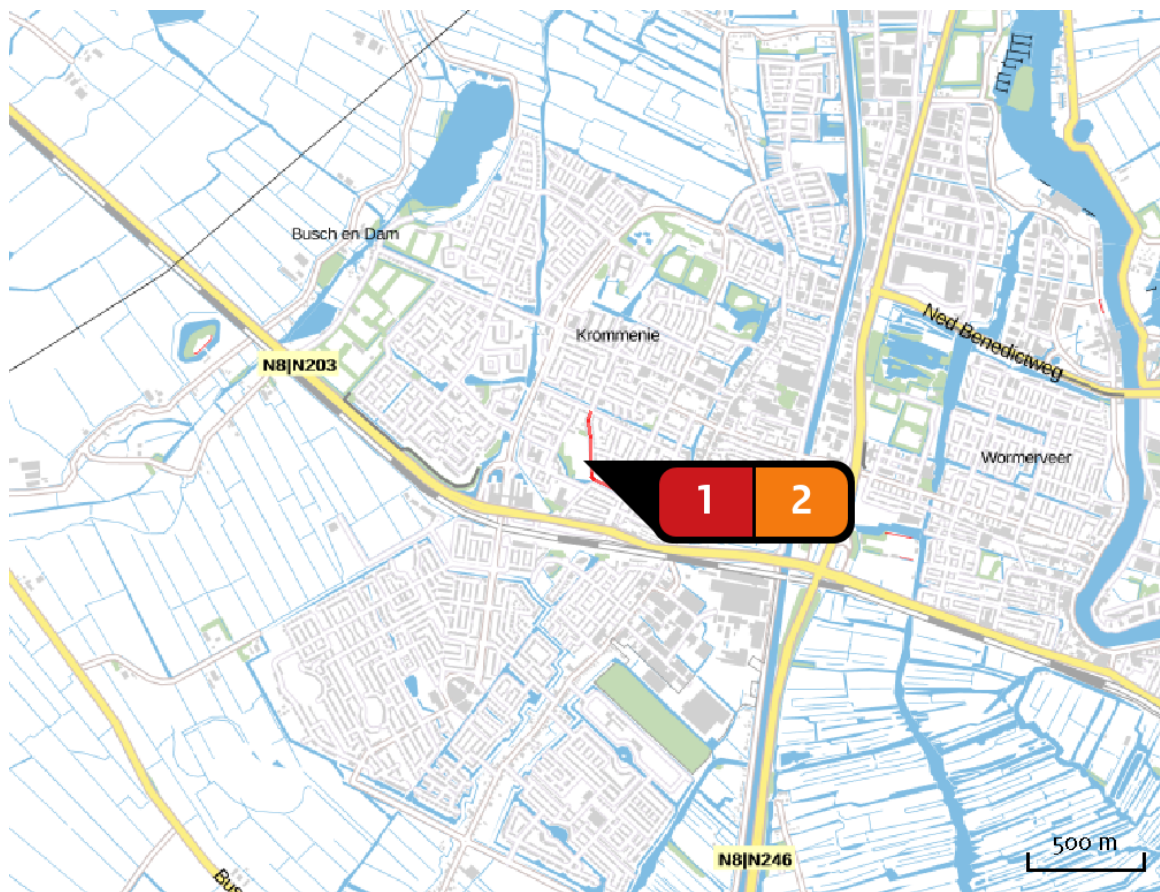
Situatie 1

-

Toelichting

Realisatie 85 woningen, worst case-scenario

Locatie
Situatie 1

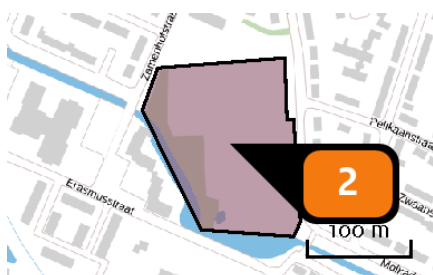


Emissie
(per bron)
Situatie 1



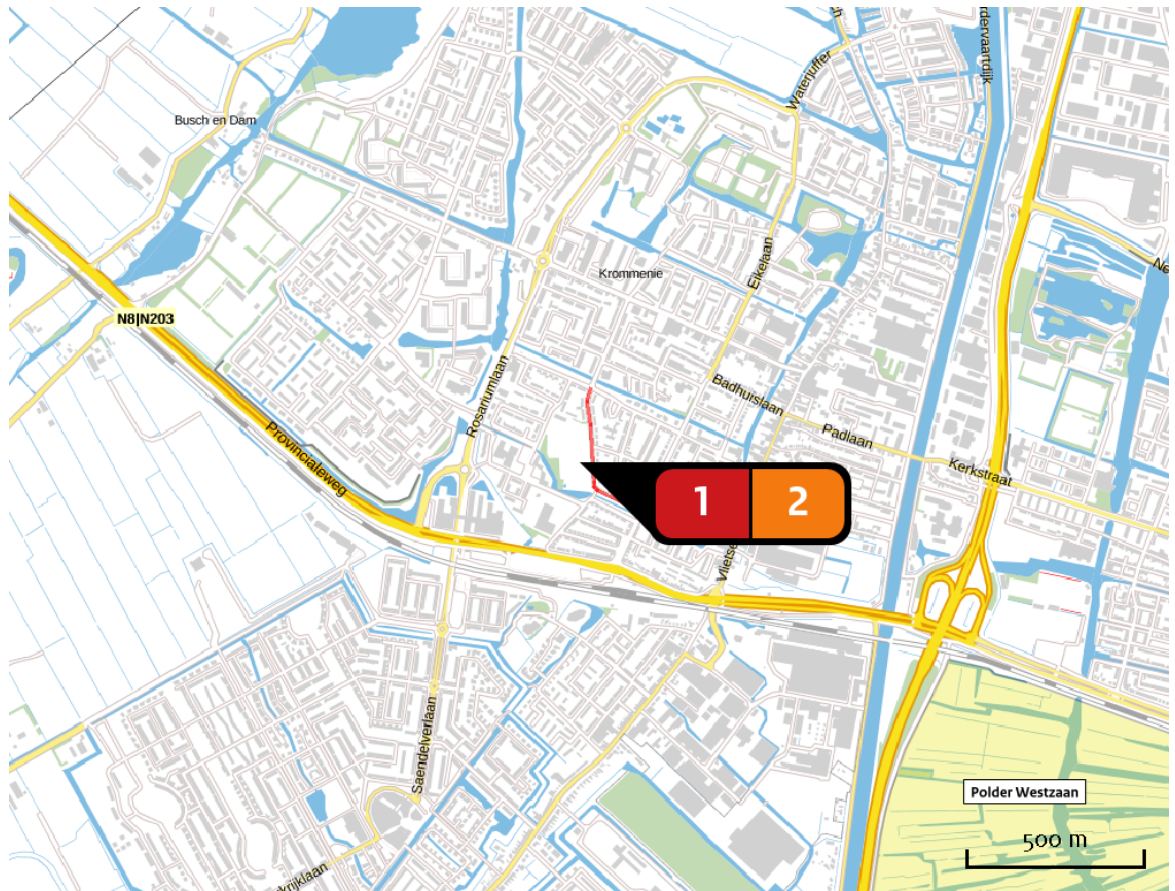
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **112436, 501288**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **46,18 kg/j**
 NH3 **3,32 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	wegverkeer	1,0	NOx NH3	46,18 kg/j 3,32 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **112367, 501297**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **2,0 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **128,40 kg/j**

Deposities
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Bijlage 3: berekening stikstofuitstoot woningen

- Bij de realisatie van de woningen is uitgegaan van 85 vrijstaande woningen:
- Bij het gemiddeld gasverbruik per jaar is uitgegaan van gegevens van het Nibud (2017). Vrijstaande woning 2.430 m³ gas per jaar.
- Om van het gasverbruik tot de stikstofemissie te komen, is de volgende berekening gedaan:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} [kg j^{-1}]$$

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} [Nm^3 j^{-1}]$$

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \cdot H$$

E_{NOx} = stikstofemissie

F_s = droog rookgasdebiet onder standaard condities [$Nm^3 j^{-1}$]

C_{NOx} = stikstofconcentratie onder standaard condities = 70 mg Nm^{-3}

F_{br} = gasverbruik [$Nm^3 j^{-1}$]

O_s = zuurstofconcentratie = 3 vol%

H = verbrandingswarmte aardgas = 31,65 MJ kg^{-1}

Het totale gasverbruik van 85 vrijstaande woningen komt neer op:

$$F_{br} = 85 \cdot 2.430 = 206.550 Nm^3 j^{-1} \text{ aardgas}$$

Dit komt neer op een droog rookgasdebiet van:

$$F_s = 206.550 \cdot 7,61 \cdot \frac{21}{21 - 3} = 1.833.919 Nm^3 j^{-1}$$

De stikstofemissie komt dan uit op:

$$E_{NOx} = \frac{1.833.919 \cdot 70}{1.000.000} = 128,4 kg j^{-1}$$

Deze stikstofemissie is gebruikt in Aeries Calculator.

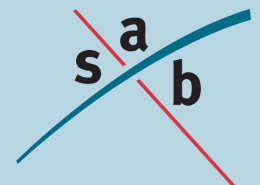
Bijlage 3: Nader onderzoek huismus en vleermuizen

Nader onderzoek Flora- en faunawet
Vleermuis, huismus

Krommenie, Fortuinlaan

Thunnissen Bouw

Datum: 23 juni 2016
Projectnummer: 150436



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Projectgebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Flora- en faunawet	6
2.2	Soortenstandaarden	7
2.3	Zorgplicht	8
3	Ecologie van soorten	9
3.1	vleermuizen	9
3.2	Huismus	10
4	Onderzoekmethodiek	12
4.1	Vleermuizen	12
4.2	Huismus	13
5	Resultaten	14
5.1	Vleermuizen	14
5.2	Huismus	16
6	Conclusie en advies	20
6.1	Ontheffing Flora- en faunawet	20
6.2	Ontheffing aanvragen	20
6.3	Mitigerende maatregelen treffen	20
6.4	Broedperiode en zorgplicht	21
6.5	Vrijblijvende aanbevelingen	22
6.6	Vervolgstappen	22
	Bijlage 1: geraadpleegde literatuur	3

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

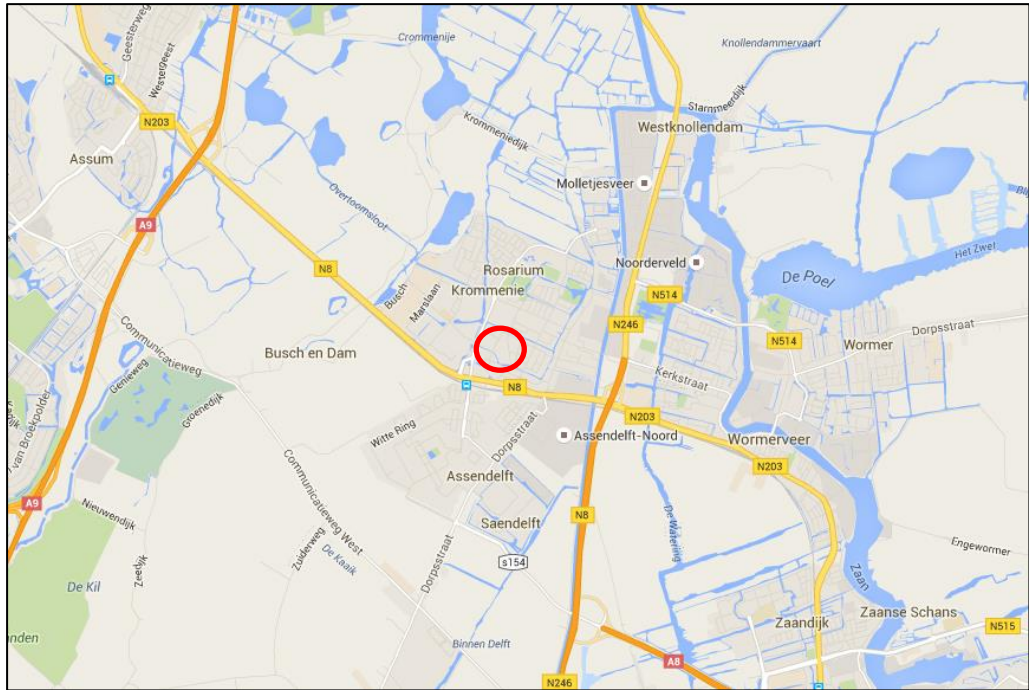
Aan de Fortuinlaan te Krommenie is initiatiefnemer Thunnissen Bouw voornemens om nieuwbouw te realiseren. Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het projectgebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (*gebiedsbescherming*), de Flora- en faunawet (*soortenbescherming*) en eventuele andere betrokken natuurregelgeving. Daarom heeft SAB op 2 mei 2016 een quick scan flora en fauna aangeleverd. Uit deze quick scan bleek dat in het projectgebied de aanwezigheid van essentieel foera-geergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen en essentieel leefgebied van de huismus op voorhand niet kon worden uitgesloten. Nader onderzoek hiernaar is noodzakelijk om uitsluitsel te geven over de aan- of afwezigheid hiervan. Voorliggende rapportage voorziet hierin. Uit dit onderzoek zal blijken of essentiële functies van vleermuizen of de huismus in het projectgebied aanwezig zijn. Ook is in de vorm van een advies uiteengezet wat de mogelijke aanwezigheid van deze functies tot gevolg heeft voor de uitvoerbaarheid van de geplande ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Projectgebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het projectgebied is gelegen in de kern van Krommenie (gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland). De omgeving van Krommenie kenmerkt zich door laagveengebied met de karakteristieke weidegronden. Krommenie ligt ten westen van rivier de Zaan. In de omgeving bevinden zich plaatsen als Assendelft en Wormer. Krommenie wordt van deze plaatsen gescheiden door de provinciale wegen N8 en N246. Het projectgebied grenst in het noorden aan woningen van de Fortuinlaan en Zamenhofstraat, in het oosten aan de Fortuinlaan, in het zuiden aan een watergang ten noorden van de Erasmusstraat en in het westen aan de Zamenhofstraat.

Het projectgebied bestaat uit een braakliggend, parkachtig, terrein met veel bomen en verruigde delen. In het zuidwesten van het projectgebied is een ondiepe vijver aanwezig. Ten zuiden en ten westen van het projectgebied bevindt zich een watergang, deze maakt echter geen onderdeel uit van het projectgebied. Navolgende afbeeldingen geeft de globale ligging van het projectgebied weer en geven een impressie van het projectgebied ten tijde van het veldbezoek.



Topografische kaart met de globale ligging van het projectgebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het projectgebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Projectgebied ten tijde van het veldbezoek van de quick scan flora en fauna (6 april 2016).

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zijn in het projectgebied woningen gerealiseerd. Dit betreft ongeveer 77 woningen. Overige percelen zijn ingericht als tuin of als straat. Navolgende verbeelding geeft een impressie van het projectgebied in de nieuwe situatie.



Impressie van het projectgebied in de nieuwe situatie. Bron: Ozo groen tuin & landschaps architectuur

2 Wettelijk kader

2.1 Flora- en faunawet

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te veront- rusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te ver- storen (artikel 11).

2.1.1 Beschermingscategorieën

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderschei- den:

1. beschermingscategorie 1:
een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;
2. beschermingscategorie 2:
voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het ge- val is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.
In een dergelijke gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Onthef- fing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode wor- den uitgevoerd;
3. beschermingscategorie 3:
voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts ver- leend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen een in de wet genoemd belang dienen en de gunstige staat van in- standhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de

Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen van) leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is een ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Economische Zaken.

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten vallen onder beschermingscategorie 3.

2.1.2 Vogels

Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn streng beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Nesten van een aantal vogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Het betreft hier over het algemeen soorten die het gehele jaar gebruikmaken van hun nest, of niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen. Er worden hierin vijf categorieën onderscheiden:

- 1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
- 2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 4 Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Bij de vijfde en laatste categorie zijn de nesten jaarrond beschermd als er in de omgeving onvoldoende alternatieven zijn:

- 5 Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De huismus valt onder categorie 2.

2.2 Soortenstandaarden

Voor beschermde diersoorten waarvoor vaak een ontheffing wordt aangevraagd, zijn soortenstandaarden opgesteld. Deze soortenstandaarden bevatten een aantal kenmerkende ecologische aspecten van de betreffende soort. Ook is een set basis- of standaardmaatregelen opgenomen, die een initiatiefnemer die een ruimtelijke ingreep overweegt waarbij een beschermde soort is betrokken, kan of moet nemen. Bij deze maatregelen staat grotendeels vast dat ze effectief zijn, maar waar dit nog niet onomwonden is vastgesteld, wordt dit vermeld. Afwijkingen van die basisset maatregelen

zijn alleen toegestaan als de lokale situatie of populatie dat vereist. Dan zijn er dus maatwerkmaatregelen noodzakelijk.

De lokale situatie en het effect van de ruimtelijke ingreep op de betrokken beschermde diersoort zal altijd door een deskundige moeten worden beoordeeld om te zien of met de genoemde algemene maatregelen overtreding van de wet kan worden voorkomen. Als er, ondanks het treffen van de in de soortenstandaarden genoemde maatregelen, mogelijk toch verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden dan blijft een ontheffing nodig en moet er een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland..

2.3 Zorgplicht

Naast de verbodsbepalingen geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet. Dit is een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop-, grond-, of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3 Ecologie van soorten

3.1 vleermuizen

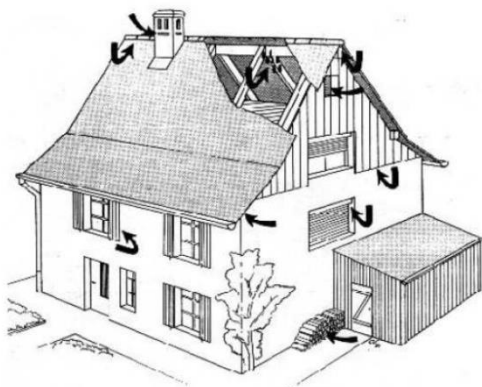
Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegrou-tes en foerageergebieden vormen hierin een centrale plaats. Deze worden hieronder besproken.

3.1.1 Verblijfplaats

Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen, hun jongen te baren en groot te brengen. Dit is de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoefte te voorzien. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen. Bij de laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 50 vrouwtjes.

In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn altijd maar enkele vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren. In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen. Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren. De watervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten (bijvoorbeeld rosse vleermuis) trekken weg uit Nederland naar warmere oorden.

Zowel de gewone dwergvleermuis als de laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. De ruige dwergvleermuis kan van zowel boomholten als gebouwen gebruik maken. De Rosse vleermuis en Watervleermuis zijn echter boombewonende soorten. Onderstaande afbeelding toont de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen rondom gebouwen.



Waar zitten vleermuizen in gebouwen:

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)

Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld. Bij de gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 km bijeen. Bij grotere vleermuissoorten als de laatvlieger of de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter.

3.1.2 *Vliegroutes*

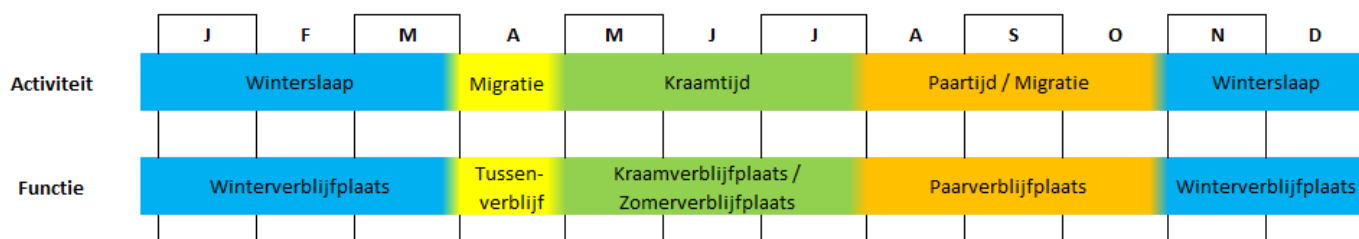
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

3.1.3 *Foerageergebied*

Voor het vinden van voedsel heeft elke vleermuissoort zich op enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat ze allen beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen. De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toe laat boven open terrein. De watervleermuis foerageert enkel boven open water.

3.1.4 *Jaarcyclus vleermuizen*

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap. zie onderstaand tijdschema.



Jaarcyclus van vleermuizen

3.2 **Huismus**

De huismus is sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is voornamelijk gebonden aan menselijke bebouwing. Ook voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk

van wat de mens hem aanbiedt. De huismus is geen zeldzame soort, maar is de afgelopen jaren wel sterk achteruit gegaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in bebouwd gebied dient vanwege zijn associatie met de mens en zijn relatief algemene voorkomen vaak rekening gehouden te worden met aanwezigheid van de huismus.

De huismus broedt in losse kolonies van enkele tot tientallen nesten. Grotere kolonies hebben vaak een beter broedresultaat dan kleinere kolonies. Kolonies groter dan 25 broedparen hebben een positief broedsucces en zijn zelfvoorzienend. Ook gaan nakomelingen op zoek naar andere kolonies. Bij kolonies kleiner dan 10 broedparen is vaak een negatief broedsucces en zijn individuen uit andere kolonies nodig om de verliezen aan te vullen. Bij kolonies tussen de 10 en 25 broedparen wisselt het broedsucces.

De huismus is zeer honkvast en stelt een aantal voorwaarden aan een geschikt leefgebied.

- Nestplaats: allereerst dienen geschikte nestplaatsen voorhanden te zijn. Huismussen broeden vaak onder pannendaken met ronde dakpannen. Onder platte pannen is te weinig ruimte om te broeden. Andere geschikte kieren in bebouwing wordt ook gebruikt. De nestplaatsen liggen meestal niet in de volle zon, aangezien dakpannen door de zon erg heet kunnen worden;
- Voedsel: binnen maximaal enkele honderden meters van de nestplaats dient voedsel aanwezig te zijn. Volwassen dieren eten zaden van grassen en onkruiden, insecten, bessen, bloemknoppen, maar ook al het voedsel wat de mens aanbiedt, zoals voedsel uit voedersilo's en etensresten. De voedselvoorziening moet het gehele jaar aanwezig zijn. In de broedperiode hebben de jongen eiwitrijk voedsel nodig, zoals bladluizen, muggen, vliegen en rupsen. Daarom moeten struiken, of andere vormen van groen aanwezig zijn waarin de huismussen dit voedsel voor hun jongen kunnen vinden;
- Water: huismussen hebben water nodig. Dit vinden ze op allerlei plekken, zoals in een dakgoot of een speciale drinkbak;
- Beschutting: huismussen zijn een makkelijke prooi voor roofdieren zoals sperwers. Binnen enkele meters van de voedselbronnen dient daarom beschutting aanwezig te zijn. Dit bestaat voornamelijk uit dichte, of groenblijvende struiken.

De huismus gebruikt zijn nest het gehele jaar door. Voornamelijk tijdens de broedperiode (april tot en met augustus) en tijdens vorstperiodes is de huismus erg afhankelijk van de broedplaats. Eventuele verstoringen aan het nest mogen daarom in ieder geval niet in deze periodes plaatsvinden.

4 Onderzoeksmethodiek

4.1 Vleermuizen

Op 17 mei 2016 en 20 juni 2016 is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied van vleermuizen. Gezien de omvang van het projectgebied is het gebied geïnventariseerd met maximaal twee ecologen met kennis op het gebied van vleermuizen. De inventarisaties zijn uitgevoerd in de avonduren, vanaf zonsondergang tot uiterlijk twee uur daarna.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2013 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus et al. 2013). Bij het onderzoek zijn, waar noodzakelijk, tevens de soortenstandaarden van vleermuissoorten van het Ministerie van Economische Zaken (2014) geraadpleegd.

Vleermuisprotocol

Het vleermuisprotocol heeft tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Flora en faunawet. Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. Het protocol bundelt daartoe de bestaande kennis over onder meer de beste veldcondities, de perioden voor onderzoek, het aantal en de duur van veldbezoek.

Het protocol is opgesteld om het onderzoek voor de Flora en Faunawet optimaal te laten verlopen. Wanneer het protocol in essentie is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Status van het protocol

Het protocol voor het inventariseren van vleermuizen is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). In expertmeetings zijn in 2008 de voorschriften ontwikkeld en op basis van toepassing gedurende het seizoen in 2008, 2009, 2010, 2011 en 2012 geëvalueerd. De bij het onderzoek gehanteerde versie is uitgebracht op 25 maart 2013. Dit is de meest recente versie van het protocol.

Volgens de GaN is het protocol gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten, voldoet het aan de eisen die het bevoegd gezag stelt en biedt het eenduidigheid over het begrip “gedegen onderzoek” uit de Flora en faunawet. Het protocol wordt onder auspiciën van de Gegevensautoriteit Natuur aan de hand van opgedane ervaringen en nieuwe onderzoekskennis, bijvoorbeeld over het voorkomen van soorten, seizoensactiviteit of nieuw onderkende gebiedsfuncties, jaarlijks geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors (Pettersen, type D240X en Batlogger M). Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van de D240X-batdetector kunnen vertraagde opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. De Batlogger M neemt alle vleermuiswaarnemingen op, zodat ook deze achteraf met het programma Batexplorer geanalyseerd kunnen worden. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

4.2 Huismus

Het inventariseren van huismussen vindt plaats door zichtwaarnemingen. Door ongeveer een uur in een bepaald gebied te inventariseren wordt een goed beeld gekregen van de aan- of afwezigheid van huismussen in een gebied. Bij deze inventarisatie wordt gelet op locaties van nesten en het gedrag van de huismus (bijvoorbeeld foeraergedrag en vluchtgedrag). Aanwezigheid van huismusnesten kan op verschillende manieren worden aangetoond. Er mag uit worden gegaan van een huismusnest bij de volgende waarnemingen:

- 1 Waarneming van nest of nestbouw;
- 2 Bezoek van een huismus aan een potentiële nestplaats;
- 3 Transport van voedsel of ontlastingspakketjes;
- 4 Bedelende jongen in een nest;
- 5 Van 10 maart tot 20 juni een zingend mannetje;
- 6 Van 10 maart tot 20 juni aanwezigheid van een paartje;
- 7 Van 10 maart tot 20 juni baltsgedrag.

De laatste drie type waarnemingen zijn het makkelijkst te doen. Nadeel is wel dat de precieze nestlocatie dan nog niet geheel duidelijk is. Als het mogelijk is, dient gewacht te worden tot een huismus een potentiële nestplaats echt bezoekt (bijvoorbeeld in nestkast vliegen, of onder dakrand kruipen). De laatste drie type waarnemingen dienen onder de juiste onderzoeksomstandigheden uit te worden gevoerd. Droog, weinig wind, in de ochtend vanaf 1 à 2 uur na zonsopkomst op geluidsluwe momenten.

Om afwezigheid van de huismus met voldoende zekerheid vast te stellen, dienen twee inventarisatierondes in de periode van 1 april tot en met 15 mei te worden uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal tien dagen (Soortenstandaard Huismus, 2014).

5 Resultaten

5.1 Vleermuizen

5.1.1 *Onderzoeksomstandigheden*

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan goede klimatologische omstandigheden. Bij te veel wind (>3 - 4 Bft), te lage temperaturen (< 10 °C) of te grote neerslag (waterdruppeldiameter >0,5 mm (motregen)) zijn sommige soorten niet aanwezig of verminderd actief waardoor de waarnemingen onvolledig tot onvoldoende kunnen zijn. In onderstaande tabel zijn de weeromstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Datum	Zon onder	Tijd (start)	Tijd (eind)	Temperatuur (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Onderzoeks- omstandigheden
17-05-2016	21:33 uur	21:15 uur	23:15 uur	15 – 13	0 – 1	Geen	Goed
20-06-2016	22:06 uur	21:45 uur	23:45 uur	16 – 14	2 – 1	Geen	Goed

5.1.2 *Resultaten veldonderzoek*

5.1.2.1 17 mei 2016

De eerste vleermuiswaarneming in het projectgebied betrof een gewone dwergvleermuis om 21:35 uur. Deze foerageerde aan de westzijde van het projectgebied in een beschutte plek tussen bomen. Tot 22:00 uur nam dit aantal op deze locatie toe tot maximaal vier dieren. Ook werd boven de watergang direct ten westen van het projectgebied door maximaal drie gewone dwergvleermuizen gefoerageerd. Verder werd ook in de rest van het projectgebied langs de struiken en bomen gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen. Naar schatting foerageerden maximaal twaalf gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd in het projectgebied. Vanaf ongeveer 22:45 uur nam de foerageeractiviteit af.

In het projectgebied zijn ook laatvliegers waargenomen. Vanaf 22:15 uur vlogen drie laatvliegers vanuit de noordwesthoek van het projectgebied richting het zuiden. Deze laatvliegers gebruikten de groenstructuur aan de westzijde van het projectgebied als vliegroute. Twee van de drie laatvliegers foerageerden korte tijd in het zuidwesten van het projectgebied. Later op de avond foerageerde zo nu en dan nog een enkele laatvlieger in het projectgebied.

Om 23:05 uur is eenmaal een rosse vleermuis overgevlogen. Deze vertoonde geen relatie met het projectgebied.

5.1.2.2 20 juni 2016

Op 20 juni 2016 was de vleermuisactiviteit enigszins lager dan op 17 mei. Op deze avond werd om 22:28 uur de eerste vleermuiswaarneming gedaan van een gewone dwergvleermuis. Dit was ten opzichte van de zonsondergang beduidend later. Ook deze avond werd voornamelijk aan de westzijde van het projectgebied gefoerageerd, maar ook in mindere mate rond struiken en bomen elders in het projectgebied. Tijdens deze avond foerageerden ongeveer zeven gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd in het projectgebied. Tijdens het gehele veldbezoek is eenmaal een laatvlieger en rosse

vleermuis waargenomen. Deze waren echter beiden op doortocht en hebben niet in het projectgebied gefoerageerd.

Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van vleermuizen van beide veldbezoeken in en rond het projectgebied.



5.1.2.3 Aanwezigheid essentiële elementen

Foerageergebieden en vliegroutes kunnen essentiële elementen voor vleermuizen vormen. Als een gebied voedsel verschaft voor tientallen dieren in een tijdsbestek van meerdere uren kan het wegvallen van een dergelijk gebied ervoor zorgen dat de huidige staat van instandhouding van de vleermuizen in een bepaald gebied negatief wordt beïnvloed. Afwezigheid van alternatieve foerageergebieden in de omgeving speelt hierin een aanzienlijke rol.

Vleermuizen gebruiken vaak doorlopende lijnvormige elementen (zoals een bomenrij) om zich van hun verblijfplaats naar foerageergebied te bewegen. Als een lijnvormig element door tientallen vleermuizen wordt gebruikt en geen goede alternatieven zijn, wordt de vliegroute essentieel geacht.

In dit geval wordt door de gewone dwergvleermuis en laatvlieger in het projectgebied gefoerageerd. De laatvlieger heeft tijdens de veldbezoeken maximaal met twee individuen een korte tijd gefoerageerd. Gezien het lage aantal en de korte duur dat gefoerageerd is, kan gesteld worden dat enkel een klein deel van de plaatselijke laatvliegerkolonie gebruik maakt van het projectgebied om te foerageren. Daarom vormt het projectgebied geen essentieel foerageergebied voor de laatvlieger.

De gewone dwergvleermuis foerageert met maximaal twaalf gewone dwergvleermuisen tegelijkertijd in het projectgebied. Er wordt dus door relatief veel dieren in het projectgebied gefoerageerd, waardoor gesteld kan worden dat het projectgebied belangrijk is als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Echter, bij het vaststellen van essentiële foerageergebieden dient ook naar de omgeving van het projectgebied gekeken te worden. In dit geval is in de omgeving van het projectgebied in en rond Krommenie veel groen in de vorm van bomen aanwezig. Ook is relatief veel open water aanwezig. Voorbeelden zijn de groenstructuren tussen de Rosariumlaan en de Neptunuslaan, het Rosariumpark en het Agathepark. Geconcludeerd kan worden dat de gewone dwergvleermuis in de omgeving van het projectgebied voldoende alternatieve foerageermogelijkheden heeft. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling zal met de vermindering van de kwaliteit van het foerageergebied de plaatselijke gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet negatief worden beïnvloed.

Tijdens het veldbezoek van 17 mei zijn drie doortrekkende laatvliegers waargenomen in de noordwesthoek van het projectgebied. Dit suggereert de aanwezigheid van een vliegroute. Echter, het betreft hier maar enkele exemplaren. Daarnaast kunnen laatvliegers zonder een geschikt lijnvormig element ook de weg vinden. Derhalve is van een essentiële vliegroute in het projectgebied geen sprake.

5.2 Huismus

De twee veldbezoeken voor de huismus hebben plaatsgevonden op 6 april 2016 en 10 mei 2016. Beide veldbezoeken hebben plaatsgevonden in de ochtend bij geschikt weer. In navolgende afbeelding zijn de verschillende functies voor de huismus in en direct rond het projectgebied weergegeven.



5.2.1 Nesten

Uit voorgaande afbeelding wordt duidelijk dat in de bebouwing ten oosten van het projectgebied meerdere nestplaatsen van de huismus zijn aangetroffen. Naast daadwerkelijke locaties van nestplaatsen zijn zingende huismusmannetjes ook een indicatie voor een nestplaats in de buurt. Elk zingend mannetje staat voor een nestplaats. Uitgaande van de waarnemingen zijn negen nesten aanwezig in de bebouwing direct ten oosten en noorden van het projectgebied. Aangezien in het projectgebied geen geschikte nestlocaties aanwezig zijn, zijn hier geen nesten van de huismus aanwezig.

5.2.2 Voedsel

Uit voorgaande afbeelding blijkt dat veel huismussen foerageren in het oostelijk en zuidelijk deel van het projectgebied. Naar schatting zijn 30 individuen afhankelijk van het voedsel dat beschikbaar is in het projectgebied. De huismussen zoeken in de daar aanwezige struiken naar insecten als voer voor hun jongen. Volwassen dieren eten de zaden van de onkruiden en grassen die er aanwezig zijn. Regelmatig vlogen huismussen van de bebouwing ten oosten van het projectgebied naar het projectgebied

om te foerageren. De struiken in het oosten en zuiden van het projectgebied zijn zeer geschikt als voedselvoorziening voor de huismus. Het betreft namelijk inheemse struiksoorten die veel insecten aantrekken, zoals eenstijlige meidoorn, rode kornoelje, gewone vogelkers, en braam.

Tijdens het veldbezoek van 10 mei 2016 is ook buiten het projectgebied onderzoek verricht naar de huismus en geschiktheid van foerageergebied. In de omgeving zijn vrijwel geen foeragerende huismussen waargenomen. Ook zijn relatief weinig geschikte inheemse struiken aanwezig waar huismussen voedsel voor hun jongen kunnen vinden. Hieruit blijkt dat de omgeving van het projectgebied matig geschikt is als foerageergebied voor de huismus. Huismussen zijn zeer honkvast en hebben voldoende foeragemogelijkheden nodig binnen maximaal enkele honderden meters van de nestplaats.

Uit het onderzoek blijkt dat het projectgebied van groot belang is als voedselvoorziening voor de huismussen met hun nestplaatsen ten noorden en oosten van het projectgebied. In de omgeving van deze nestplaatsen blijkt geen goed alternatief foerageergebied aanwezig te zijn voor het projectgebied. Daarom is in een deel van het projectgebied sprake van essentieel foerageergebied voor de huismus. Met de projecten wordt het aanwezige groen verwijderd en worden nieuwe woningen gerealiseerd. Het is zeer waarschijnlijk dat zonder maatregelen hiermee de functie als foerageergebied (deels) verloren gaat. In dit geval wordt de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke huismussenpopulatie negatief beïnvloed. Dan is mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. In hoofdstuk 6 is uiteengezet wat hierdoor de gevolgen zijn van de uitvoerbaarheid van het project. Navolgende afbeelding toont het gedeelte van het terrein dat als essentieel foerageergebied voor de huismus fungeert. Ook zijn enkele foto's toegevoegd van struiken die tot het essentieel foerageergebied behoren.



Struiken in het oosten en zuiden van het plangebied die behoren bij het essentieel foerageergebied van de huismus. Foto's: SAB, 6 april 2016.



Rood kader: globale ligging projectgebied. Geel kader: essentieel foerageergebied huismus.

5.2.3 Beschutting

Huismussen hebben behoefte aan voldoende beschutting om zich te kunnen verbergen voor natuurlijke vijanden. De beschutting bestaat over het algemeen uit groenblijvende, stekelige of dichte struiken. De struiken die in dit geval dienst doen als essentieel foerageergebied voorzien ook in belangrijke schuilmogelijkheden. Echter, in de omgeving van de nestplaatsen ten oosten en noorden van het projectgebied zijn ook nog andere alternatieve schuilmogelijkheden aanwezig in de vorm van (uitheemse) bomen en ander groen, zoals hagen. Voor beschutting zijn er daarom voldoende alternatieven aanwezig buiten het projectgebied. Van essentiële vormen van beschutting is daarom in het projectgebied geen sprake.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Flora- en faunawet

In en direct rond het projectgebied is nader onderzoek uitgevoerd naar essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen en de aanwezigheid van essentiële functies van de huismus. In het projectgebied zijn foeragerende vleermuizen waargenomen. Echter, van een essentieel foerageergebied is in het projectgebied geen sprake, omdat in de omgeving voldoende geschikte alternatieven aanwezig zijn. Drie laatvliegers hebben tijdens een veldbezoek gebruik gemaakt van het projectgebied als vliegroute. Gezien het lage aantal is geen sprake van een essentiële vliegroute.

In het projectgebied zijn veel foeragerende huismussen waargenomen, vanwege de aanwezigheid van geschikte struiken voor insecten en kruidige planten voor zaden. Ongeveer 30 huismussen zijn afhankelijk van het voedsel dat het projectgebied levert. Ook zijn direct ten noorden en oosten van het projectgebied negen nestplaatsen aanwezig. In de omgeving van deze nestplaatsen is naast het projectgebied geen geschikt alternatief foerageergebied aanwezig. Daarom is het oostelijk en zuidelijk deel van het projectgebied essentieel foerageergebied. Met de plannen wordt het aanwezige groen verwijderd en worden nieuwe woningen gerealiseerd. Het is zeer waarschijnlijk dat zonder maatregelen hiermee de functie als foerageergebied (deels) verloren gaat. In dit geval wordt de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke huismussenpopulatie negatief beïnvloed. Dan is mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Om het project toch uit te mogen voeren zijn een ontheffing Flora- en faunawet en het uitvoeren van mitigerende maatregelen noodzakelijk.

6.2 Ontheffing aanvragen

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij de gunstige staat van instandhouding van strikt beschermde soorten (zoals de huismus) negatief wordt beïnvloed is wettelijk gezien mogelijk als men in het bezit is van een ontheffing Flora- en faunawet. Een dergelijke ontheffing dient aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). De behandeltermijn van de aanvraag is doorgaans 16 weken.

Bij het indienen van een aanvraag ontheffing Flora- en faunawet dient een projectplan te worden opgesteld. In dit plan wordt onder andere de verspreiding van de betreffende beschermde soorten in het projectgebied verwoord alsmede het (wettelijk) belang van de ingreep onderbouwd. Daarnaast dient een uitgebreide alternatievenafweging plaats te vinden over waarom de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen niet is te voorkomen.

6.3 Mitigerende maatregelen treffen

Mitigerende maatregelen zijn verzachtende maatregelen om ervoor te zorgen dat de huidige staat van instandhouding met het uitvoeren van de ruimtelijke ingrepen niet negatief wordt beïnvloed. In dit geval dient met de maatregelen ervoor gezorgd te worden dat de geschatte 30 huismussen zowel tijdens het uitvoeren van de ruimtelijke

ingrepen als in de toekomstige situatie voldoende voedsel kunnen vinden voor henzelf (voornamelijk zaden) én hun jongen (eiwitrijk voedsel zoals insecten).

In de Soortenstandaard Huismus (2014) is een basisset aan mitigerende maatregelen uitgewerkt die in verschillende situaties toegepast kan worden. In dit geval kan aan de volgende maatregelen worden gedacht.

6.3.1 Tijdelijke maatregelen

6.3.1.1 Huismussen bijvoeren

Als tijdelijke maatregel kan het bijvoeren van de huismussen in aanmerking komen. Dit zou dan in de periode zijn waarbij de ruimtelijke ingrepen in het projectgebied worden uitgevoerd. Bewoners ten oosten en noorden van het projectgebied kan gevraagd worden om de huismussen verschillende soorten voer aan te bieden in de vorm van zaden en meelwormen. De zaden vormen voedsel voor de volwassen dieren en de meelwormen vormen als voedsel voor de jongen van de huismus. De medewerking van bewoners rond het projectgebied is hierbij essentieel.

6.3.1.2 Gefaseerd bouwen

Het projectgebied kan ook in delen ontwikkeld worden. Gedacht kan worden aan het realiseren van de woningen aan de westzijde van het projectgebied, waarbij de oostzijde met het essentieel foerageergebied ongemoeid wordt gelaten. Vervolgens moet de westzijde van het projectgebied zo worden ingericht dat het de functie van essentieel foerageergebied kan overnemen. Vervolgens kan de oostzijde van het projectgebied ontwikkeld worden. Het gefaseerd werken is altijd maatwerk en dient in nauw overleg met een ecooloog met kennis van de huismus uitgevoerd te worden.

6.3.2 Permanente maatregelen

In de uiteindelijke situatie dienen de 30 huismussen rond het projectgebied weer voldoende voedsel te kunnen vinden in het projectgebied. In het projectgebied moet daarom in de nieuwe situatie een permanente voedselvoorziening gerealiseerd zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het ontwikkelen van overhoekjes of stroken ruigte met onkruiden voor zaden voor volwassen dieren. Het aanleggen van voldoende inheemse struiken voorziet in insecten voor de jonge dieren. Het realiseren van voldoende foerageergebied voor de huismus in het projectgebied is maatwerk en dient in nauw overleg met een ecooloog met kennis van de huismus uitgevoerd te worden.

6.4 Broedperiode en zorgplicht

Buiten het rekening houden met essentieel foerageergebied voor de huismus dient ook altijd rekening gehouden te worden met de zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) en andere broedende vogels. Derhalve gelden hiervoor ook onderstaande twee voorwaarden.

- De zorgplicht is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

- Verder kunnen bij (de start van) werkzaamheden in de broedperiode, broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. De broedperiode loopt globaal van half maart tot half augustus. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren. De start van de werkzaamheden dient daarom plaats te vinden buiten de broedperiode. Starten in de broedperiode van vogels is alleen mogelijk als een ecooloog met kennis van vogels heeft vastgesteld dat geen broedende vogels in het projectgebied aanwezig zijn.

6.5 Vrijblijvende aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet zijn ook vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het projectgebied, namelijk:

- Als bomen en struiken worden geplaatst in de nieuwe situatie, bevelen wij inheemse boom- en struiksoorten aan. Deze soorten komen van oorsprong in Nederland voor. Dergelijke soorten zorgen voor een hogere biodiversiteit in het gebied dan uitheemse soorten. Inheemse soorten trekken bijvoorbeeld meer insecten aan dan uitheemse soorten. Er is dan meer voedsel voor bijvoorbeeld vogels en vleermuizen voorhanden.
- Vanwege de veranderde constructie van nieuwbouw hebben gierzwaluwen en vleermuizen steeds minder nestplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen tot hun beschikking. Tegenwoordig zijn elegante oplossingen beschikbaar om deze soorten onderdak te bieden in nieuwe gebouwen. Derhalve bevelen wij vrijblijvend aan om het inbouwen van nest- en verblijfplaatsen van deze diersoorten in de nieuwbouw in overweging te nemen.

6.6 Vervolgstappen

- Vraag een ontheffing Flora- en faunawet aan bij de RVO;
- Voer in nauwe samenwerking met een ecooloog met kennis van de huismus mitigerende maatregelen uit ten behoeve van essentieel foerageergebied voor de huismus in het projectgebied.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Dietz, C.; Nill, D.; Von Helversen, O.; Lina, P. 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika : biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische zaken - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team natuur, Den Haag.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). 2014. Soortenstandaard Huis-muis, *Passer domesticus*. Ministerie van Economische zaken - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team natuur, Den Haag.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2013, 25 maart 2013. www.gegevensautoriteit-natuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl.

Websites:

www.rvo.nl

www.rijksoverheid.nl

www.wetten.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.vogelbescherming.nl

www.telmee.nl

www.ndff.nl

Bijlage 4: Inrichtingsschets mitigerende maatregelen

haag hoogstam ovalifolium
haag hoogstam ovalifolium
vogelbosje
geluidlyte en plantenzieke oevers
klimophoog
staaibomen
Cupressus pin
Castaneus laevigata
Amelanchier arbora
Castaneus monogypha
Filix cordata
beuglaan
Pinto Scalet
Robin Hill
S. nista
Greenspire



Kaveloppervlaken (type)		
Nr.	Omschrijving	Kaveloppervl. Blok
01	A3	270 m ²
02	A3	270 m ²
03	A3	270 m ²
04	A3	270 m ²
05	A3	270 m ²
06	A3	270 m ²
07	A3	270 m ²
08	A3	270 m ²
09	A3	270 m ²
10	A3	270 m ²
11	A3	270 m ²
12	A3	270 m ²
13	A3	270 m ²
14	A3	270 m ²
15	A3	270 m ²
16	A3	270 m ²
17	A3	270 m ²
18	A3	270 m ²
19	A3	270 m ²
20	A3	270 m ²
21	A3	270 m ²
22	A3	270 m ²
23	A3	270 m ²
24	A3	270 m ²
25	A3	270 m ²
26	A3	270 m ²
27	A3	270 m ²
28	A3	270 m ²
29	A3	270 m ²
30	A3	270 m ²
31	A3	270 m ²
32	A3	270 m ²
33	A3	270 m ²
34	A3	270 m ²
35	A3	270 m ²
36	A3	270 m ²
37	A3	270 m ²
38	A3	270 m ²
39	A3	270 m ²
40	A3	270 m ²
41	A3	270 m ²
42	A3	270 m ²
43	A3	270 m ²
44	A3	270 m ²
45	A3	270 m ²
46	A3	270 m ²
47	A3	270 m ²
48	A3	270 m ²
49	A3	270 m ²
50	A3	270 m ²
51	A3	270 m ²
52	A3	270 m ²
53	A3	270 m ²
54	A3	270 m ²
55	A3	270 m ²
56	A3	270 m ²
57	A3	270 m ²
58	A3	270 m ²
59	A3	270 m ²
60	A3	270 m ²
61	A3	270 m ²
62	A3	270 m ²
63	A3	270 m ²
64	A3	270 m ²
65	A3	270 m ²
66	A3	270 m ²
67	A3	270 m ²
68	A3	270 m ²
69	A3	270 m ²
70	A3	270 m ²
71	A3	270 m ²
72	A3	270 m ²
73	A3	270 m ²
74	A3	270 m ²
75	A3	270 m ²
76	A3	270 m ²
77	A3	270 m ²
78	A3	270 m ²
79	A3	270 m ²
80	A3	270 m ²

Bevoering plangebied

- Bevoering nokhoogte 10m
- Bevoering nokhoogte 12m
- plangebied niet bebouwd

Omschrijving	Area	Percentage
Bevoering nokhoogte 10m	2770 m ²	15%
Bevoering nokhoogte 12m	1520 m ²	8%
Schilten	1310 m ²	7%
Grasgebied (niet bebouwd)	14000 m ²	75%
Totaal	18500 m ²	100%

RENOUW

LIJNTYPE	VERKLARING
—	bebouwingsovervalde
- - -	bebouwing
—	efgras
—	kwaliteit
—	onafgemaakte bebouwing
—	weg en voetpad
—	water rijs
—	water bestand
—	breedte 800mm
—	breedte 1800mm
—	metalen/rijgastuip 1800mm
—	andere pijl

WONINGTYPES

A1	B2	D1	F1
A2	C1	D2	F2
A3	C2	D3	F3
A3' accent	C3	E2	F4
A4	C4	E3	G1
B1	C5	E4	G2

ALGEMEEN INFORMATIE

Dit ontwerp is een ontwerp voor een bouwplan op basis van de bestaande situatie. Het ontwerp is gebaseerd op de bestaande situatie en kan wijzigingen ondergaan. Het ontwerp is gebaseerd op de bestaande situatie en kan wijzigingen ondergaan.

Situatie

