

**Ecologisch werkprotocol
sloop en nieuwbouw Scheepvaartlaan,
Zwartsluis**

*Mitigerende maatregelen ten aanzien van
Ruige dwergvleermuis en Huismus*



Colofon

Titel: Ecologisch werkprotocol sloop en nieuwbouw Scheepvaartlaan, Zwartsluis
Subtitel: Mitigerende maatregelen ten aanzien van Ruige dwergvleermuis en Huismus
Projectcode: 13-088A
Status: Definitief
Datum: 13 december 2013
Auteur: Ing. M. (Martijn) Bunskoek
Eindredactie: Drs. I. (Iwan) Veeman
Opdrachtgever: Wetland Wonen

EcoGroen Advies BV

Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T: 038 423 64 64
I: www.ecogroen.nl

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel van dit document	1
1.2	Leeswijzer	1
1.3	Status en gebruik	1
2	Plangebied en beoogde plannen	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Geplande werkzaamheden	2
3	Aanwezige beschermde soorten	3
3.1	Inleiding	3
3.2	Vleermuizen	3
3.3	Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen	3
3.4	Overige broedvogels	4
4	Effecten en beoordeling	5
4.1	Inleiding	5
4.2	Effectbeschrijving (korte en lange termijn)	5
4.3	Mitigerende maatregelen	5
5	Relevante contactgegevens	8
6	Geraadpleegde bronnen	9
 Bijlagen		
1	Logboek	
2	Verspreidingskaart Gewone dwergvleermuis	
3	Verspreidingskaart Huismus	
4	Locaties tijdelijke kasten Ruige dwergvleermuis	
5	Locaties tijdelijke kasten Huismus	

Ecologisch werkprotocol

Dit werkprotocol heeft als doel er voor te zorgen dat bij uitvoering van de werkzaamheden op zorgvuldige wijze rekening gehouden wordt met de aanwezige waarden in het projectgebied die beschermd zijn in de Flora- en faunawet. Degene die de werkzaamheden uitvoert, is verantwoordelijk voor het naleven van de randvoorwaarden uit dit werkprotocol. Bij controle van het werk door bevoegd gezag moet dit protocol overhandigd worden.

Neem bij vragen over dit protocol contact op met dhr. M. Bunskoek 038-4236464 / 06-15659804 e-mail: m.bunskoek@ecogroen.nl.

Inleiding

Wetland Wonen is voornemens een aantal appartementencomplexen aan de Scheepvaartlaan in Zwartsluis te slopen. In het plangebied zijn verblijfplaatsen van de strikt beschermde Ruige dwergvleermuis (paarverblijfplaats), Huismus (14 broedparen) en een aantal overige broedvogels aangetroffen. Onderstaand ecologisch werkprotocol beschrijft de wijze waarop schade op aanwezige beschermde soorten voorkomen kan worden en werkzaamheden vlot kunnen verlopen.

Algemeen

- Tijdens de werkzaamheden dient een logboek bijgehouden te worden waarin de toegepaste mitigerende maatregelen worden beschreven (onder andere datum, locatie werkzaamheden en verrichte handelingen, zie bijlage 1). Ook dient op de plaats van uitvoering altijd een exemplaar van het werkprotocol aanwezig te zijn, waarvan de inhoud onder de betrokken medewerkers bekend is;
- Werkzaamheden worden uitgevoerd door of onder toezicht van een deskundige op het gebied van vleermuizen en broedvogels.

Ruige dwergvleermuis

- Voor aanvang van de werkzaamheden worden minimaal vier (voor Ruige dwergvleermuis geschikte) vleermuiskasten opgehangen in de directe omgeving van het plangebied;
- Bij de planning van de sloopwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoensactiviteit van Ruige dwergvleermuis om verstoring in de meest kwetsbare perioden (in voorliggende situatie is dat de paar- en overwinteringsperiode) te voorkomen. De werkzaamheden dienen daarom te starten in de periode oktober – begin november (buiten de paar- en overwinteringsperiode). Zie ook volgende punt;
- Minimaal 5 dagen voorafgaand aan de sloop is het noodzakelijk om alle bebouwing in het plangebied ongeschikt te maken voor vleermuizen. Hiervoor zijn verschillende manieren zoals bijvoorbeeld het maken van gaten in spouwmuren, het verwijderen van de nokpannen over de lengte van de bebouwing en het verwijderen van de dakpannen boven de aanwezige overstekken ter hoogte van de kopgevels. Met een controle vlak voor aanvang van de daadwerkelijke sloop dient vervolgens gecheckt worden of de vleermuizen vertrokken zijn;
- In de uiteindelijke nieuwbouw dienen op minimaal vier locaties nieuwe verblijfplaatsen te worden gerealiseerd voor Ruige dwergvleermuis. Dit kan door de nieuwe woningen zodanig in te richten dat ze weer opnieuw als verblijfplaats kunnen fungeren. In voor vleermuizen geschikte spouwmuren wordt bij voorkeur plaatvormig isolatiemateriaal toegepast. Van belang is dat deze spouwmuren toegankelijk gemaakt worden via overhangende dakpannen, nokpannen of open stootvoegen (van minimaal 1,8 centimeter breed);

Huisemus

- Voor aanvang van de werkzaamheden worden minimaal 28 tijdelijke nestkasten opgehangen in de directe omgeving van het plangebied;
- De sloop van de bebouwing in het plangebied dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (dit is de periode maart – september) van Huismus;
- In de nieuwbouw wordt opnieuw geschikte broedgelegenheid gecreëerd voor minimaal 28 broedparen middels het aanbrengen van vogelvides en/of inmetselfkasten (zie bijlage 6);

Overige broedvogels

- Bij het verwijderen van beplanting en ruigte en de sloop van de bebouwing dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van broedvogels. Voor alle (mogelijk) aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen buiten het broedseizoen dienen te worden gestart. Als broedseizoen wordt doorgaans de periode half maart tot half juli aangehouden. Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periode tussen half juli en half december, is het van belang om na te gaan of bewoonde nesten van Houtduif en/of Turkse tortel aanwezig zijn binnen de invloedsfeer van de plannen. Houtduif kan namelijk broeden tot half november en de Turkse tortel tot in december;
- De werkzaamheden mogen alleen doorlopen tot of beginnen in het broedseizoen wanneer vooraf zeker is gesteld dat broedvogels ontbreken binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Dit kan middels een eenvoudige inspectie vooraf worden bepaald;
- Voor Huiswaluw kunnen (afhankelijk van het uiteindelijke ontwerp) kunstnesten of steunbalken onder het overstek van de nieuwbouw worden geplaatst. Daarnaast is van belang dat het overstek en de steunbalken wit geschilderd worden. De verf dient bij voorkeur mat/ruw op te drogen, de Huiswaluwen hebben dan meer grip voor het aanbrengen van de klei voor hun nesten.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van dit document

Wetland Wonen is voornemens drie appartementencomplexen aan de Scheepvaartlaan, Zwartsluis de slopen. Na de sloop zal hier nieuwbouw worden gerealiseerd. In de te slopen panden zijn strikt beschermde nest- en verblijfplaatsen van respectievelijk Huismus en Ruige dwergvleermuis aangetroffen.

Voorliggend ecologisch werkprotocol gaat in op de mitigerende maatregelen die getroffen moeten worden om de functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen van Ruige dwergvleermuis en Huismus te garanderen.

1.2 Leeswijzer

Het ecologisch werkprotocol bestaat uit een aantal elementen, waarbij het daadwerkelijke ecologische werkprotocol als samenvatting voorin het rapport is opgenomen:

- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de begrenzing van het plangebied en is een beschrijving gegeven van het plangebied en de directe omgeving. Verder is aangegeven hoe en wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, voor zover dit al bekend is;
- De binnen de invloedssfeer van de plannen aanwezige tabel 2/3 soorten zijn beschreven in hoofdstuk 3;
- Hoofdstuk 4 bestaat uit een beschrijving en beoordeling van effecten op aanwezige tabel 2/3 soorten. Tevens zijn mitigerende maatregelen opgesomd, die uitgevoerd dienen te worden om de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te bewaren;
- In hoofdstuk 5 zijn de contactgegevens van de betrokken partijen opgenomen;
- In hoofdstuk 6 worden de geraadpleegde bronnen opgesomd.

1.3 Status en gebruik

Voorliggend werkprotocol is een zelfstandig leesbaar document dat met zorgvuldigheid is opgesteld door specialisten van EcoGroen Advies BV. Als initiatiefnemer bent u zelf verantwoordelijk om binnen de randvoorwaarden van het werkprotocol te blijven, dit wordt in principe niet getoetst door het Ministerie van Economische Zaken (EZ).

Het protocol met de van toepassing zijnde maatregelen ten aanzien van de voorkomende soorten, moet vóór aanvang van het project zijn vastgesteld. Er dient aantoonbaar te worden gewerkt conform het werkprotocol. In de praktijk betekent dit dat er een logboek moet worden bijgehouden waarin de toegepaste mitigerende maatregelen worden beschreven (datum, verrichte handelingen en dergelijke; zie bijlage 1). Ook dient op de plaats van uitvoering altijd een exemplaar van het werkprotocol aanwezig te zijn, waarvan de inhoud onder betrokken werknemers bekend is.

2 Plangebied en beoogde plannen

2.1 Huidige situatie

Het onderzoeksgebied bestaat uit drie in elkaars verlengde gelegen appartementencomplexen aan de Scheepvaartlaan te Zwartsluis (figuur 1). Specifiek gaat het om de huisnummers 2 t/m 52, kadastraal bekend als Gemeente Zwartsluis, sectie D, nummers 3772, 3776 en 3778.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (lichtgroen omlijnd) in de bebouwde kom van Zwartsluis. Bron: Bing Maps

2.2 Geplande werkzaamheden

De plannen bestaan uit de sloop van de aanwezige panden. De planning is om begin november 2013 te starten met de werkzaamheden. Hierbij is rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de aanwezige strikt beschermde soorten Ruige dwergvleermuis en Huismus. Na het kaal opleveren van het terrein zal hier nieuwbouw van woningen worden gerealiseerd (2014-15).

3 Aanwezige beschermde soorten

3.1 Inleiding

In het plangebied zijn 2013 diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken hebben plaatsgevonden conform de soortenstandaarden van Huismus en vleermuizen.

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen heeft zich met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen. Volgens het protocol voor vleermuizen (zie kader volgende pagina) dienen in Zwartsluis minimaal vier nachtelijke bezoeken verspreid over het jaar te worden uitgevoerd. Het gaat hierbij om twee nachtelijke bezoeken in de periode mei tot half juli welke gericht zijn op kraamkolonies en zomerverblijfplaatsen (uitgevoerd op 25 juni en 15 juli 2013) en twee nachtelijke bezoeken gericht op baltslocaties en paarverblijfplaatsen (uitgevoerd op 4 en 20 september 2013).

Broedvogels

Tijdens het broedvogelonderzoek is hoofdzakelijk aandacht besteed aan broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Het onderzoek heeft zich hier speciaal gericht op Huismus en Gierzwaluw. Uit de quickscan natuurtoets is gebleken dat overige broedvogels met jaarrond beschermde nesten niet zijn te verwachten in het plangebied. Het broedvogelonderzoek heeft bestaan uit twee inventarisatierondes van Huismus op 3 en 24 april 2013 en een inventarisatie van Gierzwaluw op 25 juni 2013. De rondes zijn in de optimale periode van beide soorten uitgevoerd. Tijdens de twee dagbezoeken in april zijn zingende en baltsende huismusmannetjes ingetekend op kaart. Het onderzoek naar Gierzwaluw vond plaats voorafgaand aan het avondbezoek voor vleermuizen op 25 juni. Het bezoek voor Gierzwaluw heeft zich gericht op de plaatsen waar deze dieren naar binnen vliegen om hun nestplaatsen te bereiken.

Uit de andere soortgroepen waren op voorhand geen zwaar beschermde (tabel 2 en 3) soorten te verwachten (Bunskoek 2013).

3.2 Vleermuizen

In het plangebied is tijdens het onderzoek een paarverblijfplaats van Ruige dwergvleermuis aangetroffen in de noordelijke kopgevel van het meest zuidelijk gelegen woonblok aan de Scheepvaartlaan. Tijdens het veldbezoek op 4 september was hier een exemplaar zeer luidruchtig aan het roepen. Tijdens deze bezoekeronde zijn in de omliggende wijk nog eens zeven andere paarverblijven van Ruige dwergvleermuis aangetroffen. De wijk lijkt daarmee een belangrijke functie te hebben voor deze soort als paar- en baltsgebied. Vermoedelijk komt dit door de gunstige ligging van Zwartsluis ten opzichte van grote wateren als het Meppelerdiep, Zwarte Water en de Wieden. Deze wateren vormen belangrijke vliegroutes en foerageergebied voor de soort. Opvallend was dat tijdens het tweede najaarsbezoek (op 20 september) geen enkele Ruige dwergvleermuis meer is gehoord in het gebied. Op de kaart in bijlage 2 zijn de verblijfplaatsen van Ruige dwergvleermuis in en rondom het plangebied weergegeven.

Naast Ruige dwergvleermuis zijn in de omliggende wijk ook enkele baltsterritoria van Gewone dwergvleermuis vastgesteld, de verblijfplaatsen van deze mannetjes bevonden zich echter buiten het plangebied.

3.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Gierzwaluw

In het plangebied zijn geen nestplaatsen van Gierzwaluw aangetroffen. Wel vlogen boven de wijk veel Gierzwaluwen rond, maar deze hadden nestplaatsen in de omliggende wijk, met name in noord-georiënteerde daken. In het plangebied zijn uitsluitend oost- en west-georiënteerde daken aanwezig.

Huismus

In het plangebied zijn 14 nestplaatsen van Huismus aangetroffen onder dakpannen boven de dakgoten van de appartementencomplexen. In woningen in de directe omgeving van het plangebied zijn nog eens minimaal 21 broedparen aangetroffen. Op de kaart in bijlage 3 zijn de nestplaatsen van Huismus weergegeven in en rondom het plangebied.

3.4 Overige broedvogels

Van Huiswaluw zijn acht bezette nestplaatsen vastgesteld aan het meest noordelijk gelegen woonblok. Zeven nesten bevonden zich aan de noordgevel en één nest aan de zuidgevel van dit blok.

In het plangebied zijn (naast Huismus en Huiswaluw) diverse broedvogels aanwezig van bebouwing en groenstructuren in stedelijk gebied zoals Spreeuw, Turkse tortel, Merel en Houtduif.

4 Effecten en beoordeling

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de te verwachten effecten op aanwezige tabel 2/3-soorten beschreven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen tijdelijke effecten, veroorzaakt tijdens of door de werkzaamheden, en permanente effecten. Vervolgens is beoordeeld welke mitigerende maatregelen genomen moeten worden om de functionaliteit van het leefgebied van de aanwezige strikt beschermde soorten te bewaren.

4.2 Effectbeschrijving (korte en lange termijn)

In hoofdstuk 3 is reeds beschreven welke strikt beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de plannen aanwezig of te verwachten zijn. Voor de betreffende soorten wordt in deze paragraaf nagegaan of negatieve effecten te verwachten zijn.

Vleermuizen

Tijdens het onderzoek is in het plangebied één paarverblijfplaats van Ruige dwergvleermuis aangetroffen. Omdat deze vaste verblijfplaats door de plannen vernietigd zal worden dienen mitigerende maatregelen te worden genomen waardoor functionaliteit van het leefgebied van Ruige dwergvleermuis gewaarborgd blijft in het plangebied. De acht buiten het plangebied aangetroffen verblijfplaatsen worden niet aangetast door de plannen.

Omdat mitigerende maatregelen worden getroffen en er bovendien op korte termijn ruim voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn in geschikte bebouwing in het omliggende stedelijke gebied, worden op de korte én lange termijn geen negatieve effecten verwacht op de functionaliteit van het leefgebied van Ruige dwergvleermuis.

Huismus

Door de plannen zullen in totaal 14 nestlocaties van Huismus verdwijnen. Omdat deze nestplaatsen door de plannen vernietigd worden dienen mitigerende maatregelen te worden genomen waardoor functionaliteit van het leefgebied van Huismus gewaarborgd blijft in het plangebied. De minimaal 21, in de omliggende wijk aanwezige nestlocaties worden niet aangetast door de plannen.

Omdat mitigerende maatregelen worden getroffen en er bovendien ruim voldoende alternatieve slaap- en rustmogelijkheden aanwezig zijn in geschikte bebouwing in het omliggende stedelijke gebied, worden op de korte én lange termijn geen negatieve effecten verwacht op de functionaliteit van het leefgebied van Huismus.

Broedvogels

Omdat door de plannen acht nestplaatsen van Huiszwaluw verdwijnen is het wenselijk om de nieuwbouw geschikt te maken voor de soort. Voor overige aanwezige broedvogelsoorten geldt dat ze weinig kritisch zijn en dermate algemeen voorkomen in Nederland dat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn in de omgeving van het plangebied. Wel dient bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden te worden met het broedseizoen van deze soorten.

4.3 Mitigerende maatregelen

Uit de effectbeoordeling in §4.2 is gebleken dat negatieve effecten te verwachten zijn op Ruige dwergvleermuis, Huismus en overige broedvogels. Onderstaand wordt beschreven welke mitigerende maatregelen worden genomen om effecten te voorkomen. De beschreven mitigerende maatregelen zijn grotendeels gebaseerd op de soortenstandaard van Ruige dwergvleermuis en Huismus (Ministerie van EL&I 2011ab). Daarnaast is gebruik gemaakt van verleende en positief afgewezen ontheffingen Flora- en faunawet. De voorgestelde werkwijze dient te worden geïntegreerd in de renovatieplannen.

Ruige dwergvleermuis

Om de functionaliteit van het leefgebied te bewaren en schade aan individuen te voorkomen worden onderstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd:

- Voor aanvang van de werkzaamheden worden minimaal vier (voor Ruige dwergvleermuis geschikte) vleermuiskasten opgehangen in de directe omgeving van het plangebied, zie bijlage 4 voor de locaties;
- Bij de planning van de sloopwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoensactiviteit van Ruige dwergvleermuis om verstoring in de meest kwetsbare perioden (in voorliggende situatie is dat de paar- en overwinteringsperiode) te voorkomen. De werkzaamheden dienen daarom te starten in de periode oktober – begin november (buiten de paar- en overwinteringsperiode). Zie ook volgende punt;
- Minimaal 5 dagen voorafgaand aan de sloop is het noodzakelijk om alle bebouwing in het plangebied ongeschikt te maken voor vleermuizen. Hiervoor zijn verschillende manieren zoals bijvoorbeeld het maken van gaten in spouwmuren, het verwijderen van de nokpannen over de lengte van de bebouwing en het verwijderen van de dakpannen boven de aanwezige overstekken ter hoogte van de kopgevels. Met een controle vlak voor aanvang van de daadwerkelijk sloop dient vervolgens gecheckt worden of de vleermuizen vertrokken zijn;
- In de uiteindelijke nieuwbouw dienen op minimaal vier locaties nieuwe verblijfplaatsen te worden gerealiseerd voor Ruige dwergvleermuis. Dit kan door de nieuwe woningen zodanig in te richten dat ze weer opnieuw als verblijfplaats kunnen fungeren. In voor vleermuizen geschikte spouwmuren wordt bij voorkeur plaatvormig isolatiemateriaal toegepast. Het is van belang dat deze spouwmuren toegankelijk gemaakt worden via overhangende dakpannen, nokpannen of open stootvoegen (van minimaal 1,8 centimeter breed);
- Bovenstaande maatregelen dienen te worden uitgevoerd in overleg met een vleermuisdeskundige (zie kader 1, volgende pagina).

Huismus

Om de functionaliteit van het leefgebied te bewaren en schade aan individuen te voorkomen worden onderstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd:

- Voor aanvang van de werkzaamheden worden minimaal 28 tijdelijke nestkasten opgehangen (in de praktijk zijn 35 nestplaatsen gerealiseerd) in de directe omgeving van het plangebied, zie bijlage 4 voor de locaties;
- De sloop van de bebouwing in het plangebied dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (dit is de periode maart – september) van Huismus;
- In de nieuwbouw wordt opnieuw geschikte broedgelegenheid gecreëerd voor minimaal 28 broedparen middels het aanbrengen van vogelvides en/of inmetsekkasten;
- Bovenstaande maatregelen dienen te worden uitgevoerd in overleg met een vogeldeskundige (zie kader 1, volgende pagina);

Broedvogels

Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. De volgende maatregelen dienen genomen te worden om schade op broedvogels te voorkomen:

- Bij het verwijderen van beplanting en ruigte en de sloop van de bebouwing dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van broedvogels. Voor alle (mogelijk) aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen buiten het broedseizoen dienen te worden gestart. Als broedseizoen wordt doorgaans de periode half maart tot half juli aangehouden. Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periode tussen half juli en half december, is het van belang om na te gaan of bewoonde nesten van Houtduif en/of Turkse tortel aanwezig zijn binnen de invloedsfeer van de plannen. Houtduif kan namelijk broeden tot half november en de Turkse tortel tot in december;
- De werkzaamheden mogen alleen doorlopen tot of beginnen in het broedseizoen wanneer vooraf zeker is gesteld dat broedvogels ontbreken binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Dit kan middels een eenvoudige inspectie vooraf worden bepaald;
- Voor Huiszwaluw kunnen (afhankelijk van het uiteindelijke ontwerp) kunstnesten of steunbalken onder het overstek van de nieuwbouw worden geplaatst. Daarnaast is van belang dat het overstek en de steunbalken wit geschilderd worden. De verf dient bij voorkeur mat/ruw op te drogen, de Huiszwaluwen hebben dan meer grip voor het aanbrengen van de klei voor hun nesten.

Kader 1: Wie is een deskundige?

Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecofoon werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied); en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

5 Relevante contactgegevens

Onderstaand zijn de contactgegevens van betrokken partijen/personen vermeld.

Eerste aanspreekpunt voor zaken die betrekking hebben op dit werkprotocol is EcoGroen Advies BV.

EcoGroen Advies BV

Eerste contactpersoon

Dhr. Martijn Bunschoek
Adviseur ecologie
m.bunschoek@ecogroen.nl
038-4236464/06-15659804

Tweede contactpersoon

Dhr. Marco van der Sluis
Adviseur ecologie
m.vandersluis@ecogroen.nl
038-4236464/06-15952321

Wetland Wonen

Mevr. C. Nieuwboer
C.Nieuwboer@wetlandwonen.nl
0527-249710

6 Geraadpleegde bronnen

Bunskoek, M (2013). Aanvullend onderzoek vleermuizen en broedvogels Scheepvaartlaan, Zwartsluis. Rapport 13-088. Ecogroen Advies BV. Zwolle.

Heusden W.R.M. van & S.J. Vreugdenhil (2008). Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Concept, Versie 1.1. Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van LNV.

Lange R., P. Twisk, A. van Winden & A. Diepenbeek (1994). Zoogdieren van West-Europa. Uitgegeven door de KNNV.

Ministerie van EL&I (2011). Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Uitgave december 2011. Dienst Regelingen, Ministerie van Economie, Landbouw & Innovatie.

Ministerie van EL&I (2011). Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Uitgave december 2011. Dienst Regelingen, Ministerie van Economie, Landbouw & Innovatie.

Zoogdieratlas.nl (website met zoogdierwaarnemingen in Nederland).

Bijlage 1: Logboek

Onderstaand schema dient ingevuld te worden bij uitvoering van de mitigerende maatregelen.

Handeling	Datum	Locatie	Paraaf uitvoerder/EcoGroen	Evt. bijzonderheden/ opmerkingen
Ophangen 4 vleermuis- en 28 huismuskasten in directe omgeving slooplocatie	6 november 2013	<u>Vleermuiskasten:</u> 2x Riemers 2 2x Lijnbaan 16 <u>Huismuskasten:</u> Lijnbaan 23 en 27 Scheepvaartlaan 15-27-35		Kasten zijn opgehangen op oost-, zuid- en westgevels door Lagemaat Sloopwerken Er zijn 35 ipv de minimaal benodigde 28 kasten voor Huismus opgehangen.
Ongeschikt maken bebouwing voor vleermuizen	7 en 8 november 2013	Scheepvaartlaan 2-52		Spouw van boven open gemaakt, tochtgaten niet nodig ivm aanwezig isolatiemateriaal. Daarnaast is een deel van de dakpannen verwijderd.
Controle uitgevoerde mitigerende maatregelen	14 november	Scheepvaartlaan 2-52		Bebouwing is afdoende ongeschikt gemaakt voor vleermuizen, kasten hangen voor betreffende soorten op de juiste plekken. Per email aan Corine Nieuwboer goedkeuring gegeven voor de sloop van de bebouwing.

Bijlage 2: Verspreidingskaart Ruige dwergvleermuis



Bijlage 3: Verspreidingskaart Huismus



Bijlage 4: Locaties tijdelijke kasten Ruige dwergvleermuis en Huismus

Vleermuiskasten:

2 stuks Riemers 2

2 stuks Lijnbaan 16

Huismuskasten:

Lijnbaan 23 en 27

Scheepvaartlaan 15-27-35

In totaal zijn vijf huismuskasten opgehangen, iedere kast bestond uit 7 nestplaatsen. Er zijn dus 35 tijdelijke nestplaatsen gerealiseerd in plaats van de minimaal 28 benodigde nestplaatsen.

