

Verdiepend Huismussenonderzoek voor de locatie Troelstraweg 27, Teroele (inclusief activiteitenplan)



Verdiepend Huismussenonderzoek voor de locatie Troelstraweg 27, Teroele (inclusief activiteitenplan)

Colofon

© 2023

Tekst, samenstelling: Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever: Eigenaar

Wijze van citeren: Fopma NatuurAdvies, A, 2023. Verdiepend Huismussenonderzoek voor de locatie Troelstraweg 27, Teroele (inclusief activiteitenplan); *Fopma NatuurAdvies*, Rapport 2023-639 Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoudsopgave

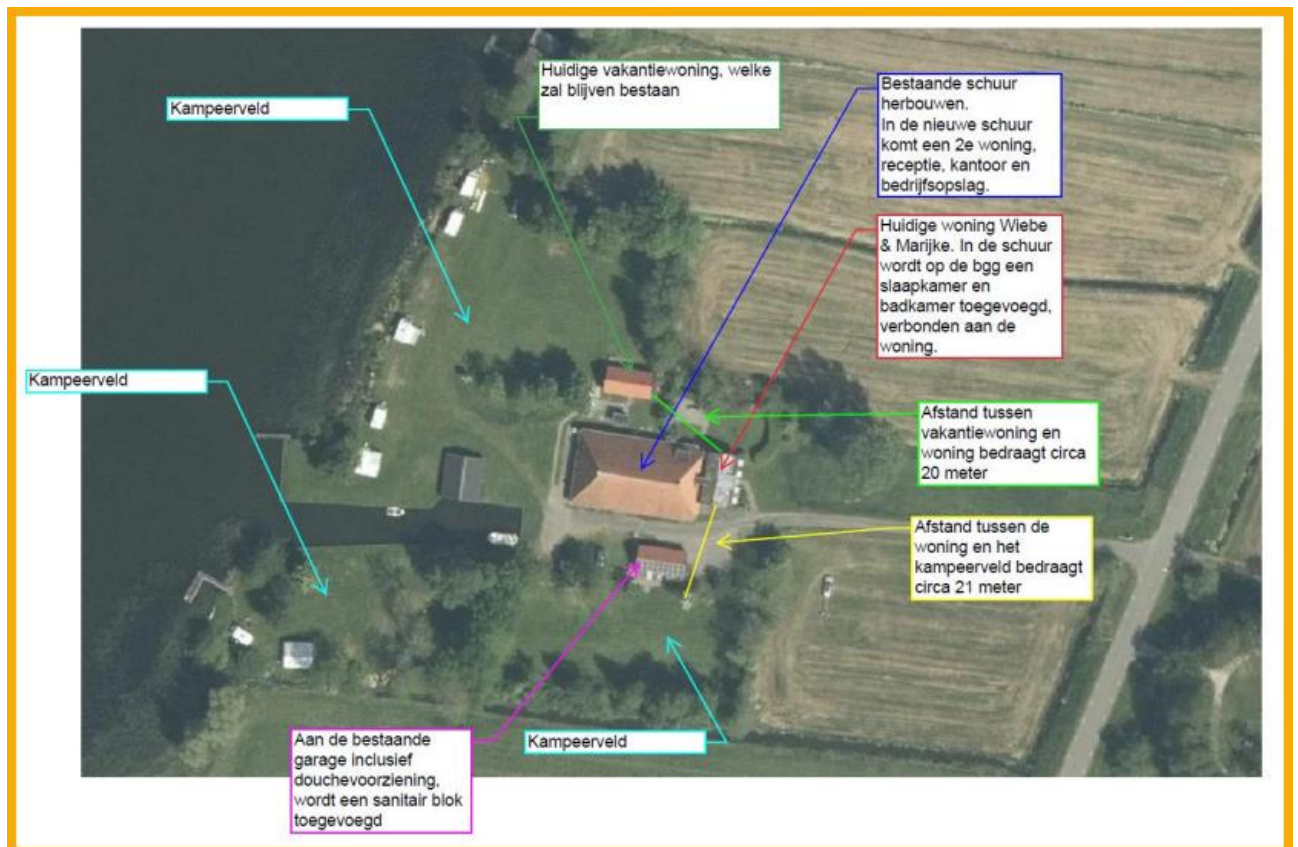
1	INLEIDING	3
2	KENNISDOCUMENT HUISMUS (VERSIE 2.0, 2022)	5
2.1	INLEIDING	5
2.2	AANTONEN VAN AANWEZIGHEID OF AFWEZIGHEID	5
2.3	INVENTARISATIEMETHODEN.....	5
2.4	PERIODE INVENTARISEREN.....	6
3.	VELDBEZOeken EN RESULTATEN	7
3.1	VELDBEZOeken.....	7
3.2	QUICKSCAN ECOFECT B.V.	7
3.3	RESULTATEN	7
3.4	CONCLUSIE VOORTPLANTINGSBIOTOOP (NESTLOCATIE)	9
4.	ACTIVITEITENPLAN (FORMAT PROVINCIE FRIESLAND)	10
4.1	ACTIVITEIT	10
4.2	AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN	10
4.3	EFFECTEN	12
4.4	MITIGATIE	12
4.4.1	<i>Werken buiten kwetsbare periodes.....</i>	<i>12</i>
4.4.2	<i>Alternatieve nestplaatsen aanbieden.....</i>	<i>12</i>
4.4.3	<i>Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen</i>	<i>14</i>
4.5	ALTERNATIEVEN (ANDERE BEVREDIGENDE OPLOSSING).....	14
4.6	WETTELIJK BELANG	14
5	BRONNEN	15
5.1	LITERATUUR	15
5.2	GERAADPLEEGDE WEBSITES	15
BIJLAGE 1	HUISMUS - INMETSELKAST	16
BIJLAGE 2	HUISMUS - DAKPAN	17

1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie enkele aanpassingen door te voeren in en aan de bestaande bebouwing op de Troelstraweg 27 te Teroele (zie figuur 1).

Om de mogelijke effecten op beschermde soorten in beeld te brengen heeft de initiatiefnemer in februari 2023 door Ecofect B.V. een QuickScan laten opstellen (Ecofect B.V., 2023). Uit de QuickScan kwam naar voren dat verdiepend onderzoek naar de Huismus noodzakelijk is.

In figuur 1 zijn de gewenste aanpassingen aangegeven.



Figuur 1. Schets van de voorgenomen plannen (Bron: Ecofect B.V., 2023)



Figuur 2. Foto's bestaande situatie

2 Kennisdocument Huismus (versie 2.0, 2022)

2.1 Inleiding

Om te weten of er als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling of activiteit sprake is of kan zijn van een overtreding van één of meer van de verbodsbepalingen van het onderdeel soortbescherming van de Wet natuurbescherming, is het nodig om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van de Huismus. Hoeveel en welk onderzoek uiteindelijk nodig is, is afhankelijk van de grootte van het plangebied, de uit te voeren activiteiten en de verwachte effecten die daarbij optreden.

Er moet een goede documentatie zijn van wanneer, hoe en door wie het onderzoek uitgevoerd is, en wat de resultaten ervan zijn, aangevuld met een ecologische onderbouwing. Deze documentatie is altijd van belang, ongeacht of er uiteindelijk wel of niet een aanvraag voor een ontheffing of verklaring van geen bedenkingen wordt gedaan.

Wanneer hoogstwaarschijnlijk sprake is van een effect op Huismussen, hun eieren, nesten of rustplaatsen, zal dit leiden tot een overtreding van de Wnb. Om een activiteit dan toch te kunnen realiseren, is toestemming van het bevoegd gezag nodig. Het bevoegd gezag beoordeelt een ontheffingsaanvraag en informeert de initiatiefnemer eventueel over de onderzoeksplicht. De activiteit kan doorgang vinden na het verkrijgen van een ontheffing van het bevoegd gezag. Dit kan ook een omgevingsvergunning bij de gemeente zijn die dan een verzoek doet aan bevoegd gezag om een verklaring van geen bedenkingen.

2.2 Aantonen van aanwezigheid of afwezigheid

De aan- of afwezigheid van Huismussen in een gebied kan aangetoond worden door het (al dan niet opvolgend) uitvoeren van:

1. Verkennend onderzoek/QuickScan.

Het verkennend onderzoek bestaat uit twee onderdelen: een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Dit onderzoek in februari 2023 door Ecofact B.V. uitgevoerd.

2. Verdiepend onderzoek

Wanneer uit het bureauonderzoek en/of het verkennende veldonderzoek blijkt dat een soort niet met volledige zekerheid uitgesloten kan worden, is tijdig voorafgaand aan de ruimtelijke activiteit een verdiepend onderzoek nodig (ook wel nader onderzoek genoemd). Het nader onderzoek moet systematisch uitgevoerd worden om op basis daarvan de aan- of afwezigheid van de Huismus te kunnen beoordelen

2.3 Inventarisatiemethoden

Doormiddel van inventarisatie moet in beeld gebracht worden of er in het plangebied (en directe omgeving) nestplaatsen aanwezig zijn en of functioneel leefgebied aanwezig is voor de Huismus.

Nesten

Het inventariseren van nestplaatsen kan op verschillende manieren uitgevoerd worden. Het is per project maatwerk welke inventarisatiemethode ingezet wordt en welke intensiviteit van nader onderzoek nodig is. Hieronder staan verschillende methoden uiteengezet. De aanwezigheid van een nest van een Huismus kan als volgt worden aangetoond:

Nest-indicatieve waarneming

Hierbij kan gedacht worden aan:

- Een nest of nestbouw; of
- bezoek van een Huismus aan een waarschijnlijke nestplaats. Het nest zelf is vaak niet zichtbaar, maar gedroogde vegetatie en/of veertjes kunnen uitsteken; of
- transport van voedsel of ontlastingspakketjes; of
- bedelende jongen in een nest. Vlak voor het uitvliegen zijn de jongen goed te horen en steken hun kopjes uit de nestopening.

Waarneming in potentieel broedbiotoop

Minimaal één waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 10 maart tot en met 20 juni van:

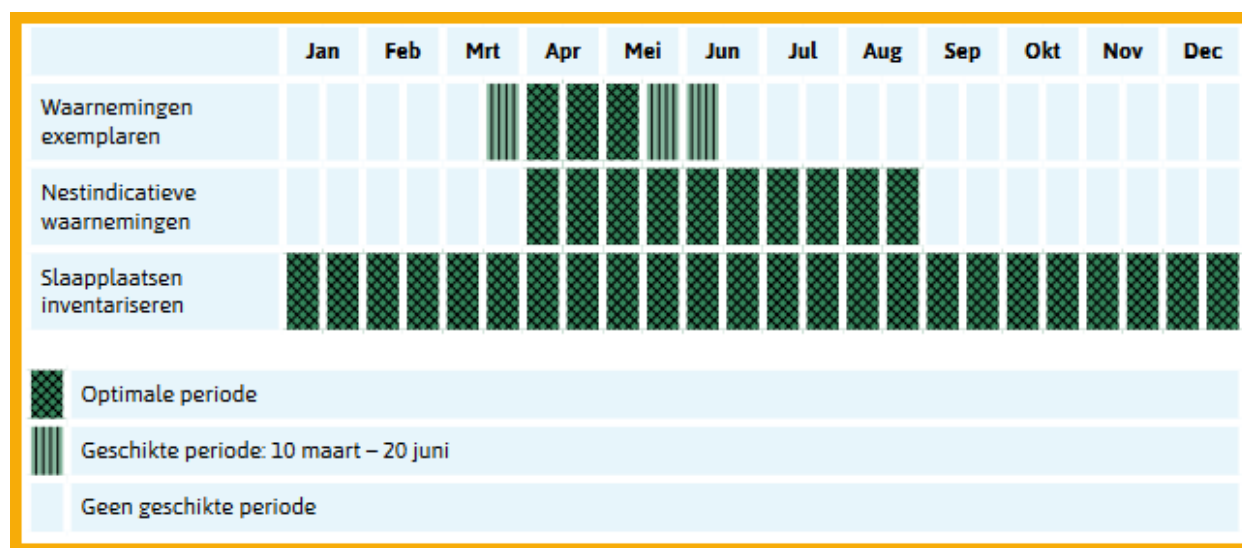
- een zingend mannetje (veelal vanaf een hoge plaats zoals een dakgoot); of
- een paartje bij een potentiële nestplaats; of
- balts, paring of ander gedrag waaruit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

Hiermee kan worden aangetoond dat er een nest aanwezig is, maar vaak zal de exacte nestlocatie niet bekend zijn.

Waarneming van nesten door dakpannen te lichten

Toepasbaar in de periode dat het nest niet in gebruik is als broedplaats, dat wil zeggen van circa 15 september tot 1 maart. Het dakpannen lichten kan niet plaatsvinden in periodes met vorst, aangezien de verblijfplaatsen dan bewoond kunnen zijn.

2.4 Periode inventariseren



Figuur 3. Op hoofdlijnen weergegeven de geschiktheid van periodes van inventariseren voor verschillende wijzen van inventariseren.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- gunstige weersomstandigheden (geen regen, geen kou en/of een maximale windsterkte van windkracht 4 (afhankelijk van lokale omstandigheden), of te hoge temperaturen);
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied);
- op geschikte momenten op de dag wanneer de meeste activiteit is waar te nemen: vaak zijn dit enkele uren na zonsopkomst wanneer de temperatuur is opgelopen (de Huismus wordt dan actief aangezien het een warmte-minnende soort is;
- er is daardoor sprake van een piek in de ochtend) en de laatste uren voor zonsondergang; en
- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen

3. Veldbezoeken en resultaten

3.1 Veldbezoeken

Er zijn 3 veldbezoeken op de planlocatie en de naaste omgeving geweest. De laatste twee veldbezoeken vallen in de geschikte periode voor het veldwerk. Het weer was gedurende de veldbezoeken goed voor Huismussenonderzoek.

Tabel 1. Overzicht veldbezoeken

Veldbezoek	Datum	Tijd	Weersbeeld	Temperatuur
1.(QuickScan Ecofect B.V.)	8-2-2023		Zonnig, droog	3° Celsius
2.Verdiepend onderzoek	7-4-2023	Ochtend	Bewolkt, droog na bui	9° Celsius
3.Verdiepend onderzoek	21-4-2023	Ochtend	Droog, licht bewolkt	14° Celsius

3.2 QuickScan Ecofect B.V.

Uit de QuickScan van Ecofect B.V. blijkt dat men op 8 februari 2023 de locatie heeft bezocht en beoordeeld.

Ecofect B.V. komt met de volgende bevindingen: “Op de planlocatie is bebouwing aanwezig in de vorm van een woning en grote schuur. De schuur is opgetrokken uit metselwerk en bedekt met dakpannen. De schuur heeft dakbeschot. Dit maakt dat er in potentie nestgelegenheid kan zijn voor de Huismus.

Deze potentiële nestplaatsen zijn middels de dakgoot ook toegankelijk voor deze soort. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven) is geschikt voor de Huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. Het habitat zal ongewijzigd blijven bij de geplande ontwikkeling. Een nader onderzoek naar Huismus is noodzakelijk om vast te stellen of uit te sluiten dat de Huismus gebruik maakt van de opstal. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform de richtlijnen uit het kennisdocument Huismus (2022).”

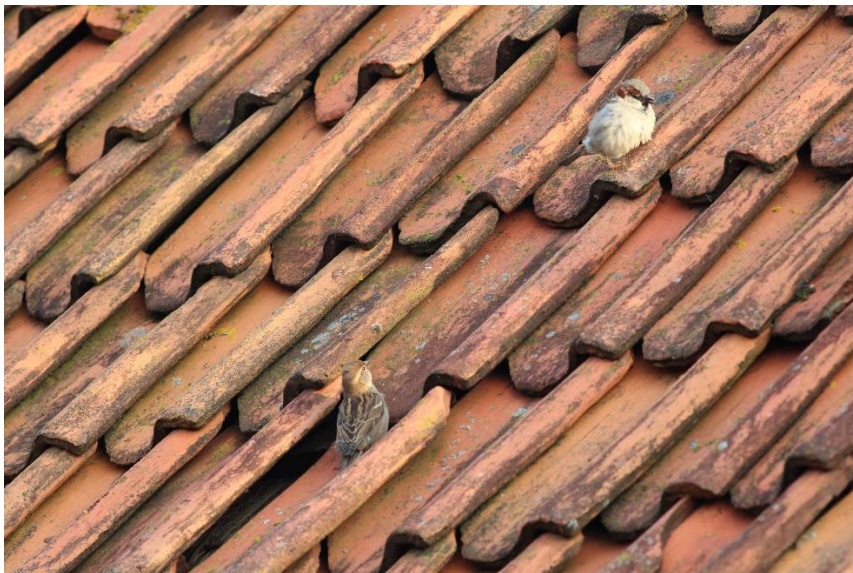
3.3 Resultaten

Tijdens het 2^e en 3^e veldbezoek is met name gekeken naar de vliegbewegingen en activiteiten van Huismussen op de dappannen.

Tabel 2. Overzicht resultaten veldbezoeken

Locatie	Aantal vastgestelde broedparen
Dak van de woning	1 paar
Dak van de te verbouwen schuur	4 paar
Nestkast garage	1 paar
Totaal	6 paar (waarvan er mogelijk 4 verloren gaan)

Voor het effect van de verbouwing gaan we uit van 4 paar in de schuur.



Figuur 4. Huismussen onder de dakpannen woning en.zuidzijde dak schuur.

Nestelocaties schuur

De Huismussen betreden het dak van de te renoveren schuur op 2 plaatsen:

- Gaten tussen de pannen (boevenste foto figuur 4)
- Ruimte onder de nokpannen.



Figuur 5. Invliegplek Huismussen in de nok.

Interactie met de omgeving

De Huismussen vliegen continu heen en weer tussen het dak en de dichte haag aan de noordzijde van het perceel. Deze haag en de overige beplanting blijft staan. Er is voldoende werkruimte rondom de schuur.

Aan de noordzijde van het erf staan enkele hagen welke gebruikt worden door de Huismussen om te foerageren. Deze blijven staan en behouden hun functionaliteit.

3.4 Conclusie voortplantingsbiotoop (nestlocatie)

De te verbouwen schuur maakt deel uit van het voortplantingsbiotoop van de Huismus. **Er is een ontheffing Wet natuurbescherming of een Omgevingsvergunning met een Verklaring van geen bedenkingen noodzakelijk.** Er gaan bij de verbouwing van de schuur 4 jaarrond beschermde nesten van de Huismus verloren.

Om dit mogelijk te maken moet er gemitigeerd worden. Hier gaan we in het volgende hoofdstuk op in.

4. Activiteitenplan (format provincie Friesland)

Het activiteitenplan is noodzakelijk bij het indienen van een aanvraag om een ontheffing of grond van de Wet natuurbescherming óf bij het aanvragen van een Verklaring van geen bedenkingen door het bevoegd gezag van de WABO-vergunning.

4.1 Activiteit

- Een omschrijving van het plangebied met kaart(en) waarbij is aangegeven wat de huidige en toekomstige situatie is. De detaillering dient afgestemd te zijn op de effecten op de aanwezige soorten en/of populatie;

In figuur 1 is een foto opgenomen van het plangebied. Hierop is de schuur (achterhuis boerderij) aangegeven welke wordt verbouwd.

- Een duidelijke beschrijving van de te ondernemen activiteiten;

De bestaande schuur wordt verbouwd. Er komt een nieuwe tweede woning, receptie, kantoor en bedrijfsopslag.

- De periode waarin de activiteiten plaatsvinden inclusief een tijdsplanning van de diverse werkzaamheden en te treffen maatregelen;
 1. Najaar / winter 2023 of eerder: ophangen tijdelijke nestlocaties (nestkasten).
 2. Sloop en werkzaamheden aan het nieuwe dak buiten de kwetsbare periode 1 maart – 15 september, maar minstens 30 dagen na het ophangen van de tijdelijke mitigerende nestkasten.
 3. Interne verbouwing kan jaarrond.
 4. Realisatie voor 1 maart 2026 (afhankelijk van procedures).
- Geef per soort aan welke verbodsbepalingen zullen worden overtreden met een beschrijving van hoe en waarom de verbodsbepaling wordt overtreden.

Huismus: Artikel 3.1 lid 2 Wnb. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

4.2 Aanwezige beschermde soorten

- Geef de resultaten van de inventarisatie van de betreffende soorten inclusief de methode en technieken van inventarisatie. Geef aan dat het kennisdocument(externe link) is gevolgd en zo niet, onderbouw waarom niet.

Op basis van de inventarisatie conform het kennisdocument Huismus komen we op het verlies van 4 jaarrond beschermde nesten van de Huismus in de te verbouwen schuur. (zie hoofdstuk 3).

- Hierbij dient ook per soort te worden aangegeven:
 - Waar is de soort aangetroffen (liefst met kaartmateriaal)?
 - Wat zijn de aantallen verblijfplaatsen die zijn aangetroffen?
 - Hoeveel exemplaren per verblijf- of groeiplaats?
 - Welke ecologische functies zijn in het plangebied aanwezig (o.a. groeiplaats, voortplantingslocatie, rust- en/of verblijfplaats, foerageergebied, migratieroute).

In tabel 3 (hoofdstuk 3) is aangegeven waar de Huismussen zijn aangetroffen. De haag en de beplanting in de tuin wordt gebruikt om in te foerageren. Deze blijft intact.

- Wat is de gunstige staat van instandhouding en verspreiding van de aangetroffen soorten? Doe dat zowel op plaatselijk, regionaal als landelijk niveau. Noem bronnen.

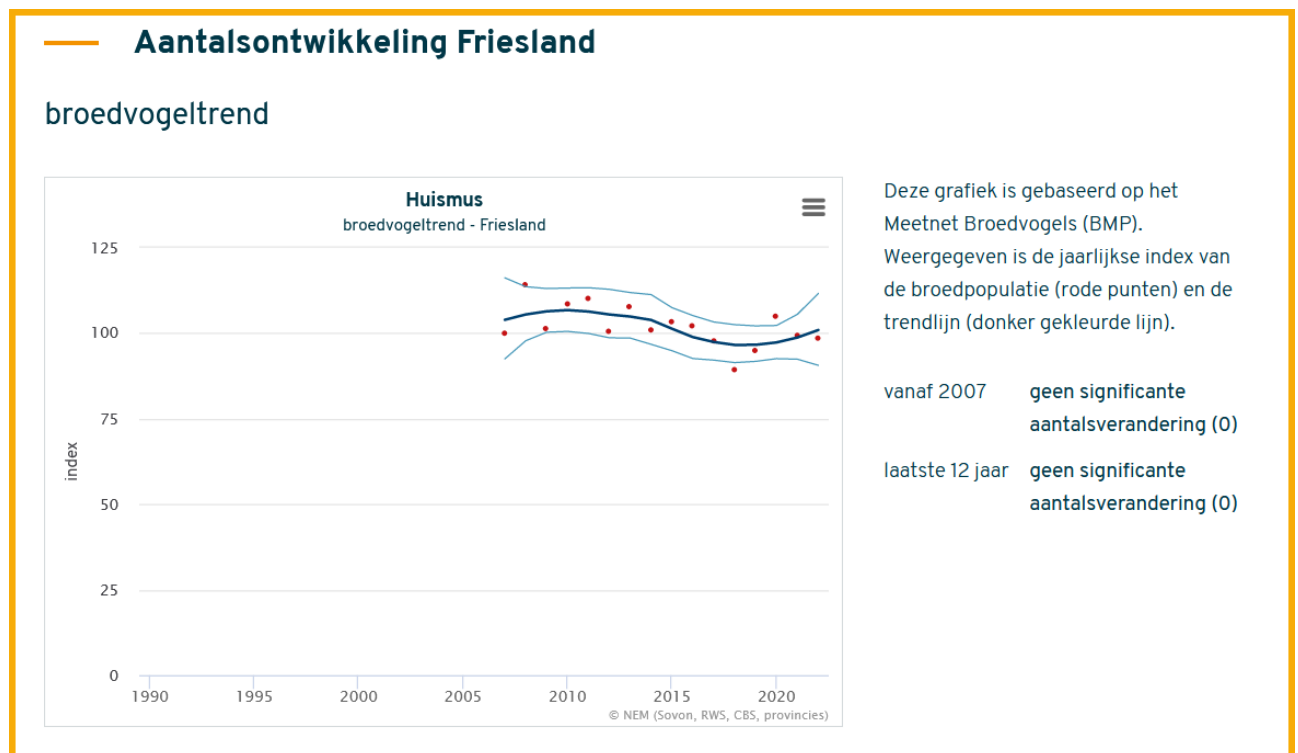
- Wat is het belang van het plangebied voor de soort en welke alternatieve leefgebieden zijn in de omgeving van het plangebied aanwezig.
- Stuur als onderbouwing het(de) onderzoeksrapport(en) mee.

Landelijke staat van instandhouding

Volgens SOVON is de landelijke staat van instandhouding van de Huismus negatief. Dit komt met name door de afname van de soort in de grote steden (Amsterdam, Almere). Op het platteland is de soort vaak redelijk stabiel.

Provinciale (regionale) staat van instandhouding

De laatste 12 jaar is de broedpopulatie op grond van de data van SOVON stabiel.



Figuur. 6 Aantalsontwikkeling Friesland (SOVON, website)

Lokale staat van instandhouding

In de directe omgeving van het plangebied hebben we tijdens het veldbezoek op meerdere plaatsen zingende en baltsende Huismussen vastgesteld. Het NDFF laat zien dat de soort naast Teroele ook broedt in Idskenhuisen, Langweer, Dijken en Sint Nicolaasga. De naastgelegen boerderijen zijn ook geschikt voor de Huismus. De regionale staat van instandhouding zal naar verwachting niet afwijken van de provinciale staat van instandhouding.

Er gaan 4 nestlocaties verloren, maar het bestaande woonhuis waar nu ook al wordt gebroed blijft staan. Ook de bestaande nestkasten die ook worden gebruikt door de Huismus blijven hangen.

Het activiteitenplan maakt deel uit van het betreffende onderzoeksrapport.

4.3 Effecten

- Geef een beschrijving van de effecten van de activiteiten op de aanwezige beschermde soorten. Doe dit in ieder geval op populatie niveau en maak hierbij onderscheid tussen tijdelijke, permanente en cumulatieve effecten.
- Bij vogels en soorten van de habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn (met uitzondering van vogels) dient u dit ook op individu-niveau aan te geven.

Er worden door de ingreep geen Huismussen gedood. Wel gaan er 4 jaarrond beschermde nesten verloren en zullen er andere broedlocaties door de vogels gevonden moeten worden. Deze zijn deels al aanwezig bij het bestaande woonhuis, maar daarnaast zullen er tijdelijke en definitieve mitigerende maatregelen worden getroffen.

4.4 Mitigatie

- Geef aan dat het betreffende kennisdocument(externe link) wordt gevolgd. Zo niet, onderbouw waarom.
- Geef per soort concreet aan welke maatregelen worden genomen om negatieve effecten op de aanwezige soorten te voorkomen/beperken.
- Onderbouw de effectiviteit van de maatregelen(en) en geef aan hoe de effectiviteit en duurzaamheid worden geborgd. Denk daarbij aan tijdig zorgen voor behoud van functionaliteit (gewinning), ecologische begeleiding tijdens de werkzaamheden en beheer van de genomen mitigerende maatregelen.

4.4.1 Werken buiten kwetsbare periodes

De sloop en de werkzaamheden aan het dak worden uitgevoerd buiten de kwetsbare periode (1 maart – 15 september). Inpandige werkzaamheden gaan wel gewoon door.

4.4.2 Alternatieve nestplaatsen aanbieden

Voor elke nest dat zijn functie niet meer kan vervullen, wordt gezorgd dat er minimaal twee nieuwe alternatieve nestplaatsen in een functionele omgeving aanwezig zijn. Er gaan 4 nesten verloren, dus er worden tenminste 8 alternatieve nestplaatsen gecreëerd.

Tijdelijke voorzieningen (minder duurzaam materiaal en noodzakelijk voor overbrugging periode tijdens de bouw)

- *Ruim drie maand vooraf aan de start van de sloopwerkzaamheden, dienen 8 (hout of houtbeton) tijdelijke vervangende mitigerende verblijfplaatsen opgehangen te worden. De Huismussen dienen voldoende tijd te hebben om aan de nestkasten te wennen.*
- *De mitigerende verblijfplaatsen worden aangeboden met een compensatiefactor van 2 Huismusnestkasten per oorspronkelijke nestplaats. Totaal dus acht tijdelijke mitigerende nestkasten.*
- *De mitigerende nestkasten dienen zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestplaats, dus op het erf, opgehangen te worden. In de regel geldt hoe dichter, des te beter.*
- *De nestkasten dienen op een deugdelijke wijze aangebracht te worden, noord t/m zuidoost georiënteerd in potentieel Huismushabitat.*

Geschikte plekken zijn:

- Woonhuis
- Garage
- Boothuis
- Bomen op erf

- De definitieve keuze van de locaties wordt afgestemd met een ter zake kundige ecooloog op het gebied van de Huismus.

Permanente voorziening

- De vogelschroot wordt niet gelegd bij de onderste panlat, maar ruim 30 centimeter daarboven, zodat de mussen in de nieuw situatie wel onder de pannen kunnen broeden. Er kan ook voor gekozen worden om een aantal Huismus pannen op het dak te leggen mits er voldoende nestelruimte achter de pannen zit (zie bijlage 2).
- Naast het verleggen van de Vogelschroot wordt een duurzame nestkast voor meerdere Huismussen opgehangen (zie onderstaande figuur als voorbeeld). In bijlage 1 zit en alternatief.



Figuur 7. Mussenkoloniekast 1SP (Veldshop.nl)

Alternatief voor voorstaande tijdelijke en permante mitigerende maatregelen

Ruim drie maand vooraf aan de start van de sloopwerkzaamheden kan ook op het erf een Mussentil geplaatst worden. Dit is een permanente voorziening die onderdak biedt meerdere paar Huismussen. De Huismussentil biedt Huismussen (maar ook Ringmussen) een vervangende broedplaats aan voor, tijdens en na renovatiewerkzaamheden of bij nieuwbouw. De til is voorzien van 18 nestgelegenheden met een invliegopening van 35 mm. In de praktijk zal een deel van de nestkasten bewoond worden en een deel mogelijk als schuilplaatst/overnachtingsplek gebruikt gaan worden. Het is dus niet zo dat de huismussentil compensatie biedt voor 18 paar Huismussen.



Figuur 8. Mussentil (VivaraPro)

4.4.3 Ongeschikt maken nest- en rustplaatsen

Ongeveer 3 maanden na het ophangen van de tijdelijke mitigerende nestkasten, kam het pannendak verwijderd worden. Dit moet buiten de kwetsbare periode (1 maart tot 15 september) gebeuren. Na het verwijderen van de pannen is het dak ongeschikt voor Huismussen en wordt voldaan aan het voorzorgbeginsel.

4.5 Alternatieven (andere bevredigende oplossing)

- Geef aan welke alternatieven aanwezig zijn voor de activiteiten om negatieve effecten op soorten te voorkomen. Geef hierbij ook een onderbouwing waarom niet gekozen is voor het alternatief. Denk aan:
 - Alternatieve locatie.
 - Alternatieve wijze van uitvoering.
 - Alternatieve periode van uitvoering.
 - Het niet uitvoeren van de activiteit.
1. *Het project is locatie gebonden, vanwege de sloop van bestaande schuur en bouw op dezelfde locatie.*
 2. *De werkzaamheden zijn afgestemd op de aanwezigheid van Huismussen en nestplaatsen. Bij de uitvoering van het project wordt verstoring van beschermde dieren zoveel mogelijk voorkomen.*
 3. *Bij de keuze van de periode is al rekening met de meest kwetsbare periode voor Huismus, het broedseizoen.*
 4. *Het niet uitvoeren van het project is geen alternatief, omdat er dan op termijn sprake is van verval.*

4.6 Wettelijk belang

- In het formulier wordt gevraagd onder welk belang de ontheffing wordt aangevraagd. Voeg hier de onderbouwing van dit belang in. Stuur eventuele (beleid)stukken ter onderbouwing mee bij de aanvraag.

Artikel 3.3 lid 4b onder 1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

Het dak van de schuur is in een slechte conditie en zal sowieso vervangen moeten worden om verval in de nabije toekomst te voorkomen. Om gezond en duurzaam te kunnen wonen in de schuur is de verbouwing ook noodzakelijk.

5 Bronnen

5.1 Literatuur

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, 2022.
- Ecofact B.V., 2023. QuickScan Wet natuurbescherming Troelstraweg 27, Teroele.
- Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).
- Provincie Overijssel, 2019. Brochure: Soortenbescherming in Overijssel; Bunzing, egel, hermelijn en wezel.

5.2 Geraadpleegde websites

- www.sovonatlas.nl [verspreidingsgegevens vogels]
- www.ndff.nl
- www.bouwnatuurinclusief.nl [toolbox Natuurinclusief bouwen]

Bijlage 1 Huismus - inmetselkast

Alternatief voor mussenkoloniekast is meerdere enkele kasten van onderstaand type.



Advies Neststeen voor huismus

In noord en/of oostgevel kunnen neststenen voor de huismus worden ingemetseld. Huismussen broeden doorgaans in kolonies, het plaatsen van meerdere neststenen bij elkaar is dus wenselijk.

Zorg in de omgeving voor voldoende dekking voor de huismussen, bijvoorbeeld een of meer dichte struiken of een begroeide schutting.

Bij het inmetsele van neststenen moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.

Bijlage 2 Huismus - dakpan

Alternatief voor vogelschroot verlegging is het plaatsen van enkele huismusdakpannen.



Advies Nestpan voor huismus of gierzwaluw

Voor de huismus en gierzwaluw bestaan speciale dakpannen (nestpannen) die het de vogels mogelijk maken onder daken te broeden. Deze maatregel kan alleen in bepaalde gevallen worden toegepast. Voordat men overgaat tot het aanbrengen van nestpannen, is het van belang dat men weet dat het niet te warm wordt onder de dakpannen. De meeste moderne woningen zijn daarom ongeschikt. Op niet-geïsoleerde daken van met name historische gebouwen kunnen nestpannen doorgaans wel worden toegepast.

