

Populatie inschatting huismus en  
gierzwaluw


**Pre-SMP voor de provincie  
Drenthe**


projectnummer



**230602**



## TITELBLAD

RAPPORT			
Type onderzoek	Populatieinschatting huismus en gierzwaluw pre-SMP voor de provincie Drenthe		
Locatie onderzoek	Provincie Drenthe		
Projectnummer	230602		
Projectleider	J. Kamps		
Auteur	K. Gnodde / J. Kamps		
Controle en vrijgave	M.W. ter Steege		
Versie rapport	Versienummer:	Datum:	Reden vervallen:
	DEF	14 december 2023	Vigerende versie
Paraaf vrijgave			
OPDRACHTGEVER			
Naam	Provincie Drenthe		
Contactpersoon	dhr. M. Ronda		
Adres	Westerbrink 1, 9405 BJ ASSEN		

UITGEVOERD DOOR		
		
<a href="mailto:info@ecoreest.nl">info@ecoreest.nl</a> <a href="http://www.ecoreest.nl">www.ecoreest.nl</a>		
<b>Kantoor Hoogeveen</b> Elbe 2 7908 HB Hoogeveen 0528 373 982	<b>Kantoor Almere</b> Landdrostdreef 124 1314 SK Almere 036 82 00 397	<b>Kantoor Groningen</b> Friesestraatweg 213 A-D 9743 AD Groningen 0596 633 355

	<p>Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.</p>
	<p>Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.</p>
<p>Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.</p>	
<p>Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de ontheffingen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot Wet natuurbescherming.</p>	
<p><b>DISCLAIMER</b>            Dit rapport is het resultaat van de populatieinschatting van huismussen en gierzwaluwen in de provincie Drenthe, in opdracht van Provincie Drenthe. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen. De gebruikte foto's zijn afkomstig van Eco Reest, tenzij anders vermeld.</p>	
<p>Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.</p>	
<p>© 2023 Eco Reest BV.            Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.            Wijze van citeren: Eco Reest 2023 _230602_ provincie Drenthe</p>	
<p>We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.</p>	

## INHOUD

---

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling.....	4
1.2	Het Pre-SMP .....	5
1.3	Doel van dit rapport .....	5
1.4	Leeswijzer .....	6
<b>2.</b>	<b>HUISMUS, GIERZWALUW EN HUISZWALUW .....</b>	<b>8</b>
2.1	Korte omschrijving.....	9
2.1.1	Huismus.....	9
2.1.2	Huiswaluw .....	11
2.1.3	Gierzwaluw.....	12
<b>3.</b>	<b>VOGELPOPULATIES IN DRENTHE .....</b>	<b>14</b>
3.1	Huismus.....	14
3.2	Gierzwaluw.....	16
3.3	Conclusie .....	19
<b>6.277</b>	<b>19</b>	
	<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>22</b>
	<b>BIJLAGE A. BROEDPAREN PER WOONKERN .....</b>	<b>24</b>

## 1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek en het wettelijk kader.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

Dit document is een aanvulling op het document: Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouwbewonende vleermuissoorten bij particulieren (Eco Reest, 2023). Het is de vertaling naar de Drentse situatie van de rapporten Populatie inschatting huismus en gierzwaluw pre-SMP voor de provincie Utrecht (Snijder, 2021) en Populatie inschatting huismus en gierzwaluw pre-SMP voor de provincie Overijssel (Snijder, 2022). Daarnaast is voor de Drentse situatie de huiszwaluw relevant.

Voorliggend document omschrijft de benadering voor het bepalen van populatiegrootte van huismussen en gierzwaluwen voor de gemeentes in de provincie Drenthe t.b.v. het pre-SMP (figuur 1.1). In de provincie Drenthe zijn ook nestlocaties van huiszwaluw jaarrond beschermd. Deze soort kan aan particuliere grondgebonden woningen nestelen en is daarom opgenomen in het pre-SMP. Nesten van deze soort zijn eenvoudig te herkennen en kunnen makkelijk worden ontzien tijdens de werkzaamheden. In situaties waar ontzien van nesten niet mogelijk is, is eenvoudig vast te stellen om hoeveel nesten het gaat. Er is daarom geen sprake van een blinde aantasting. Bovendien zullen huiszwaluwen niet in iedere woonkern standaard broedend aanwezig zijn en is het derhalve niet eenvoudig en niet erg zinvol om een inschatting te maken voor de aantallen huiszwaluwen per woonkern. Om deze redenen is voor huiszwaluw geen populatie inschatting gemaakt. Wel is huiszwaluw opgenomen in de soortbeschrijvingen in hoofdstuk 2.

In het klimaatakkoord heeft Nederland zich ten doel gesteld om tot 1,5 miljoen bestaande woningen te isoleren woningen voor 2030. Particuliere initiatieven t.a.v. na-isolatie houden zelden rekening met de in de Wet natuurbescherming<sup>1</sup> beschermde gebouwbewonende soorten (huismus, huiszwaluw, gierzwaluw en verschillende vleermuissoorten). Veel handelingen die schadelijk zijn voor deze soorten, kunnen vergunningsvrij worden uitgevoerd en blijven daardoor vrij onopgemerkt. Het gaat hierbij om het verstoren van vogels op hun nest en het vernietigen van nestplaatsen (tabel 1.1). De provincie Drenthe is als regionale overheid betrokken in het stimuleren van de verduurzamingslag, ook bij particuliere initiatieven. De provincie speelt daarmee dus een rol in het stimuleren van handelingen die mogelijk verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming tot gevolg hebben.

**Tabel 1.1 | Overzicht van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming die kunnen worden overtreden door na isolatie projecten.**

Soort handeling	Verbodsbepaling
Vernietigen van vogelnesten (incl. verlies kwaliteit leefgebied)	Artikel 3.1, lid 2
Ernstig verstoren van vogels zodat nesten verlaten worden	Artikel 3.1, lid 4

Er zijn in de huidige situatie geen bevredigende alternatieven. Bij grote renovatie/isolatie projecten van bijvoorbeeld woningbouwverenigingen worden er jaarronde onderzoeken uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten met een daaropvolgend eventueel een ontheffingstraject en ecologische begeleiding (NGB, 2020). Voor projecten bij particulieren of op individuele woonadressen wordt dit vaak als te kostbaar, complex en tijdrovend ervaren. Dit resulteert in de praktijk dat bij deze laatste groep vaak de ecologie niet in acht wordt genomen waardoor verblijfplaatsen worden vernietigd, dieren mogelijk gedood en er een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt begaan.

<sup>1</sup> Per 1 januari 2024 geldt de Omgevingswet. Schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn zijn genoemd in art. 11.37 Bal.

Uitkomst voor problemen met betrekking tot de Wet natuurbescherming en renovatieprojecten heeft vorm gevonden in een Soorten Management Plan (SMP) dat op gemeentelijk niveau wordt opgesteld. Hierbij worden de lokale populaties van beschermde gebouwbewonende soorten in het gebied onderzocht en wordt een plan ontwikkeld om te garanderen dat de staat van instandhouding niet negatief wordt beïnvloed. Een dergelijk proces kost tijd en geld en in de tussentijd is er voor particuliere huizenbezitters nog steeds geen alternatief. De provincie zoekt een manier om particuliere initiatieven doorgang te laten vinden door middel van een gebiedsgerichte ontheffing in de vorm van een "pre-SMP". Dit betreft een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor verschillende verbodsbepalingen. Het idee is dat een gemeente gemachtigd kan worden om te handelen volgens de in de ontheffing omschreven voorwaarden voor specifieke na-isolatie projecten. De gemeente heeft dan als voorwaarde dat er binnen twee jaar een Soorten Management Plan wordt opgeleverd. Een dergelijk SMP scheidt dus een beeld van de totale populaties van beschermde soorten in een gemeente en voorziet in een plan om deze populaties in stand te houden en mogelijk zelfs uit te breiden.

## 1.2 Het Pre-SMP

Het pre-SMP heeft als doel een tussenperiode van maximaal 2 jaar te overbruggen tot er een SMP is waarmee de negatieve invloed op soorten beperkt blijft. Het zal hierbij enkel gaan om door particulieren geïnitieerde projecten. Grotere partijen, die vaak baat hebben bij een SMP, zoals woningbouwcorporaties kunnen niet onder een pre-SMP werken. Dit omdat woningbouwcorporaties vaak grootschalig renoveren waardoor de effecten te groot zijn op de staat van instandhouding (Svl) wanneer er geen degelijk onderzoek is uitgevoerd. Het probleem is bij een dergelijk pre-SMP dat er geen specifiek onderzoek is verricht naar het voorkomen van gebouwbewonende beschermde soorten en er dus niet op woningniveau bekend is wat er in een gemeente aan soorten en aantallen voorkomen.

De condities waarop deze beoordeling is geschreven zijn dat het werkzaamheden betreft:

- Aan spouwmuren (na-isolatie);
- Aan daken (na-isolatie of zonnepanelen);
- Isolatie borstwering;
- Aan individuele grondgebonden woningen in particulier eigendom;
- Gedurende een relatief korte periode van 2 jaar.

De voorwaarden zijn dat:

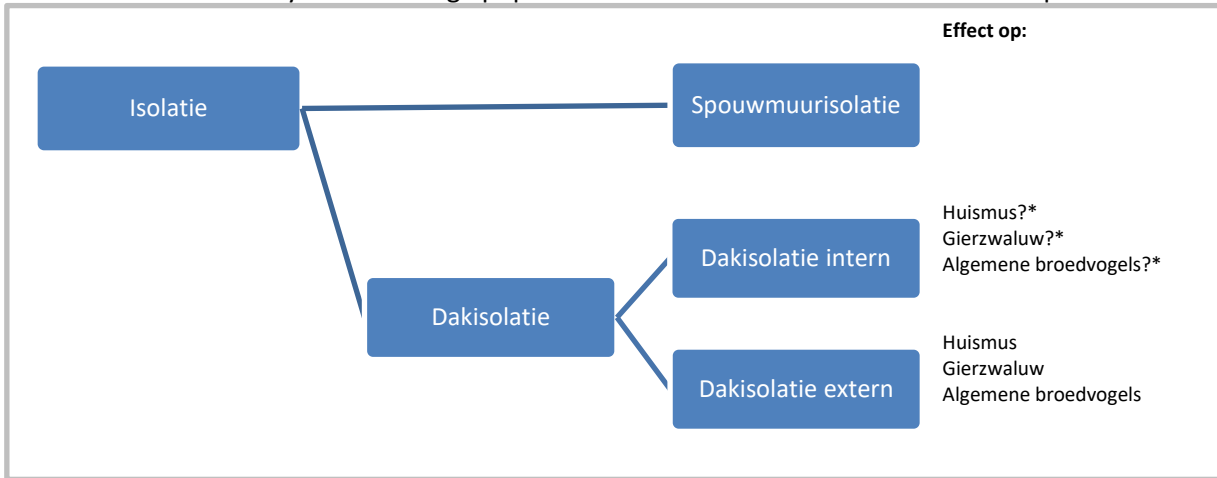
- Werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de periode dat de vogels tot broeden komen;
- Het verlies van verblijfsfuncties wordt gecompenseerd;
- Voorafgaande aan het opstellen van een volledig SMP van de bebouwde omgeving door de specifieke gemeente.

## 1.3 Doel van dit rapport

In deze rapportage geven we een onderbouwing van de te verwachten vogelpopulaties in per woonkern in de gemeentes in Drenthe. Dit rapport is bedoeld als achtergronddocument met basisinformatie voor de vogelsoorten en er wordt een benadering voorgesteld om populatie inschattingen op gemeentelijk niveau te maken zodat een worst-case effectenanalyse kan worden gemaakt.

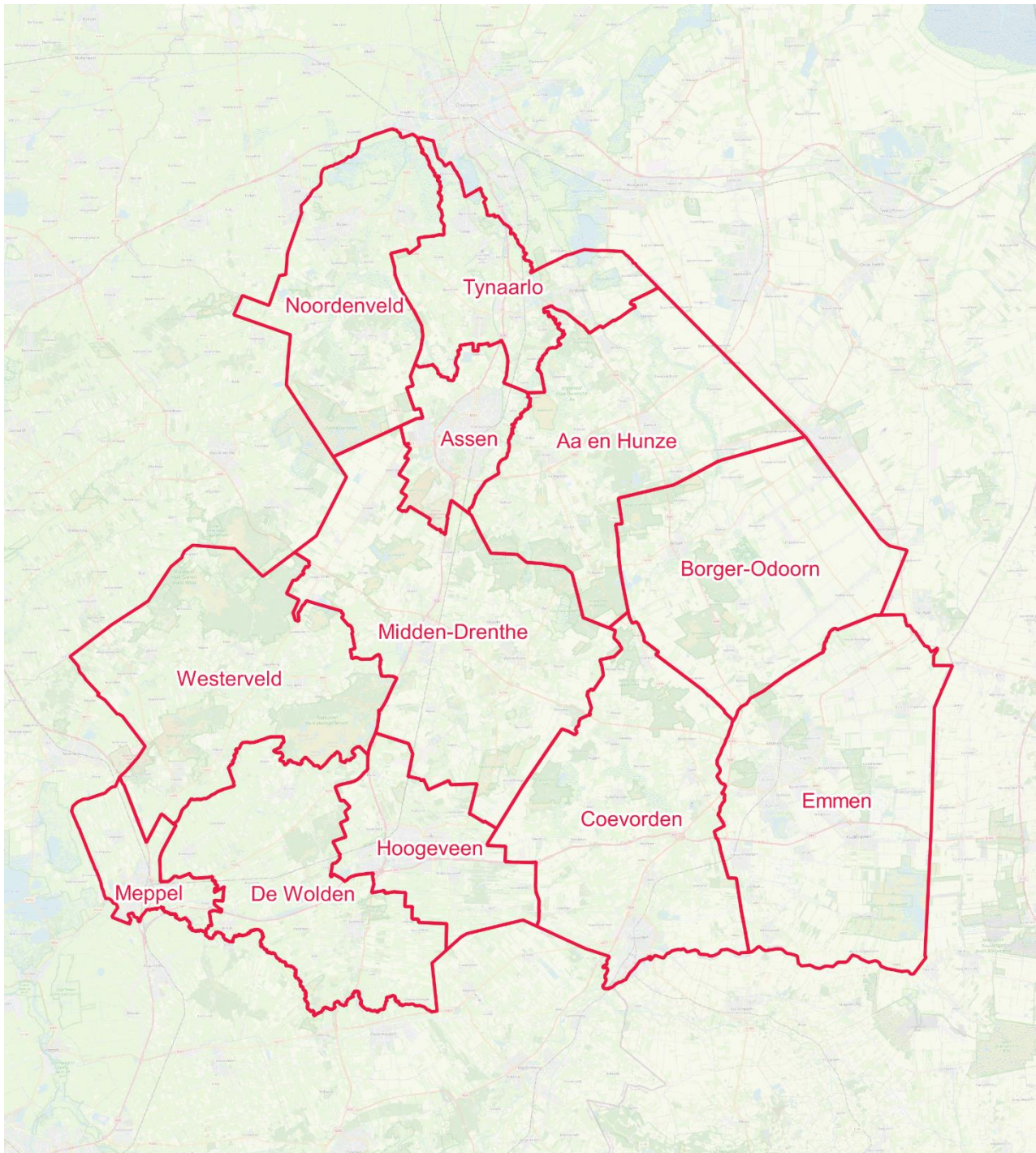
## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt er dieper op de huismus, huiszwaluw en gierzwaluw ingegaan. Hoofdstuk 3 bevat de informatie over en analyse van de vogelpopulatie in Drenthe binnen de kaders van het pre-SMP.



**Figuur 1.1 | Isolatieworkzaamheden hebben niet altijd effecten op dezelfde soort(groepen).**

\*Of het isoleren van daken vanuit binnen negatieve effecten hebben op vogelnesten (door extreme warmte opbouw in de zomer onder het pannendak) is onzeker.



## Provincie Drenthe

Datum 22-06-2023  
Bronnen: PDOK



Figuur 1.2 | Overzicht van de Provincie Drenthe met de gemeenten.

## 2. HUISMUS, GIERZWALUW EN HUISZWALUW

In pre-SMP woningen in Drenthe kunnen verschillende vogelsoorten broeden, waaronder drie<sup>2</sup> soorten met een jaarrond beschermde nestplaats; de huismus, de gierzwaluw en de huiszwaluw. Deze soorten zijn erg honkvast en afhankelijk van bestaande nestplaatsen. Voor de huismus geldt dat deze in het verleden een sterke achteruitgang heeft doorgemaakt en een ongunstige staat van instandhouding heeft (tabel 2.1 en 2.2) De landelijke trend voor de huismus populatie in Nederland is de laatste 12 jaar stabiel, echter daarvoor (vanaf 1990) is er een significante afname geweest van <5% per jaar. Sinds de jaren 90 zijn de populaties van huismussen gedecimeerd met ongeveer 50% van de aantallen.

In de periode 2007-2011 is er bij gierzwaluwen sprake geweest van een matige afname van broedende gierzwaluwen. De laatste 12 jaar is er geen sprake van een significante aantalsverandering (SOVON, 2023). De trend wordt daarom gezien als stabiel.

Het aantal huiszwaluwen neemt sinds de jaren '70 sterk af in Nederland. De Staat van Instandhouding van de Huiszwaluw als broedvogel in Nederland is zeer ongunstig. De soort staat ook als gevoelig op de Nederlandse Rode Lijst. Sinds de eeuwwisseling vertonen de aantallen enig herstel. De oorzaak van de afname en het recente (lokale) herstel zijn niet duidelijk. Waarschijnlijk hangt de afname op lange termijn samen met problemen met nestbouw en voedselvoorziening (SOVON 2023).

Nesten van andere vogelsoorten die in of aan gebouwen broeden zijn enkel beschermd gedurende de periode dat ze het nest gebruiken. Uitzondering vormt daarbij dat als er geen alternatief in de omgeving voorhanden is, de nestplaats eenzelfde jaarrond bescherming geniet als huismus, huiszwaluw of gierzwaluw. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen bij een boerderij waar boerenzwaluw broedt, en er in de omgeving geen alternatieve nestplaatsen beschikbaar zijn. Het pre-SMP geldt enkel voor woningen die in woonkernen liggen. Daarmee is het uitgesloten dat er zich niet voldoende alternatieven bevinden in de directe omgeving voor algemene broedvogels om zich te vestigen.

In deze rapportage worden de aantallen broedparen voor de huismus en de gierzwaluw voor de gehele provincie Drenthe gegeven met als doel om ten behoeve van het pre-SMP te bepalen wat per woonkern het aantal broedparen zou kunnen zijn. Vervolgens worden deze aantallen gebruikt om met een kansberekening te bepalen wat de verwachte schade aan nestplaatsen zal zijn en of de voorgestelde compensatieopgave recht doet aan een geschatte aantasting. Nesten van huiszwaluw worden niet berekend, omdat er geen sprake is van blinde aantasting van huiszwaluwnesten. De nesten zijn makkelijk waar te nemen. Deze worden gespaard of wanneer dat niet kan, met een factor twee gecompenseerd met huiszwaluwkommen.

**Tabel 2.1 | Lijst met de in Drenthe voorkomende gebouwbewonende vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats. Met zeldzaamheid, populatiegrootte voortplantende dieren, trend, NL rode lijst status en bescherming. 0/+ = stabiel of toegenomen, < = matig afgenomen, ? = trend onbekend. Rode lijst: TNB = Thans niet bedreigd, KW = Kwetsbaar, GE = Gevoelig, IUCN: LC = least concern, VU = vulnerable, EN = endangered, DD = Data deficiënt, Bron: Trend Habitatrichtlijn rapportage (van Aar & Woestenburg 2019).**

Soort	Zeldzaamheid NL	Broedparen in NL geschat	Svl (HR rapportage)	Trend Svl (HR rapportage)	Rode lijst NL 2020	IUCN NL 2020	Wnb, EU bescherming
Huisumus	Algemeen	600.000-1.000.000	<	0/+	GE	LC	Art. 3.1, VR II/2
Huiszwaluw	Algemeen	85.000-120.000	<	0/+	GE	DD	Art. 3.1, VR II/2
Gierzwaluw	Algemeen	40.000 – 60.000	0/+	0/+	TNB	LC	Art. 3.1, VR II/2

<sup>2</sup> Sinds 2023 zijn ook nesten van huiszwaluw jaarrond beschermd in de provincie Drenthe. Voor de meeste onder het pre-SMP vallende werkzaamheden geldt dat hierbij geen nesten van huiszwaluw worden beschadigd. Bij het plaatsen van voorzetwanden aan een buitengevel zijn voor huiszwaluw extra voorwaarden opgenomen om verstoring of beschadiging, en daarmee een overtreding van de Wet natuurbescherming, te voorkomen. Derhalve is voor deze soort geen populatie inschatting gemaakt.

**Tabel 2.2 | De staat van instandhouding van de huismus en de gierzwaluw.**

Soort	Bron	Verspreiding	Populatie	Leefgebied	Toekomst	Svl	Trend Svl
Huisumus	SOVON 2023	Gunstig	Zeer ongunstig	Matig ongunstig	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Stabiel
Huiszwaluw	SOVON 2023	Matig ongunstig	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Toename
Gierzwaluw	SOVON 2023	Gunstig	Onbekend	Gunstig	Gunstig	Gunstig	Stabiel

## 2.1 Korte omschrijving

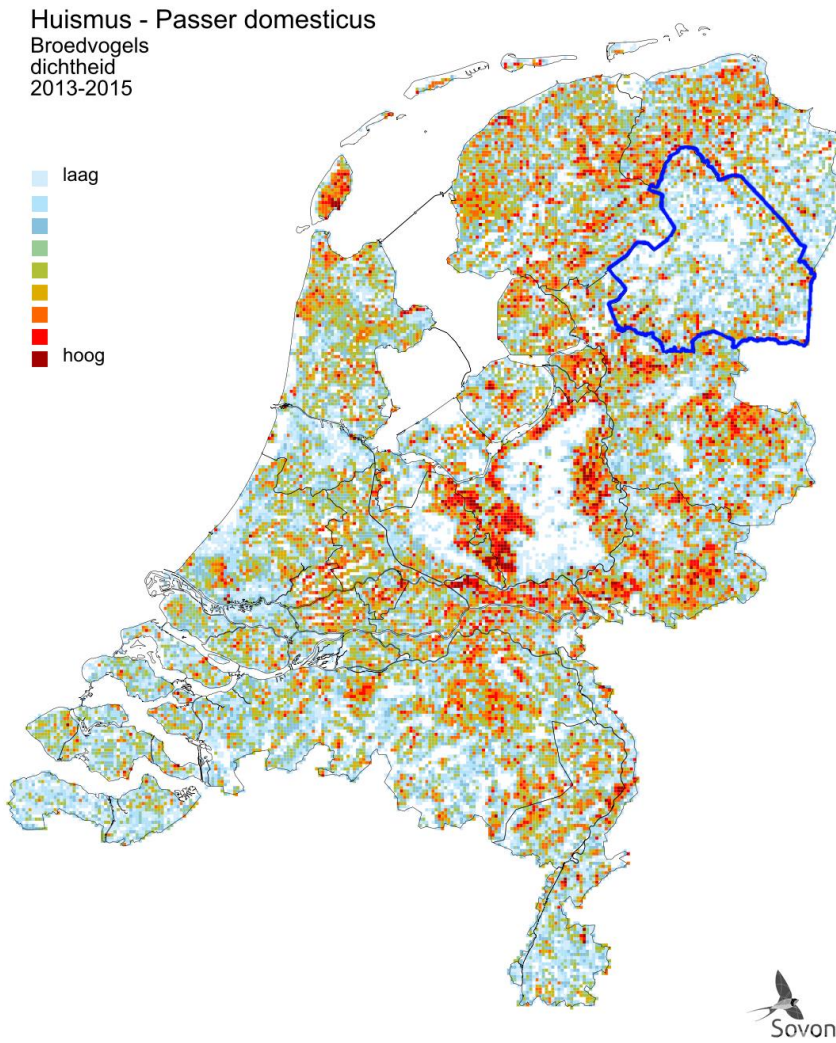
Hieronder volgt een korte omschrijving van de huismus, huiszwaluw en gierzwaluw waarin kort de typische habitat, verblijfsfuncties en kwetsbare periodes worden omschreven toegespitst op de scope van het pre-SMP.

### 2.1.1 Huismus

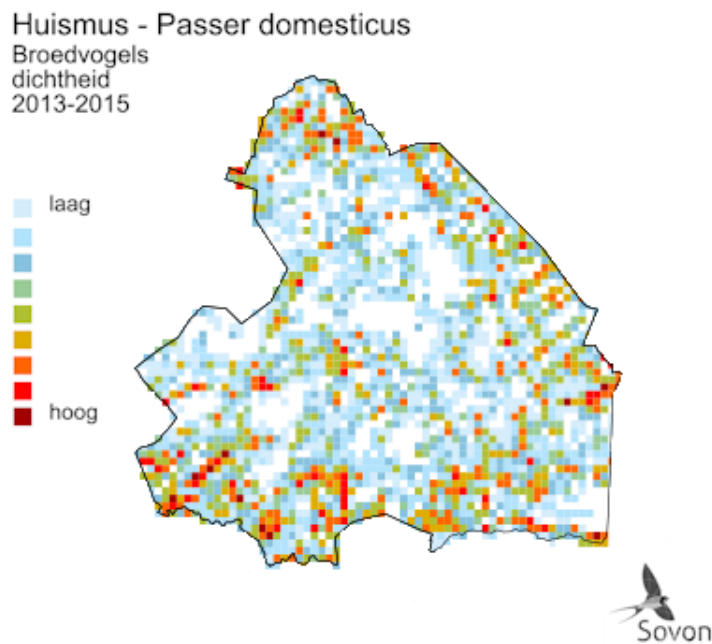
De huismus is een cultuurvolgende vogel en is voor zijn voortbestaan afhankelijk geworden van menselijke bebouwing. Broeden doen huismussen in woonwijken in stedelijk gebied, en in bebouwing in landelijk gebied zoals op boerderijen, maneges etc. Of een omgeving geschikt is om een populatie huismussen te herbergen hangt af van een aantal elementen die aanwezig moeten zijn binnen enkele honderden meters. Dit zijn elementen zoals: nestgelegenheid, voedsel, dekking, plekken voor stofbaden en water. Broeden doen huismussen in een breed scala aan holtes in de gebouwen zoals in kieren en gaten in muren, op richels, achter regenpijpen, en in woonwijken voornamelijk onder dakpannen. Daarbij zijn huismussen erg honkvast en jaarrond in een leefgebied aanwezig. Broeden doen huismussen tussen april en augustus en er worden tussen 2 à 3 legfels uitgebracht. Tijdens strengere winters met vorst worden de nestplaatsen ook gebruikt om te schuilen. De huismus broedt in heel Nederland en het is te verwachten dat er huismussen in grondgebonden huizen van particulieren kunnen broeden (figuur 2.1 & 2.2). De kwetsbare periodes voor huismus zijn weergegeven in tabel 2.3.

**Tabel 2.3 | De kwetsbare periodes voor huismus binnen de scope van het pre-SMP. Rood = meest kwetsbare periode (broedend), oranje = overgangperiode/winterperiode (afhankelijk van vorst, afhankelijk van gebruik. Bron: BIJ12-2023-002.**

Huisumus	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	Dec
Broedend												
Winterverblijfplaats												



Figuur 2.1 | Verspreidingskaart van de huismus in Nederland per km hok. Hier is het aantal broedparen weergegeven in de periode 2013-2015. De provincie Drenthe in blauw aangegeven. Bron: Sovon, 2023.



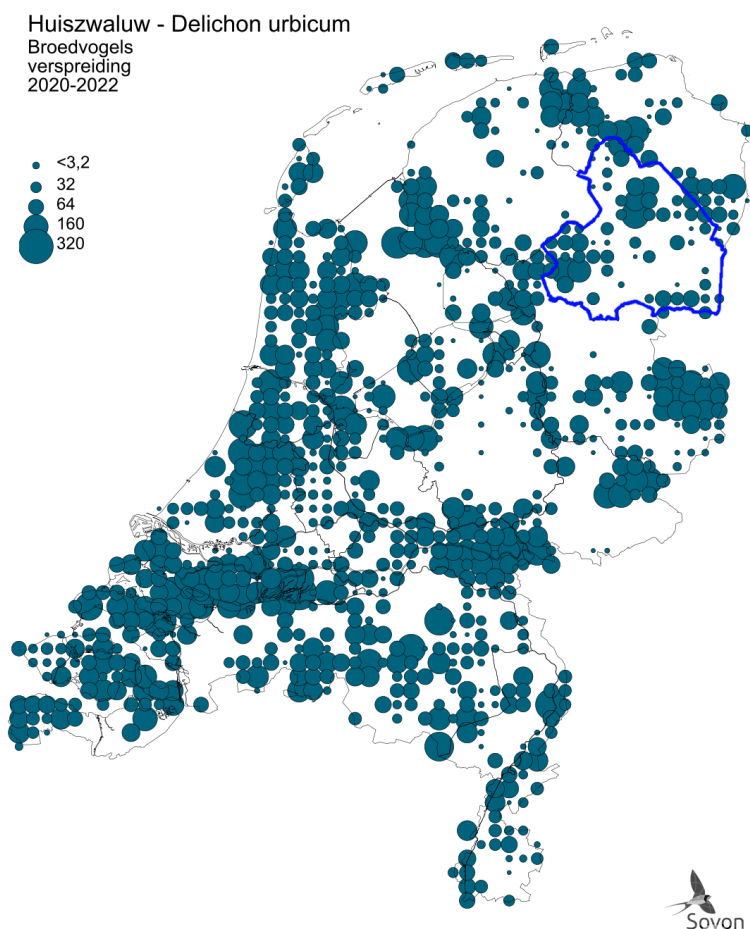
Figuur 2.2 | Verspreidingskaart van de huismus in Drenthe per km hok relatieve dichtheden. Bron: Sovon, 2023.

## 2.1.2 Huiszwaluw

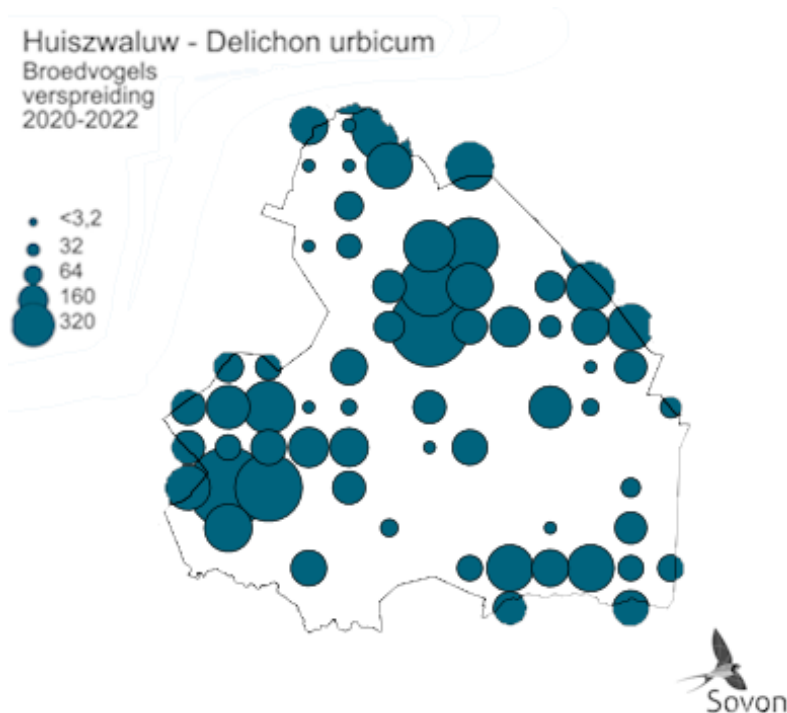
Huiszwaluw is van oorsprong een rotsbewoner die komvormige aan richels hangende nesten bouwt van klei en zand. Door de eeuwen heen heeft deze soort zich ook als cultuurvolger ontwikkeld en bouwt zijn nesten ook onder richels en daklijsten van gebouwen of bruggen (figuur 2.3 & 2.4). Het is een trekvogel die vanaf half april tot juni in Nederland terugkeert (piek in mei) en tot en met eind augustus (september) in Nederland broedt. De huiszwaluw heeft één of twee legsels per jaar. De soort is erg honkvast en keert jaarlijks terug naar dezelfde locatie. Belangrijk hierbij is dat er geschikt nestbouw materiaal aanwezig is. Huiszwaluwen zijn in staat om hun komnesten in korte tijd opnieuw te bouwen. De huiszwaluw broedt in heel Nederland vrijwel uitsluitend op het platteland, in dorpen en vrijstaande gebouwen (boerderijen), ook onder bruggen en gemalen. In steden is de vogel slechts beperkt aanwezig als broedvogel, vaker slechts aan de randen (SOVON 2023). Er zijn enkele uitzonderingen van enclaves in oude steden (bijvoorbeeld Kampen, NDFF 2023). In tegenstelling tot huismussen en gierzwaluwen zijn de nesten van huiszwaluwen gemakkelijk op te merken. De kwetsbare periodes voor huiszwaluw zijn weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4 | De kwetsbare periodes voor huiszwaluw binnen de scope van het pre-SMP. Rood = meest kwetsbare periode (broedend), oranje = overgangperiode, afhankelijk van gebruik. Bron: SOVON 2023.

Huiszwaluw	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	Dec
Broedend												



Figuur 2.3 | Verspreidingskaart van de huiszwaluw in Nederland per uurhok (5x5 km). Hier is het aantal broedparen weergegeven in de periode 2020-2022. De provincie Drenthe in zwart aangegeven. Bron: Sovon, 2023.



Figuur 2.4 | Verspreidingskaart van de huiswaluw in Drenthe per 5x5 km hok. Hier is het aantal broedparen weergegeven in de periode 2020-2022. Bron: Sovon, 2023.

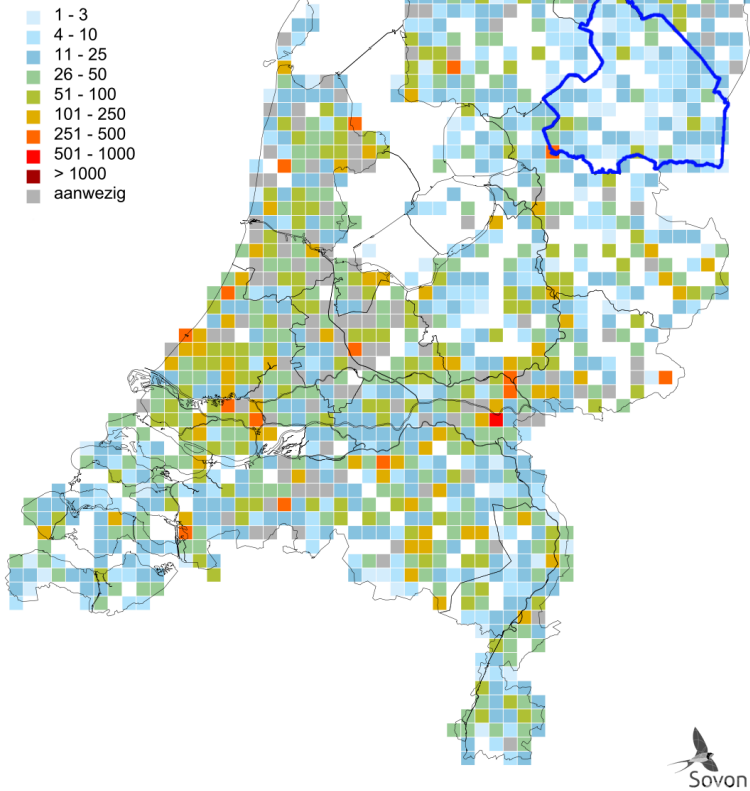
### 2.1.3 Gierzwaluw

Gierzwaluw is van oorsprong een rotsbewoner die zich door de eeuwen heen heeft ontwikkeld tot gebouw bewonende soort. In Nederland is de soort afhankelijk van de bebouwde omgeving en broedt met name in steden en dorpen in bebouwing van ca. 30-40 jaar oud (figuur 2.5 & 2.6). Het is een trekvogel die vanaf eind april in Nederland terugkeert en tot en met augustus in Nederland broedt. De gierzwaluw heeft één legsel per jaar en brengt gemiddeld zelfs minder dan één jong per jaar groot. De soort is erg honkvast en keert jaarlijks terug naar hetzelfde nest. Een gierzwaluw komt enkel aan de grond om een gebouw te betreden en daar te broeden, de rest van de tijd blijft het dier in de lucht en eet en slaapt tijdens de vlucht. Gierzwaluwen zijn weinig wendbare vliegers met een snelle vlucht en gebruiken in gebouwen daarom altijd holtes die een goede aan- en afvliegruimte hebben. Deze aanvliegruimte voor de ingang van een nestholte is minimaal ongeveer 1 meter breed en 3 meter hoog (BIJ12, 2023-007). De gierzwaluw broedt in heel Nederland in steden en dorpen en het is aannemelijk dat er in grondgebonden huizen van particulieren gierzwaluwen kunnen broeden. De kwetsbare periode voor gierzwaluw zijn weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5 | De kwetsbare periodes voor gierzwaluw binnen de scope van het pre-SMP. Rood = meest kwetsbare periode (broedend), oranje = overgangperiode, afhankelijk van gebruik. Bron: BIJ12-2023-007

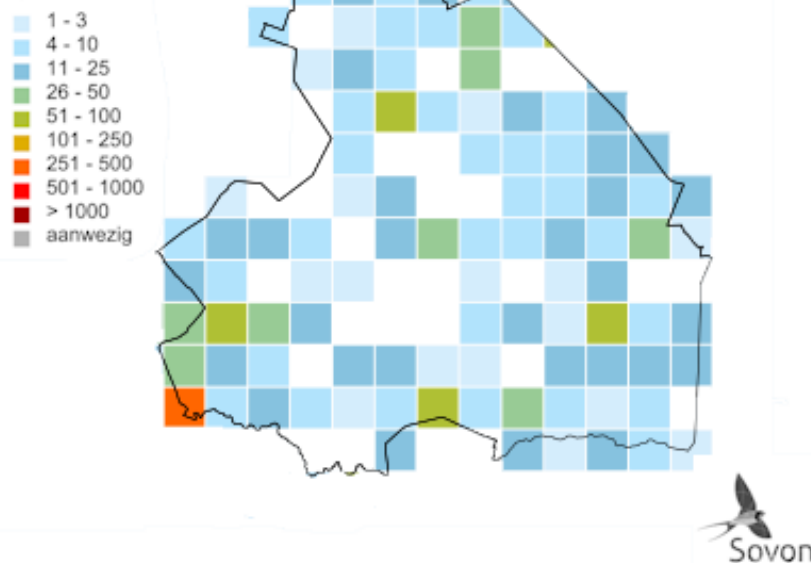
Gierzwaluw	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Broedend												

Gierzwaluw - *Apus apus*  
Broedvogels  
verspreiding  
2013-2015



Figuur 2.5 | Verspreidingskaart van de gierzwaluw in Nederland per uurhok (5x5 km). Hier is het aantal broedparen weergegeven in de periode 2013-2015. De provincie Drenthe in blauw aangegeven. Bron: Sovon, 2023.

Gierzwaluw - *Apus apus*  
Broedvogels  
verspreiding  
2013-2015



Figuur 2.6 | Verspreidingskaart van de gierzwaluw in Drenthe per 5x5 km hok. Hier is het aantal broedparen weergegeven in de periode 2013-2015. Bron: Sovon, 2023.

### 3. VOGELPOPULATIES IN DRENTHE

---

Omdat nesten van de huiswaluw eenvoudig zijn te herkennen kunnen deze vrij simpel worden ontzien bij uitvoering van werkzaamheden. Er is daardoor geen sprake van een “blinde” aantasting. Door te werken buiten de kwetsbare periodes en door de situatie vergelijkbaar (ook het nieuwe materiaal moet geschikt zijn om een nest aan te kunnen bouwen) te houden (dus de plek waar het nest gebouwd wordt) kunnen de broedvogels eenvoudig terugkeren naar dezelfde plek en er opnieuw een nest bouwen. Waar nodig (indien locaties door de ingreep ongeschikt worden om door vogels zelf een nestkom te bouwen) wordt mitigatie in de vorm van nestkommen toegepast.

Er is niet eenvoudig een inschatting te maken voor de aantallen huiszwaluwen per woonkern, simpelweg omdat huiszwaluwen niet in iedere woonkern standaard broedend aanwezig zijn. Er wordt ook geen populatie inschatting gemaakt op woonkernniveau voor huiswaluw. Dat is ook niet nodig omdat nesten van huiszwaluwen zichtbaar zijn en daardoor niet ‘blind’ worden verwijderd onder het pre-SMP.

Voor het pre-SMP is het van belang om te berekenen wat de verwachte schade is aan nestlocaties van huismus en gierzwaluw bij het isoleren van particuliere grondgebonden woningen. Het is op dit moment nog onduidelijk of nestlocaties ook ongeschikt raken doordat daken van binnenuit geïsoleerd worden. Het zou eventueel kunnen dat de temperaturen onder het dak te veel oplopen bij na-isolatie van binnenuit. Er is daarom in dit pre-SMP uitgegaan van een worst-case situatie; ook bij isolatie van binnenuit moeten voorzieningen voor vogels worden aangebracht.

Om te kunnen bepalen hoeveel nestlocaties er verloren zouden raken in een worst-case benadering (dus nestplaatsen in geïsoleerde huizen raken ongeschikt) is het aantal broedparen per woonkern nodig. In een kansberekening wordt dan dit aantal verdeeld over alle relevante panden in de woonkern en wordt daar een deel pre-SMP woningen (grondgebonden woningen in particulier bezit) uit gehaald om te berekenen wat een eventuele schade zou zijn. Om op een uniforme manier tot het aantal broedparen te komen per woonkern is er voor de provincie Drenthe per gemeente en per woonkern de totale oppervlakte aan bebouwde omgeving berekend in km<sup>2</sup>. In figuur 3.1 staan alle woonkernen weergegeven. Dit gegeven is leidend om met behulp van dichtheden van het aantal broedparen te rekenen. Hierna wordt een kort overzicht gegeven van bekende dichtheden voor de huismus en gierzwaluw en de keuze die is gemaakt om mee te rekenen. Daarbij is ervoor gekozen om veilige aantallen te nemen zodat er eerder een overschatting dan een onderschatting gedaan wordt. In de rapportage Beijk en Snijder (2021) worden de aantallen broedparen gebruikt om net zoals bij de gebouwbewonende vleermuissoorten een berekening te maken van de verwachte aantasting.

#### 3.1 Huismus

Huismussen leven in groepen bij elkaar en broeden in kolonies, nesten hebben een onderlinge afstand van circa 50 cm van elkaar. In delen met hoge dichtheden zijn er honderden broedparen te vinden. Dichtheden van huismussen in Europa lopen erg uiteen. In sommige delen van Europa zijn wel tot 2.300 broedparen bekend per km<sup>2</sup> (tabel 3.1). In Nederland worden broedparen niet vaak uitgedrukt in dichtheden per eenheid oppervlakte. In Amsterdam is het aantal op 28 per km<sup>2</sup> geschat (Wonders, 2014).

Tabel 3.1 | Overzicht van de dichtheden aan broedparen bekend uit het buitenland. Bron: Anderson, 2006.

Plaats	Type	Per km <sup>2</sup>
Bonn	urbaan	90,6
Bodensee		119-127
Frankrijk	urbaan	257-295
Hamburg	urbaan	76
Madrid	urbaan	6,8-8,9
Oekraïne	urbaan	512
Sleeswijk-Holstein	dorpen	715
Tsjechië	boerderij	2300
Verenigd koninkrijk	urbaan	333
Verenigd koninkrijk	sub urbaan	380
Verenigd koninkrijk	ruraal	245
Warschau	urbaan	298-619

In Tilburg zijn voor het SMP in 2013 1.324 territoria vastgesteld en wordt het totaal op 2000 broedparen geschat. Dat is 85 paar per km<sup>2</sup> (Korsten *et al.* 2014) en in Apeldoorn werden bij het SMP-onderzoek in sommige buurten dichtheden gehaald van maximaal 287 dieren per km<sup>2</sup> het gemiddelde is 107 per km<sup>2</sup> (Klasberg, 2019). In Utrecht zijn tegenwoordig zijn kolonies tussen de 10 en de 30 broedparen algemener dan grotere kolonies (eigen waarnemingen Viridis, mond. med. M. Snijder, 2023). Vangestel *et al.* (2011) stelde vast dat er weinig uitwisseling is tussen deelpopulaties in bebouwde omgeving. Een kolonie huismussen van 10 of minder broedparen zal zich voor de lange termijn niet kunnen handhaven. Dit komt door een lager broedsucces waardoor de kolonie afhankelijk wordt van aanwas vanuit andere deelpopulaties. Uit modelberekeningen (Vogelbescherming, 2008) blijkt dat kolonies die tussen de 10 en de 25 broedparen hebben wel een duurzame populatie kunnen houden.

Voor de provincie Drenthe is er een onderzoek beschikbaar waarmee de dichtheden (aantal broedparen per km<sup>2</sup>) in Drenthe kunnen worden bepaald. Dit is het SMP van de plaats Schoonoord, uitgevoerd voor Woonservice in opdracht van Tauw (van Leeuwen en Jansen, 2022). Enkel het SMP van Schoonoord is echter niet representatief.

De gemeente Hardenberg grenst aan de provincie Drenthe, en is qua grootte van woonkernen en aard en hoeveelheid buitengebied vergelijkbaar met Drenthe. Hierom is gekozen om voor de provincie Drenthe te rekenen met de gemiddelde dichtheid dat in de gemeente Hardenberg is vastgesteld bij SMP-onderzoek door Eelerwoude (in opdracht van Vechtdal Wonen, de Lenne 2020), aangevuld met de uitkomsten van het SMP-onderzoek in Schoonoord. Voor de provincie Drenthe zijn 302 broedparen per km<sup>2</sup> genomen om mee te rekenen (tabel 3.2). Dit aantal is bepaald door terug te rekenen vanuit de aantallen die in het SMP in Hardenberg en Schoonoord zijn vastgesteld (gemiddelde dichtheid per km<sup>2</sup> is per kern opgeteld en hiervan is het gemiddelde genomen, tabel 3.3). Deze dichtheden geven voor de woonkernen in tabel 3.3 grotere aantallen dan vastgesteld en zal zo corrigeren voor gemiste nestplaatsen. Enkel in Bruchterveld en Kloosterhaar en Schoonoord zijn daarmee enkele onderschattingen. Het totaal aantal broedparen valt in de uiteindelijke berekening hoger uit (57.582 i.p.v. 57.443) doordat in sommige kleinere woonkernen het aantal berekende broedparen is verhoogd tot 25 wanneer hier minder dan 25 broedparen berekend is. De berekende aantallen zijn in lijn met de berekende aantallen die Drenthe (volgens de Vogelrichtlijn) zou krijgen wanneer de populatie zou worden verdeeld naar % landareaal, namelijk 57.582 volgens de berekeningen uit het pre-SMP, tegen 48.000 – 80.000 volgens de Vogelrichtlijn (tabel 3.4). Hierbij wordt nog opgemerkt dat in het pre-SMP alleen is gerekend met het landoppervlak van de woonkernen. Drenthe heeft relatief veel landelijk gebied (circa 7% van het landoppervlak valt binnen een woonkern). Dit verklaart waarom de aantallen volgens het pre-SMP, hoewel binnen de range, aan de ondergrens van de range zit voor de berekende aantallen volgens de verdeling van de vogelrichtlijn, waarbij met het gehele landoppervlak van Drenthe is gerekend.

In Bijlage A staat de uitsplitsing per woonkern.

### 3.2 Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in kolonies van enkele paren tot 30 broedparen (BIJ12, 2023-007). Dichtheden van gierzwaluwen verschillen per gebied. In het buitenland (Polen, Kopij, 2008) loopt dit tussen de 9,4 en de 72 broedparen per km<sup>2</sup>. Kopij noemt in 2014 maximaal 25.3 per km<sup>2</sup> in Wroclaw Polen. Verkade *et al.* (2015) telden gedurende een aantal jaren tussen de 148 en 172 nestlocaties in Noordwijk. Dit komt neer op een dichtheid van ca. 101 broedpaar per km<sup>2</sup>. Moerland en Bakker (2012) stelden in Leiden 181 broedpaar vast binnen de singel (1,8 km<sup>2</sup>) wat uitkomt op ca. 100 per km<sup>2</sup>. De Jong en Wonders (2018) onderzochten het aantal nestplaatsen in Amsterdam, Amstelveen en Diemen en berekende dichtheden tussen de 5 en de 71 broedpaar per km<sup>2</sup>. In Tilburg zijn voor het SMP 132 nesten vastgesteld en wordt het totaal op 890 broedparen geschat. Dat is 40-45 paar per km<sup>2</sup> (Korsten *et al.* 2014). In Apeldoorn werden bij het SMP-onderzoek 515 nestplaatsen vastgesteld en zijn er naar schatting 1000 broedparen in Apeldoorn. Dit komt neer op 22,5 broedparen per km<sup>2</sup> (Klasberg, 2019). Bij het SMP in Schoonoord kwam naar voren dat in Schoonoord gemiddeld 49 broedparen per km<sup>2</sup> voorkomen (van Leeuwen en Jansen, 2022).

Voor de provincie Drenthe is er een onderzoek beschikbaar waarmee de dichtheden voor gierzwaluwen (aantal broedparen per km<sup>2</sup>) in Drenthe kunnen worden bepaald. Dit is het SMP van de plaats Schoonoord, uitgevoerd voor Woonservice in opdracht van Tauw (van Leeuwen en Jansen, 2022). Enkel het SMP van Schoonoord is echter niet representatief.

In de provincie Drenthe is, net als bij de huismus, gekozen om te rekenen met de dichtheden die in het SMP voor de gemeente Hardenberg zijn vastgesteld, aangevuld met de gierzwaluwdichtheid die is vastgesteld bij het SMP van Schoonoord. Door terug te rekenen vanuit de aantallen die in het SMP van Hardenberg en Schoonoord zijn vastgesteld (tabel 3.3), is een gemiddelde dichtheid van 33 broedparen per km<sup>2</sup> vastgesteld. Hiertoe is van elke woonkern de gemiddelde dichtheid genomen, deze getallen zijn opgeteld en vervolgens gedeeld door het aantal kernen. Voor de provincie Drenthe is daarom ook voor 33 broedparen per km<sup>2</sup> gekozen om mee te rekenen (tabel 3.2). Deze dichtheden geven voor de tien woonkernen in tabel 3.3 grotere aantallen uit dan er uit SMP-onderzoek is vastgesteld. Een uitzondering is hierbij Bruchterveld, Slagharen en Schoonoord waar een onderschatting is. In bijlage A staat de uitsplitsing per woonkern.

**Tabel 3.2 | Overzicht van de dichtheden huismussen en gierzwaluwen voor de woonkernen in de provincie Drenthe. \*= het totaal aantal broedparen voor huismussen is berekend op 57.433 maar in verband met het ophogen van aantallen broedparen voor kleine woonkernen het minimaal aantal van 25 broedparen per woonkern (zie paragraaf 3.1).**

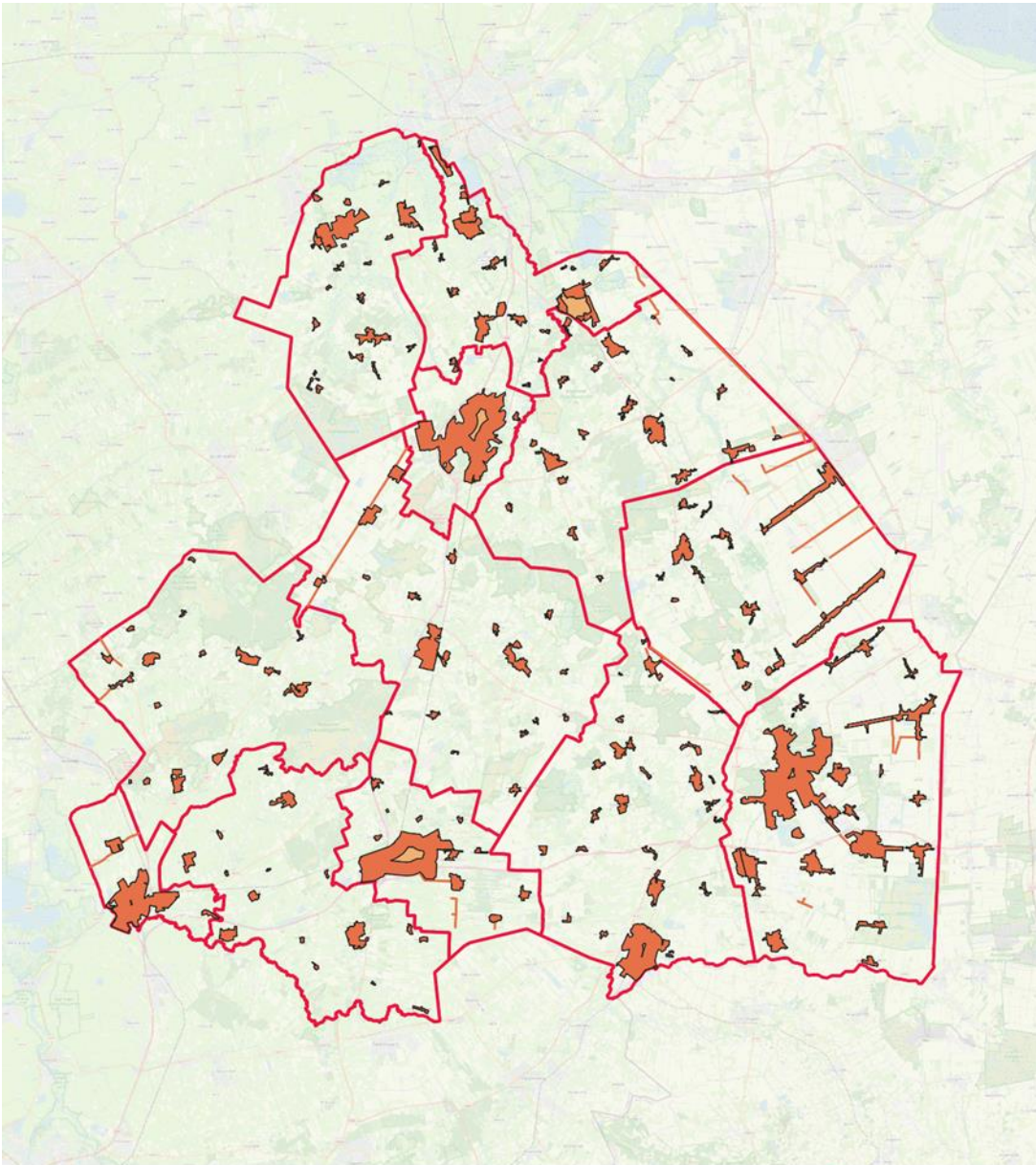
Soort	Dichtheid / km <sup>2</sup>	Verdeling gemeentes	Totaal aantal broedparen
Huisumus	302	Opp. woonkern	57.582*
Gierzwaluw	33	Opp. woonkern	6.277

Tabel 3.3 | Vergelijking van de resultaten van gebiedsbrede onderzoeken in tien woonkernen in de gemeente Hardenberg. Populatie aantallen komen voort uit schattingen en getelde dieren. Onderzoek door Eelerwoude in opdracht van Vechtdal wonen uit de Lenne 2020, aangevuld met de gegevens uit get SMP voor Woonservice in Schoonoord (van Leeuwen en Jansen, 2022, 2023, vetgedrukt). De grijze woonkernen zijn in het SMP niet onderzocht en zijn niet meegeteld in de totalen onderaan.

Woonkern	Huismus		Gierzwaluw	
	Paren pre-SMP	Paren SMP	Paren pre-SMP	Paren SMP
Ane	45		5	
Balkbrug	438		48	
Bergentheim	214	210-250	23	13-18
Bruchterveld	42	90-110	5	9-12
De Belte / Schuinesloot	217		24	
De Krim	368	150-160	40	32-40
Dedemsvaart	1.579		173	
Gramsbergen	402	240-260	44	10-15
Hardenberg	2.588	860-950	283	160-180
Kloosterhaar	118	120-130	13	10-12
Lutten	94	80-90	10	6
Mariënberg	63	50-60	7	0-1
<b>Schoonoord</b>	<b>287</b>	<b>329</b>	<b>30</b>	<b>49</b>
Sibculo	76	40-50	8	5-10
Slagharen	353	200-220	39	40-50
<b>Totalen</b>	<b>4605</b>	<b>2.369 – 2.609</b>	<b>502</b>	<b>334 - 393</b>

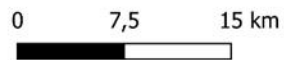
Tabel 3.4 | Overzicht van de referentie aantallen van huismussen en gierzwaluwen met de referentiewaarden uit de Vogelrichtlijn en in de laatste kolom het aantal berekende dieren voor het pre-SMP, waarbij populaties landelijk worden verdeeld naar de provincie Drenthe op basis van landoppervlakte (8%). \*= berekende aantallen (zie tabel 3.2).

Soort	Vogelrichtlijn	Broedparen schatting in NL	Bron:	Populatie aandeel Drenthe	Aantal paren in Drenthe volgens verdeling in vogelrichtlijn	Aantal paren in Drenthe volgens model pre-SMP
Huismus	1.200.000-2.000.000	600.000-1.000.000	2013-2015 SOVON	8%	48.000-80.000	57.582*
Huiszwaluw		85.000-120.000	SOVON 2018-2020	8%	6.800-9.600	n.v.t.
Gierzwaluw	Onbekend	40.000 – 60.000	2013-2015 SOVON	8%	3.200-4.800	6.277



### Provincie Drenthe

Datum 22-06-2023  
Bronnen: PDOK



**Figuur 3.1 |** Overzicht van het bebouwd gebied in de provincie Drenthe dat in berekeningen voor oppervlakte van woonkernen is meegenomen.<sup>7</sup> Bebouwde delen met bungalowparken, verzorgingsinstellingen, defensierterreinen etc. zijn niet meegenomen omdat deze niet onder het pre-SMP zullen vallen. Met in rood de begrenzing van gemeentes.

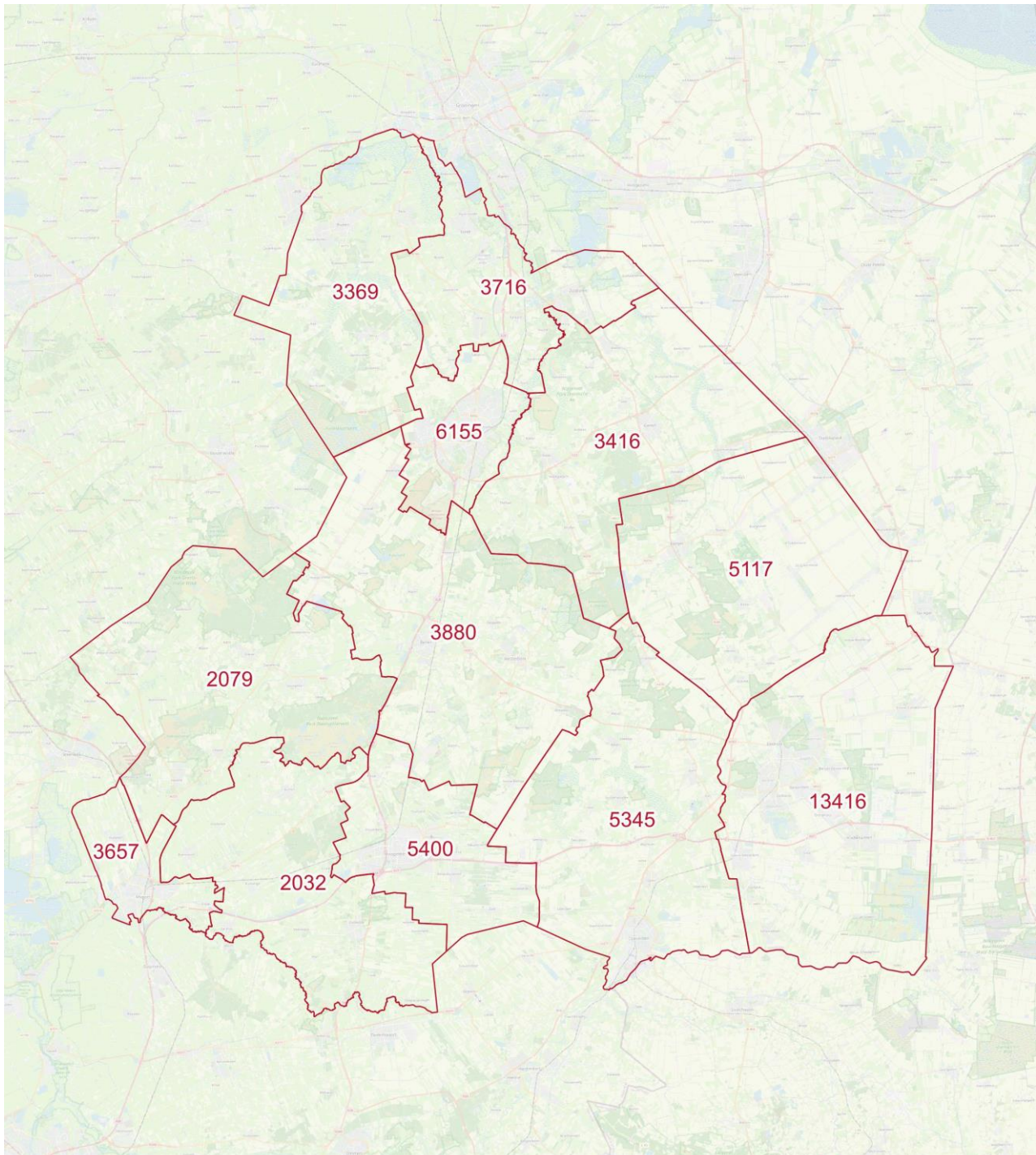
### 3.3 Conclusie

Voor de woonkernen in Drenthe zijn de dichtheden per woonkern volgens tabel 3.5 berekend. Uit deze dichtheden zijn de berekende aantallen per woonkern bepaald op basis van de oppervlakte van de bebouwde omgeving als percentage van het totaal aan berekende broedparen in de provincie. De broedparen worden dus evenredig verdeeld over de totaaloppervlakte van alle woonkernen. Het probleem is daarbij wel dat niet de complete bebouwde omgeving geschikt broedgebied is voor een of beide vogelsoorten. Het is dus zaak om deze broedparen te verdelen over enkel de relevante bebouwing per woonkern. In tabel 3.4 staat een overzicht dat weergeeft dat de berekening op deze manier hoge aantallen laat zien voor de provincie als geheel. Daar is ook de vergelijking mee te maken met de landelijke aantallen broedparen. Hier is te zien dat voor huismus de berekende aantallen binnen de marge van de aantallen ligt dat voor Drenthe is berekend vanuit de landelijke aantallen (8% van de landelijke oppervlakte van NL) terwijl een groot deel van de populatie huismussen ook op boerderijen in het landelijk gebied broedt.

Voor gierzwaluw geldt dat de berekende pre-SMP-aantallen een overschatting is. Er is voor elke kern een populatie berekend, terwijl in sommige dorpen geen gierzwaluwen zullen broeden. Tabel 3.5 geeft een overzicht van de verdeling van het aantal broedparen over de gemeentes in Drenthe. Figuur 3.2 en 3.3 geven voor de beide soorten een overzicht van dezelfde verdeling over de gemeentes. In bijlage A is deze verdeling per woonkern uitgesplitst.

**Tabel 3.5 | Overzicht van berekende totale aantal broedparen van huismus (HM) en gierzwaluw (GZ) per gemeente wanneer je deze verdeelt over de gemeentelijke oppervlakte van de woonkernen. Dichtheden volgens Tabel 3.2. Bij huismussen valt het totaal aantal broedparen hoger uit (57.582 i.p.v. 57.443) doordat in sommige kleinere woonkernen het aantal berekende broedparen is verhoogd tot 25 wanneer hier minder dan 25 broedparen berekend is.**

Gemeente	Land oppervlakte (km <sup>2</sup> )	Opp. Woonkernen km <sup>2</sup>	% van totaal opp. woonkernen t.o.v. gemeente	Broedparen HM	Broedparen GZ
Aa en Hunze	278,8	11,27	4%	3.416	372
Assen	83,43	20,38	24%	6.155	673
Borger-Odoorn	277,82	16,89	6%	5.117	557
Coevorden	299,63	17,59	6%	5.345	580
De Wolden	226,31	6,63	3%	2.032	219
Emmen	346,17	44,41	13%	13.416	1.466
Hoogeveen	129,23	17,88	14%	5.400	590
Meppel	57,02	12,11	21%	3.657	400
Midden-Drenthe	345,8	12,83	4%	3.880	423
Noordenveld	205,24	11,12	5%	3.369	367
Tynaarlo	147,66	12,26	8%	3.716	405
Westerveld	282,69	6,84	2%	2.079	226
<b>Totaal provincie</b>	<b>2.679,80</b>	<b>190,21</b>	<b>7%</b>	<b>57.582</b>	<b>6.277</b>



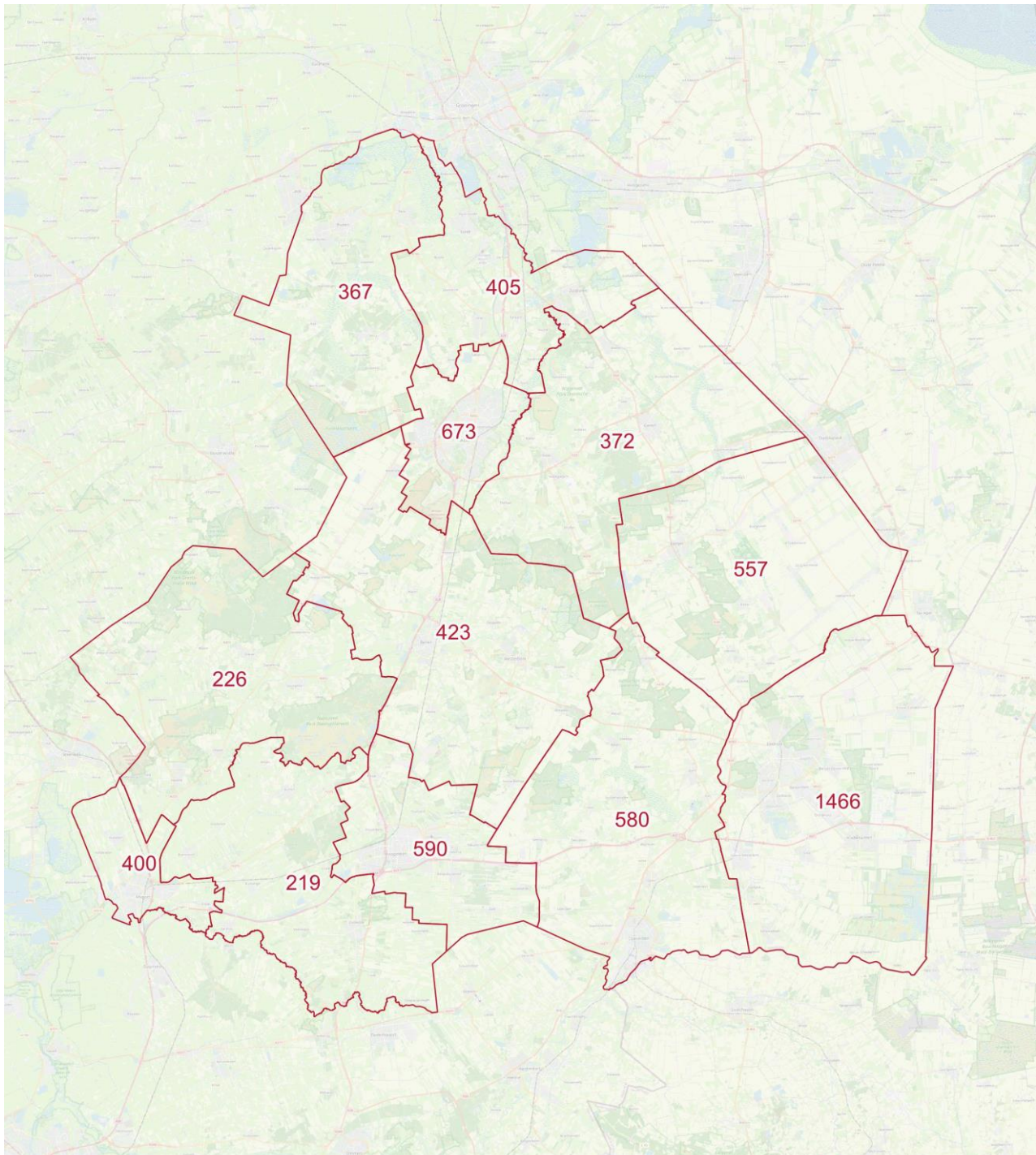
## Provincie Drenthe

Datum 16-11-2023  
Bronnen: PDOK, NDFF

0 7,5 15 km



**Figuur 3.2 |** Overzicht van het aantal broedparen van huismus (57.582) in de provincie Drenthe verdeeld over de oppervlakte van de bebouwde omgeving voor iedere woonkern in een gemeente. Berekening op basis van 302 broedparen per km<sup>2</sup>. Kleine woonkernen met minder dan 25 broedparen zijn vermeerderd tot minimaal 25 broedparen waardoor de totalen hoger zijn dan berekend (57.443 broedparen). Bijlage A geeft dezelfde aantallen met voor elke woonkern in de gemeentes het aantal kolonies.



## Provincie Drenthe

Datum 16-11-2023  
Bronnen: PDOK, NDFF

0 7,5 15 km



MILIEU ADVIESBUREAU  
**EcoReest**

**Figuur 3.3 |** Overzicht van het aantal broedparen van gierwaluw (6.277) in de provincie Drenthe verdeeld over de oppervlakte van de bebouwde omgeving voor iedere woonkern in een gemeente. Berekening op basis van 33 broedparen per km<sup>2</sup>. Bijlage A geeft dezelfde aantallen met voor elke woonkern in de gemeentes het aantal kolonies.

## LITERATUURLIJST

---

- Aar, M. van & M. Woestenberg (red.), 2019. Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019. WOT Natuur & Milieu, Wageningen Universiteit, Wageningen.
- Anderson, T. 2006. Biology of the ubiquitous house sparrow: from genes to populations. Oxford University press, Inc. New York.
- BIJ12, 12 juli 2023. Kennisdocument gierzwaluw 1.0. Publicatienummer BIJ12-2023-007.
- BIJ12, 12 juli 2017. Kennisdocument huismus 1.0. Publicatienummer BIJ12-2023-002.
- Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. 2019. Broedvogels in Nederland in 2017. Sovon-rapport 2019/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Diedenhoven, M van en A. Kolvoort, 2020. Soortenmanagementplan gebouwen kernen Wijk bij Duurstede. Rapport RA19152-05, Regelink ecologie en landschap, Wageningen.
- Jong, G. de en K. Wonders. 2018. Inventarisatie van gierzwaluwen in Amsterdam, Amstelveen en Diemen. Gemeente Amsterdam.
- Klasberg, M., 2019. Soortmanagementplan (SMP) gebouwbewonende soorten Apeldoorn, Gebiedsgerichte bescherming van vogels en vleermuizen bij onderhoud, renovatie en verduurzaming. 083722026 D, Arcadis Nederland B.V., Maastricht.
- Kopij, G. 2008: Breeding densities and habitat selection of the Common Swift (*Apus apus*) in the city of Wrocław. *Sylvia* 44: 37–42.
- Kopij, G. 2014. Population densities of birds breeding in urbanized habitats in the Grabiszyn district in the city of Wrocław. – *Acta Mus. Siles. Sci. Natur.*, 63: 139-150.
- Korsten, E., G.J. Brandjes en F.L.A. Brekelmans 2014. Vleermuizen, gierzwaluw en huismus Oude Stad Tilburg. Inventarisatie 2013. Bureau Waardenburg rapport nr. 14-023. Culemborg.
- Korsuize, G. en H. Kruze. 2016. Soortmanagementplan De Utrechtse aanpak diervriendelijk bouwen. Gemeente Utrecht, Afdeling realisatie Milieu, Utrecht.
- Lenne, V. de, Soortenmanagementplan Vechtdal Wonen. Onderzoeksrapport. 2020. Eelerwoude, Projectnr: 9013, Goor.
- Leeuwen, T. van en R. Jansen (2022). Soortenmanagementplan woningbezit Woonservice in Schoonoord. Projectnummer 1278437. Tauw, Deventer.
- Moerland W. & G. Bakker. 2012. Inventarisatie Gierzwaluw Leiden Centrum 2011. bSR-rapport 181. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Snijder, M.A., 2022. Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouwbewonende vleermuissoorten bij particulieren. Pre-SMP voor de Provincie Drenthe. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2022-113.

Stevens, M., 2021. Soortenmanagementplan gebouwbewonende soorten Amersfoort. Rapportnr.: D10006209:238. Arcadis Nederland B.V. Maastricht.

Vangestel, C., J. Mergeay en L. Lens, 2011. Genetische verbondenheid en diversiteit bij Huismussen: van het platteland naar de stad. De Levende Natuur. Maart 2011, 80-83.

Verkade, H., J. Jacobs, A. Marijnissen en I. van Dijk. 2015. 20 jaar gierzwaluwen inventariseren in Noordwijk. Limosa 88: 164-172.

Vogelbescherming, 2008. De huismus anno 2008. Update van het actieplan huismus van Vogelbescherming Nederland.

Wonders, K. 2014. Schatting populatiegrootte Huismus en Gierzwaluw in Amsterdam. Gemeente Amsterdam.

#### Websites

[www.SOVON.nl](http://www.SOVON.nl), geraadpleegd 24 augustus 2023.

## BIJLAGE A. BROEDPAREN PER WOONKERN

Tabel A | Overzicht van de verdeling van het aantal broedparen van huismus (HM) en gierzwaluw (GZ) per gemeente en per woonkern op basis van de oppervlakte van de woonkern in km<sup>2</sup>. Voor huismus geldt een minimum van 25 broedparen in een woonkern, voor >30 woonkernen is het berekende aantal broedparen opgevoerd tot 25.

Gemeente	Woonkern	Opp woonkern km <sup>2</sup>	% Opp woonkern t.o.v. provinciaal	Populatie P.dom (HM)	Populatie A.apus (GZ)
Aa en Hunze	Anderen	0,24	0,29%	72	8
Aa en Hunze	Anloo	0,22	0,29%	66	7
Aa en Hunze	Annen	1,32	0,67%	399	44
Aa en Hunze	Annerveense Kanaal	0,16	0,19%	48	5
Aa en Hunze	Balloo	0,16	0,19%	48	5
Aa en Hunze	Eesterzandvoort	0,04	0,08%	25	1
Aa en Hunze	Eext	0,63	0,86%	190	21
Aa en Hunze	Eexterveen	0,17	0,32%	51	6
Aa en Hunze	Eexterveense Kanaal	0,19	0,23%	57	6
Aa en Hunze	Ekehaar	0,18	0,26%	54	6
Aa en Hunze	Gasselte	0,69	0,65%	208	23
Aa en Hunze	Gasselternijveen	1,14	0,83%	344	38
Aa en Hunze	Gasselternijveenschemond	0,41	0,42%	124	14
Aa en Hunze	Gasteren	0,26	0,42%	79	9
Aa en Hunze	Gieten	2,27	1,10%	686	75
Aa en Hunze	Gieterveen	0,28	0,36%	85	9
Aa en Hunze	Grolloo	0,33	0,39%	100	11
Aa en Hunze	Nieuwediep	0,18	0,21%	54	6
Aa en Hunze	Nooitgedacht	0,25	0,25%	76	8
Aa en Hunze	Oud Annerveen	0,13	0,10%	39	4
Aa en Hunze	Rolde	1,50	0,82%	453	50
Aa en Hunze	Schipborg	0,31	0,45%	94	10
Aa en Hunze	Schoonloo	0,10	0,19%	30	3
Aa en Hunze	Spijkerboor	0,11	0,17%	33	4
Assen	Assen	20,19	3,77%	6.097	666
Assen	Loon	0,19	0,24%	57	6
Borger-Odoorn	1e Exloermond	0,85	0,51%	257	28
Borger-Odoorn	2e Exloermond	1,75	1,22%	529	58
Borger-Odoorn	Borger	1,82	0,82%	550	60
Borger-Odoorn	Bronneger	0,16	0,37%	48	5
Borger-Odoorn	Buinen	0,54	0,80%	163	18
Borger-Odoorn	Buinerveen	0,2	0,25%	60	7
Borger-Odoorn	Drouwen	0,39	0,57%	118	13
Borger-Odoorn	Drouwenermond	0,43	0,45%	130	14
Borger-Odoorn	Drouwenerveen	0,19	0,15%	57	6
Borger-Odoorn	Ees	0,25	0,52%	76	8
Borger-Odoorn	Eesergroen	0,12	0,14%	36	4

Borger-Odoorn	Exloerkijl	0,3	0,18%	91	10
Borger-Odoorn	Exloo	0,84	0,84%	254	28
Borger-Odoorn	Klijndijk	0,22	0,26%	66	7
Borger-Odoorn	Nieuw-Buinen	3,62	1,72%	1.093	119
Borger-Odoorn	Odoorn	0,84	0,58%	254	28
Borger-Odoorn	Odoornerveen	0,56	0,48%	169	18
Borger-Odoorn	Valthe	0,68	0,71%	205	22
Borger-Odoorn	Valthermond	2,99	1,96%	903	99
Borger-Odoorn	Westdorp	0,11	0,32%	33	4
Borger-Odoorn	Zandberg	0,03	0,07%	25	1
Coevorden	Aalden	0,73	0,44%	220	24
Coevorden	Achterste-Erm	0,11	0,25%	33	4
Coevorden	Benneveld	0,2	0,30%	60	7
Coevorden	Coevorden	8,8	1,75%	2.658	290
Coevorden	Dalen	1,48	0,85%	447	49
Coevorden	Dalerpeel	0,17	0,22%	51	6
Coevorden	Dalerveen	0,22	0,40%	66	7
Coevorden	De Kiel	0,09	0,16%	27	3
Coevorden	Diphooorn	0,08	0,18%	25	3
Coevorden	Erm	0,28	0,50%	85	9
Coevorden	Geen	0,32	0,41%	97	11
Coevorden	Geenbrug	0,27	0,23%	82	9
Coevorden	Meppen	0,32	0,36%	97	11
Coevorden	Noord-Sleen	0,44	0,49%	133	15
Coevorden	Oosterhesselen	0,87	0,49%	263	29
Coevorden	Pikveld	0,03	0,10%	25	1
Coevorden	Schoonoord	0,95	0,64%	287	31
Coevorden	Sleen	0,99	0,63%	299	33
Coevorden	Steenwijksmoer	0,18	0,23%	54	6
Coevorden	't Haantje	0,14	0,29%	42	5
Coevorden	Wachtum	0,29	0,41%	88	10
Coevorden	Wezup	0,14	0,21%	42	5
Coevorden	Wezuperbrug	0,03	0,08%	25	1
Coevorden	Zweeloo	0,28	0,35%	85	9
Coevorden	Zwinderen	0,18	0,23%	54	6
De Wolden	Alteveer	0,19	0,22%	57	6
De Wolden	Ansen	0,22	0,39%	66	7
De Wolden	Berghuizen	0,07	0,14%	25	2
De Wolden	De Wijk	0,94	0,44%	284	31
De Wolden	Drogteropslagen	0,2	0,29%	60	7
De Wolden	Echten	0,1	0,15%	30	3
De Wolden	Fort	0,1	0,16%	30	3
De Wolden	Kerkenveld	0,17	0,18%	51	6
De Wolden	Koekange	0,39	0,26%	118	13
De Wolden	Koekangerveld	0,04	0,09%	25	1
De Wolden	Linde	0,04	0,10%	25	1
De Wolden	Oosteinde	0,13	0,18%	39	4
De Wolden	Ruinen	1,13	0,66%	341	37
De Wolden	Ruinerwold	0,8	0,46%	242	26
De Wolden	Veeningen	0,11	0,12%	33	4

De Wolden	Zuidwolde	2	0,86%	604	66
Emmen	Amsterdamseveld	0,07	0,12%	25	2
Emmen	Barger-Compasuum	0,47	0,43%	142	16
Emmen	Emmen	23,36	5,86%	7.055	771
Emmen	Emmer-Compasuum	2,99	2,11%	903	99
Emmen	Emmer-Erfscheidenveen	0,88	0,72%	266	29
Emmen	Erika	1,81	1,00%	547	60
Emmen	Klazinaveen	4,39	1,55%	1.326	145
Emmen	Klazinaveen-Noord	0,13	0,20%	39	4
Emmen	Nieuw-Amsterdam	2,07	0,98%	625	68
Emmen	Nieuw-Dordrecht	0,5	0,56%	151	17
Emmen	Nieuw-Schoonebeek	0,41	0,35%	124	14
Emmen	Nieuw-Weerdinge	1,51	1,65%	456	50
Emmen	Oranjedorp	0,38	0,41%	115	13
Emmen	Roswinkel	0,35	0,68%	106	12
Emmen	Schoonebeek	1,47	0,68%	444	49
Emmen	Veenoord	1,03	0,31%	311	34
Emmen	Weerdinge	0,37	0,74%	112	12
Emmen	Weiteveen	0,75	0,68%	227	25
Emmen	Zandpol	0,13	0,17%	39	4
Emmen	Zwaremeer	1,34	0,93%	405	44
Hoogeveen	Elim	0,47	0,31%	142	16
Hoogeveen	Fluitenberg	0,17	0,22%	51	6
Hoogeveen	Hollandscheveld	1,21	0,64%	365	40
Hoogeveen	Hoogeveen	13,99	1,75%	4.225	462
Hoogeveen	Nieuwelande	0,43	0,36%	130	14
Hoogeveen	Nieuweroord	0,17	0,26%	51	6
Hoogeveen	Noordscheschut	0,51	0,49%	154	17
Hoogeveen	Pesse	0,39	0,39%	118	13
Hoogeveen	Stuifzand	0,11	0,15%	33	4
Hoogeveen	Tiendeveen	0,12	0,16%	36	4
Hoogeveen	Zuidopgaande	0,31	0,22%	94	10
Meppel	Kolderveen	0,24	0,17%	72	8
Meppel	Meppel	10,45	2,41%	3.156	345
Meppel	Nijeveen	1,11	0,60%	335	37
Meppel	Rogat	0,31	0,28%	94	10
Midden Drenthe	Balinge	0,08	0,21%	25	3
Midden Drenthe	Beilen	3,77	1,09%	1.139	124
Midden Drenthe	Bovensmilde	1,27	0,59%	384	42

Midden Drenthe	Drijber	0,08	0,18%	25	3
Midden Drenthe	Elp	0,21	0,31%	63	7
Midden Drenthe	Hijken	0,29	0,35%	88	10
Midden Drenthe	Hoogersmilde	0,78	0,53%	236	26
Midden Drenthe	Hooghalen	0,37	0,33%	112	12
Midden Drenthe	Mantinge	0,15	0,28%	45	5
Midden Drenthe	Nieuw-Balinge	0,32	0,37%	97	11
Midden Drenthe	Orvelte	0,12	0,19%	36	4
Midden Drenthe	Smilde	2,36	0,94%	713	78
Midden Drenthe	Spier	0,07	0,12%	25	2
Midden Drenthe	Westerbork	1,76	1,11%	532	58
Midden Drenthe	Wijster	0,27	0,33%	82	9
Midden Drenthe	Witteveen	0,13	0,19%	39	4
Midden Drenthe	Zwiggelte	0,23	0,30%	69	8
Midden-Drenthe	Lieving	0,44	0,41%	133	15
Midden-Drenthe	Oranje	0,13	0,16%	39	4
Noordenveld	Altena	0,11	0,17%	33	4
Noordenveld	Een	0,23	0,28%	69	8
Noordenveld	Langelo	0,21	0,36%	63	7
Noordenveld	Leutingewolde	0,18	0,19%	54	6
Noordenveld	Lieveren	0,09	0,16%	27	3
Noordenveld	Nietap	0,25	0,31%	76	8
Noordenveld	Nieuw Roden	0,44	0,33%	133	15
Noordenveld	Norg	1,39	0,97%	420	46
Noordenveld	Peest	0,13	0,26%	39	4
Noordenveld	Peize	1,73	0,97%	522	57
Noordenveld	Peizermade	0,06	0,12%	25	2
Noordenveld	Roden	5,13	1,48%	1.549	169
Noordenveld	Roderesch	0,15	0,34%	45	5
Noordenveld	Roderwolde	0,11	0,24%	33	4
Noordenveld	Steenbergen	0,07	0,14%	25	2
Noordenveld	Veenhuizen	0,39	0,69%	118	13
Noordenveld	Westervelde	0,28	0,35%	85	9
Noordenveld	Zuidvelde	0,17	0,37%	51	6
Tynaarlo	Bunne	0,09	0,25%	27	3

Tynaarlo	De Groeve	0,37	0,47%	112	12
Tynaarlo	De Punt	0,08	0,23%	25	3
Tynaarlo	Donderen	0,29	0,44%	88	10
Tynaarlo	Eelde	2	0,60%	604	66
Tynaarlo	Eelderwolde	1,01	0,69%	305	33
Tynaarlo	Midlaren	0,11	0,28%	33	4
Tynaarlo	Oudemolen	0,04	0,11%	25	1
Tynaarlo	Paterswolde	1,36	0,68%	411	45
Tynaarlo	Taarlo	0,09	0,21%	27	3
Tynaarlo	Tynaarlo	1,03	0,81%	311	34
Tynaarlo	Vries	1,55	0,83%	468	51
Tynaarlo	Winde	0,14	0,23%	42	5
Tynaarlo	Yde	0,43	0,55%	130	14
Tynaarlo	Zeegse	0,12	0,22%	36	4
Tynaarlo	Zeijen	0,34	0,45%	103	11
Tynaarlo	Zuidlaarderveen	0,17	0,13%	51	6
Tynaarlo	Zuidlaren	3,04	1,34%	918	100
Westerveld	Dieverbrug	0,32	0,36%	97	11
Westerveld	Frederiksoord	0,22	0,28%	66	7
Westerveld	Geeuwenbrug	0,13	0,27%	39	4
Westerveld	Nijensleek	0,39	0,41%	118	13
Westerverld	Darp	0,18	0,16%	54	6
Westerverld	Diever	1,05	0,58%	317	35
Westerverld	Doldersum	0,1	0,20%	30	3
Westerverld	Dwingeloo	1,04	0,81%	314	34
Westerverld	Halvelterberg	0,04	0,07%	25	1
Westerverld	Havelte	1,04	0,71%	314	34
Westerverld	Uffelte	0,51	0,37%	154	17
Westerverld	Vledder	0,8	0,43%	242	26
Westerverld	Vledderveen	0,14	0,17%	42	5
Westerverld	Wapse	0,13	0,17%	39	4
Westerverld	Wapserveen	0,14	0,14%	42	5
Westerverld	Wilhelminaoord	0,51	0,43%	154	17
Westerverld	Zorgvlied	0,1	0,14%	30	3
		190,21	100,00%	57.582	6.277