

Potentiebepaling en onderzoeksplan SMP gemeente Vlaardingen

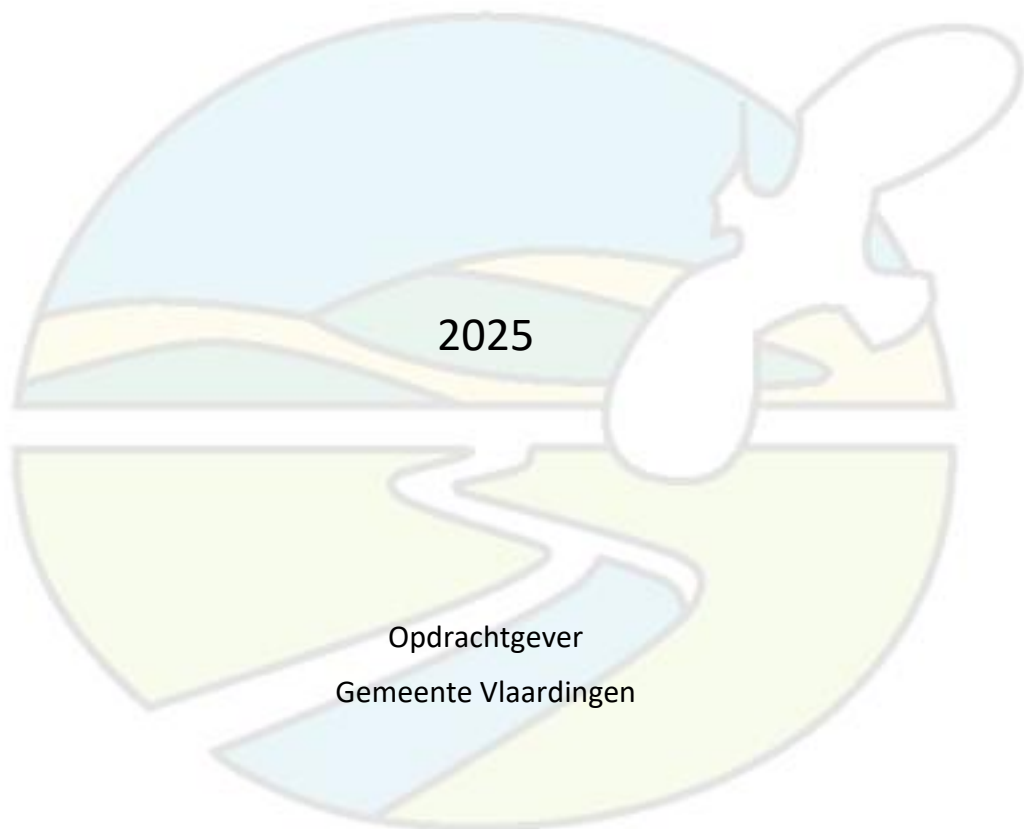


Potentiebepaling en onderzoeksplan SMP gemeente Vlaardingen

D. Overduin

E.M. Grootscholten

F. Emmen



Van der Goes en Groot

ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport QS2025-160

Versie	Datum	Gecontroleerd door:
V3	22 oktober 2025	T.S. van der Meer

Titel: Potentiebepaling en onderzoeksplan SMP gemeente Vlaardingen
 Projectcode bureau: QS2025-160
 Projectleiding: R. de Beer
 Veldwerk en uitwerking: D. Overduin, E.M. Grootcholten, F. Emmen. N. Petrovski
 Opdracht: Gemeente Vlaardingen
 Contactpersonen: R. de Beer
 Akkoord voor uitgave: Teamleider Van der Goes en Groot
 Paraaf:



De onderstaande toetsing is gebaseerd op de informatie en kaders zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.

Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van rapportages of onderzoeksplannen of andere gegevens verkregen van Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Heulweg 28

2288 GN Rijswijk

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoud

1	Inleiding	8
1.1	Doel van de quickscan	8
1.1.1	Onderzoeksvragen	8
1.1.2	Onderzoeksplan	9
1.2	Soortenmanagementplan	9
1.3	Wettelijk kader	12
1.3.1	Beschermde soorten	12
1.4	Kwaliteit	12
1.5	Leeswijzer	12
2	Opzet en methode potentiebepaling	14
2.1	Bronnenonderzoek	14
2.1.1	Gebouw- en wijkinformatie	14
2.1.2	Bekende voorkomens relevante soorten	15
2.1.3	Verwerking	15
2.2	Veldbezoeken (potentiescan)	15
2.3	Gebiedsbescherming	15
2.4	Wijken en deelgebieden	16
3	Gebiedsbeschrijving en beoogde ontwikkelingen	17
3.1	Algemene informatie	17
3.2	Woonwijken	21
3.2.1	Centrum	21
3.2.2	Oostwijk	22
3.2.3	Vlaardinger-Ambacht	23
3.2.4	Holy Zuid en Holy Noord	24
3.2.5	Westwijk	25
3.2.6	Vettenoordse Polder	27
3.2.7	Samenvatting woonwijken	29
3.3	Ambities en beoogde ontwikkelingen van de SMP	30
3.3.1	Ambitie gemeente Vlaardingen	30
3.3.2	Effecten van beoogde ingrepen en te volgen werkwijze	32
3.3.3	Stakeholders	33
3.4	Gebiedsbescherming	34
3.4.1	Natura 2000-gebieden	34
3.4.2	Natuurnetwerk Nederland	34
3.4.3	Overige provinciaal beschermde gebieden	34
3.4.4	Houtopstanden en APV	34
4	Bekende voorkomens relevante soorten	36
4.1.1	Planten	37



4.1.2	Vogels - jaarrond beschermde nesten	37
4.1.3	Vleermuizen	43
4.1.4	Grondgebonden zoogdieren	46

5 Soort-functies en effecten 48

5.1	Gebouw- en bebouwingskenmerken en soorten	48
5.1.1	Huismus-Spreeuw, Gierzwaluw en vleermuizen	49
5.1.2	Overige soorten	57
5.2	Samenvatting soort-functiecombinaties	59
5.3	Beoordeling werkzaamheden in relatie tot potenties	60
5.3.1	Woningen onder woningcorporatiebezit	62

6 Veldbezoeken en potentiescan 64

6.1	Methode in hoofdlijnen	64
6.2	Indeling deelgebieden	65
6.3	Scoringslijsten	65
6.3.1	Vleermuizen	66
6.3.2	Gierzwaluw	67
6.3.3	Huismus en Spreeuw	68
6.4	Veldbezoeken	70
6.4.1	Vleermuizen	70
6.4.2	Gierzwaluw	74
6.4.3	Huismus en Spreeuw	75
6.4.4	Zwarte roodstaart	76
6.4.5	Overige soorten	77

7 Onderzoeksplan SMP Vlaardingen 78

7.1	Scope van het onderzoek	78
7.1.1	Deelgebieden	78
7.1.2	Uitgesloten gebieden	79
7.1.3	Soorten	81
7.1.4	Uitgangspunten	81
7.2	Onderzoeksmethode per soort(groep)	81
7.2.1	Vleermuizen	82
7.2.2	Vleermuisonderzoek: afwijkingen en aanvullingen	85
7.2.3	Huismus en Spreeuw	91
7.2.4	Gierzwaluw	93
7.2.5	Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Ooievaar en Slechtvalk	96
7.2.6	Zwarte roodstaart	96
7.3	Onderzoekrondes	97

8 Vervolg 99

8.1	Procesafstemming met ODH en vergunningstraject	99
8.2	Verdere afkadering van doel en reikwijdte	99



8.3	Uitwerking van onderzoeksplan	100
8.4	Opstellen SMP	100
8.4.1	Mitigatie en compensatieplan	100
8.4.2	Monitoringsplan en adaptief beheer	100
8.5	Ecologisch uitvoeringsplan en logboek	100
8.6	Organisatie, rollen en governance	101
8.6.1	Stakeholders	101
8.7	Tijdpad	101
9	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	103
10	Bijlagen	106



1 Inleiding

De gemeente Vlaardingen wil een Soortenmanagementplan voor beschermde gebouw bewonende soorten opstellen. In opdracht van Gemeente Vlaardingen (provincie Zuid-Holland) heeft Ecologisch Adviesbureau Van der Goes en Groot een gebiedsbrede quickscan uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet en bijbehorende besluiten (hierna Ow) om te komen tot een dergelijk Soortenmanagementplan (hierna SMP).

De gebiedsbrede quickscan is een eerste stap richting een SMP en gebiedsgebonden vergunning in de gemeente Vlaardingen en een intrinsiek onderdeel daarvan. Het is bedoeld om te bepalen voor welke soorten en ecologische functies binnen het onderzoeksgebied (toekomstig SMP-gebied) nader soortgericht onderzoek nodig is en op welke wijze dit moet worden uitgevoerd (onderzoeksplan).

De belangrijkste onderdelen van de quickscan betreffen een bureau- en bronnenstudie en een potentiescan in het veld. Op grond van beide volgt een (definitieve) potentiebepaling en een daaruit volgend onderzoeksplan voor de 'nulmeting' die de basis vormt voor het bepalen van de Staat van Instandhouding (Svi) van de soorten en het op te stellen SMP van de gemeente.

In voorliggend rapport wordt ook beschreven welke werkzaamheden en ingrepen onder het SMP zullen vallen, op welke beschermde soorten het SMP betrekking heeft of juist niet, in hoeverre deelgebieden potentieel geschikt zijn voor SMP-soorten en wie de stakeholders en toekomstige gebruikers van het SMP (kunnen) zijn.

Op grond van deze ambities, beoogde werkzaamheden en verwachte gebruikers wordt in paragraaf 0 aangegeven welke negatieve effecten ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hebben op de relevante soorten en waar deze in het bijzonder verwacht worden op grond van potenties die volgen uit algemene wijk- en gebouweninformatie (risico-analyse).

In deze quickscan wordt tevens aangegeven welke wetgeving aan de orde is en hoe het verdere proces loopt om het SMP te ontwikkelen (hoofdstuk 8).

1.1 Doel van de quickscan

De quickscan is bedoeld om met betrekking tot vigerende wetgeving, reeds aanwezige kennis ten aanzien van beschermde soorten en beoordeelde potenties daarvan alsmede overige randvoorwaarden aan te geven wat er nodig is om te komen tot een SMP. Uit deze beschrijving en beoordeling volgt een uitgewerkt plan ten aanzien van nader onderzoek.

1.1.1 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen voor de quickscan zijn:

1. Voor welke locaties, stakeholders, ontwikkelingen en ingrepen wordt een SMP in Vlaardingen opgesteld?
2. Welke beschermde soorten en welke gebruiksfuncties moeten worden onderzocht om deze ontwikkelingen en ingrepen mogelijk te maken onder een generieke vergunning?
3. Op welke locaties of in welke buurten zijn relevante beschermde waarden uit vraag 2 aangetoond of mogelijk aanwezig in Vlaardingen?



4. Op welke locaties of in welke buurten is nader onderzoek noodzakelijk om tenminste 95% van de populaties van relevante beschermde soorten vast te stellen. Welk onderzoeksplan is nodig om dit streven te halen?

1.1.2 Onderzoeksplan

Voorafgaand aan het opstellen van een SMP is eerst soortgericht onderzoek noodzakelijk, de zogenaamde 'nulmeting'. Met dit onderzoek wordt de huidige situatie of 'beginsituatie' bepaald en ontstaat inzicht in de Staat van Instandhouding (hierna Svl) voor relevante soorten.

Om de nulmeting van het SMP uit te voeren, is een plan van aanpak nodig, het onderzoeksplan. Dit plan, dat wordt beschreven in hoofdstuk 7, beschrijft de te volgen onderzoeksmethodiek voor de (in de potentiebepaling) niet uitgesloten beschermde gebruiksfuncties van relevante soorten in de gemeente Vlaardingen.

Het onderzoeksplan is gericht op het volledig in beeld brengen van de aanwezigheid van beschermde in gebouwen verblijvende soorten en hun (belangrijkste) verblijf- en nestplaatsen inclusief het bijbehorende functionele leefgebied daarvan. Hierbij gaat het om in gebouwen verblijvende vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde nesten en eventueel overige soorten (zoogdieren).

Bij het opstellen van het onderzoeksplan zijn de potentiebeoordeling van de bronnenstudie en de definitieve potentiebepaling tijdens de potentiescan betrokken en vertaald naar onderzoeksmethodiek per deelgebied. Bij de (definitieve) omgrenzing van de deelgebieden en op te stellen onderzoeksmethodiek worden potenties en geldende onderzoeksprotocollen en richtlijnen betrokken. Het betreffen in het bijzonder protocollen ten aanzien van soorteninventarisaties van vleermuizen en Gierzwaluwen in grote gebieden, relevante kennisdocumenten, alsmede de richtlijnen voor het opstellen van een Soortenmanagementplan van de Omgevingsdienst Haaglanden (hierna ODH).

1.2 Soortenmanagementplan

Het initiatief van gemeente Vlaardingen voor een SMP is vooral bedoeld om particuliere woningeigenaren, VvE's en woningcorporaties te faciliteren bij het verduurzamen of renoveren van hun gebouwen. Het verduurzamen van woningen en daarmee het beperken van energieverbruik is nodig om de klimaatverandering te beperken. Om te voorkomen dat voor elk afzonderlijk project van deze partijen een ecologisch onderzoek en omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd moet worden, kiest gemeente Vlaardingen ervoor om met behulp van een SMP een generieke omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan te vragen die geldt voor alle onderzochte gebouwen in een afgescheiden deel van haar gemeente. Dit biedt flexibiliteit in de uitvoering van werkzaamheden en biedt daarnaast kansen voor ecologie en biodiversiteit door middel van een actieve, in plaats van passieve, soortenbescherming.

De 2 hoofddoelen van dit SMP zijn:

- ♣ Ervoor zorgen dat populaties van de betrokken (beschermde) diersoorten niet in gevaar komen en een duurzame gunstige staat van instandhouding bereiken of behouden. Dit wordt gedaan door de leefomgeving van de aangetroffen beschermde soorten te



verbeteren in de vorm van het realiseren van voorzieningen voor verblijf- en nestplaatsen en functioneel leefgebied.

- ♣ Het leefgebied van soorten verbeteren die onder het SMP vallen in de gemeente Vlaardingen.

Door gebruik te maken van het nog op te stellen SMP zal het in de meeste gevallen niet nodig zijn om de reguliere stappen te doorlopen die nodig zijn om werkzaamheden uit te voeren aan gebouwen die (mogelijk) effecten hebben op beschermde soorten. Dit resulteert in een snellere doorlooptijd van projecten en lagere kosten per project.

Vanuit de gemeente is besloten het bebouwde gebied van Vlaardingen met tussenliggende groenstroken te laten onderzoeken. Het onderzoeksgebied betreft het toekomstige SMP-gebied. Het betreft het gebied omgrensd in Figuur 1 op de volgende pagina.

Overwegingen hierbij zijn dat het SMP:

- ♣ Voor de bebouwde omgeving de ruimte moet geven om het ambitieuze woningisolatieprogramma van de gemeente op een ecologisch verantwoorde manier te kunnen realiseren.
- ♣ Voor de bebouwde omgeving nodig is om zicht te krijgen op de stand van zaken m.b.t. de biodiversiteit en de mogelijkheden om deze te behouden of te versterken.

Vanuit beide opties is een traject met niet meer complexiteit dan nodig is, aantrekkelijk omdat hiermee de doorlooptijd zo kort mogelijk wordt gehouden waardoor de snelheid waarmee zowel geïsoleerd kan worden als de biodiversiteit versterkt kan worden, geoptimaliseerd wordt.

Buiten het plangebied zijn gebleven:

- ♣ Broekpolder: hier zijn enkele ontwikkelingen gepland. Daarvoor zijn buiten een SMP reeds onderzoeken uitgevoerd en zijn mitigerende maatregelen getroffen. Het reguliere vergunningetraject wordt hier gevolgd. Het betreft overwegend geen gebouw-bewonende soorten. Aansluiting van dit plandeel zou wezenlijk ander onderzoek en andere soorten noodzakelijk maken.
- ♣ het DFDS-terrein. DFDS doorloopt momenteel haar eigen verduurzamingstraject in samenwerking met de gemeente. Hierbij worden binnen de vigerende wetgeving onderzochte beschermde soorten ondersteund of uitwijkmogelijkheid gegeven zodat dit traject in lijn is met de doelstellingen van het SMP.
- ♣ De naast DFDS gelegen tankopslag. Hier zijn geen ontwikkelingen voorzien. Mocht ontwikkeling op enig moment wel aan de orde zijn, dan kan in een apart traject bekeken worden welke mogelijkheden zich op dit terrein voordoen en maatregelen op dit terrein gewenst zijn.

In hoofdstuk 3 wordt het onderzoeksgebied en de verschillende onderdelen daarvan in detail besproken.

Figuur 1
Ligging van het onderzoeksgebied.



1.3 Wettelijk kader

De Ow is het wettelijke stelsel voor bescherming van Natura 2000-gebieden, provinciaal beschermde gebieden, soorten (flora en fauna) en houtopstanden. Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Ow altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Zie ook Bijlage 9 voor gedetailleerde uitleg van de Ow.

Gemeente Vlaardingen is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit. Echter toetst Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) de aanvraag inhoudelijk. De Gedeputeerde staten van provincie Zuid-Holland kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verbodsbepalingen met betrekking tot beschermde soorten.

Naast de Ow geldt vanuit provinciale ruimtelijke beleidsregels ook regelgeving met betrekking tot beschermde gebieden zoals Natura 2000, het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN), houtopstanden en de algemene plaatselijke verordening (hierna APV). In §3.4 wordt hierop nader ingegaan.

1.3.1 Beschermde soorten

Onder de Ow zijn diverse planten- en diersoorten specifiek beschermd. Provinciaal kunnen vrijstellingen worden verleend. Beschermde, niet vrijgestelde diersoorten, en dan met name diegene die in gebouwen verblijven zijn de belangrijkste groep die behandeld wordt in het op te stellen SMP in Vlaardingen en aan deze soorten wordt derhalve meeste aandacht gegeven in de gebiedsbrede quickscan. Voor alle soorten geldt dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden.

1.4 Kwaliteit

Bij een regulier onderzoek, niet behorende bij een SMP, dient een opdrachtgever aan te tonen dat beschermde soorten afwezig zijn. Bij aantonen van aanwezigheid is het daarnaast nodig om maatregelen te nemen en omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan te vragen. Een onderzoek ten behoeve van een SMP dient echter een ander doel. Daarom is het schaalniveau van onderzoek onder een SMP anders. Er wordt niet meer gefocust op het aantonen van afwezigheid, maar juist op het aantonen van aanwezigheid van (belangrijke) soort-functielocaties van populaties. Door inzet van deskundige ecologen wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Daarnaast wordt voorafgaand aan het onderzoek, afstemming gezocht met ODH om een onderzoeksmethode goed te laten keuren. Zie ook §7.2.2.5.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de opzet en methodes die zijn gebruikt om tot de potentiebepaling te komen met de daarbij horende uitgangspunten.

Vervolgens behandelt hoofdstuk 3 de huidige situatie met een beschrijving van de wijken inclusief beschermde gebieden en analyse van reeds bekende flora en faunagegevens. Tevens wordt aangegeven welke ontwikkelingen in het gebied mogelijk zijn onder de SMP.

Hoofdstuk 4 beschrijft de bekende verspreidingsgegevens van relevante soorten.



In hoofdstuk 5 wordt op grond van de gebiedsbeschrijving en aangeleverde gegevens over wijken en gebouwen ingeschat welke soortfunctiecombinaties te verwachten zijn en welke beschermde flora en fauna al dan niet negatieve effecten kan ondervinden van de voorgenomen ontwikkelingen en welke vervolgstappen eventueel nodig zijn.

In hoofdstuk 6 wordt na deze bureau-analyse op grond van veldbezoeken definitief de potentie bepaald voor betrokken soorten.

In hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8 tenslotte wordt op grond van de potentiebepaling een onderzoeksplan opgesteld en worden verdere vervolgstappen om tot een SMP te komen besproken.



2 Opzet en methode potentiebepaling

De gebiedsbrede quickscan van Vlaardingen bestaat uit een potentiebepaling voor soorten die onder het SMP (kunnen) vallen en een uitgewerkt onderzoeksplan om de nulmeting voor het SMPop te zetten.

Het in kaart brengen van de potenties is in twee stappen uitgevoerd.

- ♣ Stap 1: er is eerst een bureaustudie uitgevoerd waarbij op grond van aangeleverde bekende gegevens over de wijken, gebouwen en bekende voorkomens van soorten een (voorlopige) potentieboordeling is gemaakt (zie hoofdstuk 5).
- ♣ Stap 2: deze potentieboordeling is tijdens gericht veldonderzoek omgezet in een definitieve potentiebepaling (zie hoofdstuk 6). Deze potentiebepaling dient als uiteindelijke opzet voor het uitgewerkte onderzoeksplan (zie hoofdstuk 7).

Stap 1 betreft een potentieboordeling waarbij op grond van aangeleverde informatie over de bebouwde omgeving en bekende verspreiding van soorten een (voorlopige) potentie-inschatting is gemaakt van (mogelijk) aanwezige soort-functiecombinaties van beschermde soorten.

Stap2 betreft de definitieve stap waarbij tijdens uitgevoerde veldbezoeken de onder stap 1 opgestelde beoordeling is vertaald in een definitieve potentiebepaling.

Er is bij de bureaustudie en het veldwerk met name gelet op (beschermde) soorten die opgenomen kunnen worden in het op te stellen SMP, te weten gebouwbewonende soorten vogels, vleermuizen en overige zoogdieren. Daarnaast is gekeken of delen van de gemeente tot een beschermd natuurgebied behoort of dat beschermde gebieden aanwezig zijn nabij de gemeentegrenzen.

2.1 Bronnenonderzoek

2.1.1 Gebouw- en wijkinformatie

Vanuit de gemeente en vanuit algemene GIS-informatiebronnen zijn digitale bestanden beschikbaar (gesteld) omtrent bebouwing en groen die informatie geven met betrekking tot potenties van de aanwezige bebouwing voor relevante soorten.

Het betreft informatie over ouderdom van de bebouwing, de hoogte van de bebouwing, dichtheid van de bebouwing, het overwegend aanwezige daktype, gebouwtypes en maatschappelijke functies en het beschikbare energielabel van de bebouwing. Tevens is een overzicht van ligging van het woningcorporatiebezit aangeleverd. Naast deze informatie over bebouwing is de ligging van de wijken ten opzichte van het buitengebied en ten opzichte van stedelijke groengebieden en wateren bekeken. Ook is gekeken naar de aanwezigheid en de aard van groen en water in de wijken zelf. Informatie over het groen is afkomstig van de gemeente en algemeen kaartenmateriaal.

Deze algemene gebouw- en wijkinformatie wordt beschreven in hoofdstuk 3.



2.1.2 Bekende voorkomens relevante soorten

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is onderzocht in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden (2015-2025) zijn aangetroffen in en rond het onderzoeksgebied. Er is specifiek navraag gedaan bij woningcorporaties met bezit in Vlaardingen en bij natuurorganisaties die in de omgeving van Vlaardingen actief zijn. Er is ook gekeken in de gemeentelijke database en die van het begeleidende adviesbureau. Algemene literatuur zoals (regionale) verspreidingsatlassen en soortliteratuur zijn gebruikt voor verdere duiding.

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard, de waarde en de relevantie van de waarnemingen (bijvoorbeeld of soorten foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend aanwezig zijn). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning, de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

2.1.3 Verwerking

In hoofdstuk 5 is de verzamelde informatie uit hoofdstuk 3 en 4 verwerkt tot een (voorlopige) potentiebeoordeling en verwachte soort-functiecombinaties. In hoofdstuk 4 wordt daarbij ook geanalyseerd waar risico's op negatieve effecten voor beschermde soort-functies mogelijk of het waarschijnlijkst zijn

2.2 Veldbezoeken (potentiescan)

Het plangebied is op verschillende dagen in augustus 2025 bezocht om de aanwezige biotopen binnen het plangebied en de directe omgeving daarvan, nader te beschrijven en eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). De in hoofdstuk 5 uitgevoerde potentiebeoordeling en verwachte soort-functiecombinaties is in het veld nader uitgewerkt tot een definitieve potentiebepaling.

De resultaten van de veldbezoeken leidt uiteindelijk tot de definitieve potentiebepaling die is beschreven in hoofdstuk 5.

Voor de gedetailleerde beschrijving van de onderzoeksmethode bij de veldbezoeken, zie hoofdstuk 6.

2.3 Gebiedsbescherming

Aan de hand van Provinciale informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie:

Zuid Holland: <https://ruimtelijkeplannen.zuid-holland.nl/VRM/>

De betrokken gebiedsbescherming in Vlaardingen wordt beschreven in §3.4. Op grond van gebiedsbescherming zijn mogelijk aanvullende wettelijke eisen van kracht.

2.4 Wijken en deelgebieden

De potentiebeoordeling en -bepaling is op wijkniveau uitgevoerd waarbij deze nader zijn verdeeld in administratieve 'deelgebieden'. De onderkende deelgebieden op grond van de bronnenstudie wijken gedeeltelijk af van de uiteindelijke potentiebepaling waarbij administratieve grenzen zijn getrokken die voor het onderzoeksplan een rol spelen.

Zie verder hoofdstuk 6 en §7.1.1 voor uitleg over tot stand komen en omgrenzing van de deelgebieden.



3 Gebiedsbeschrijving en beoogde ontwikkelingen

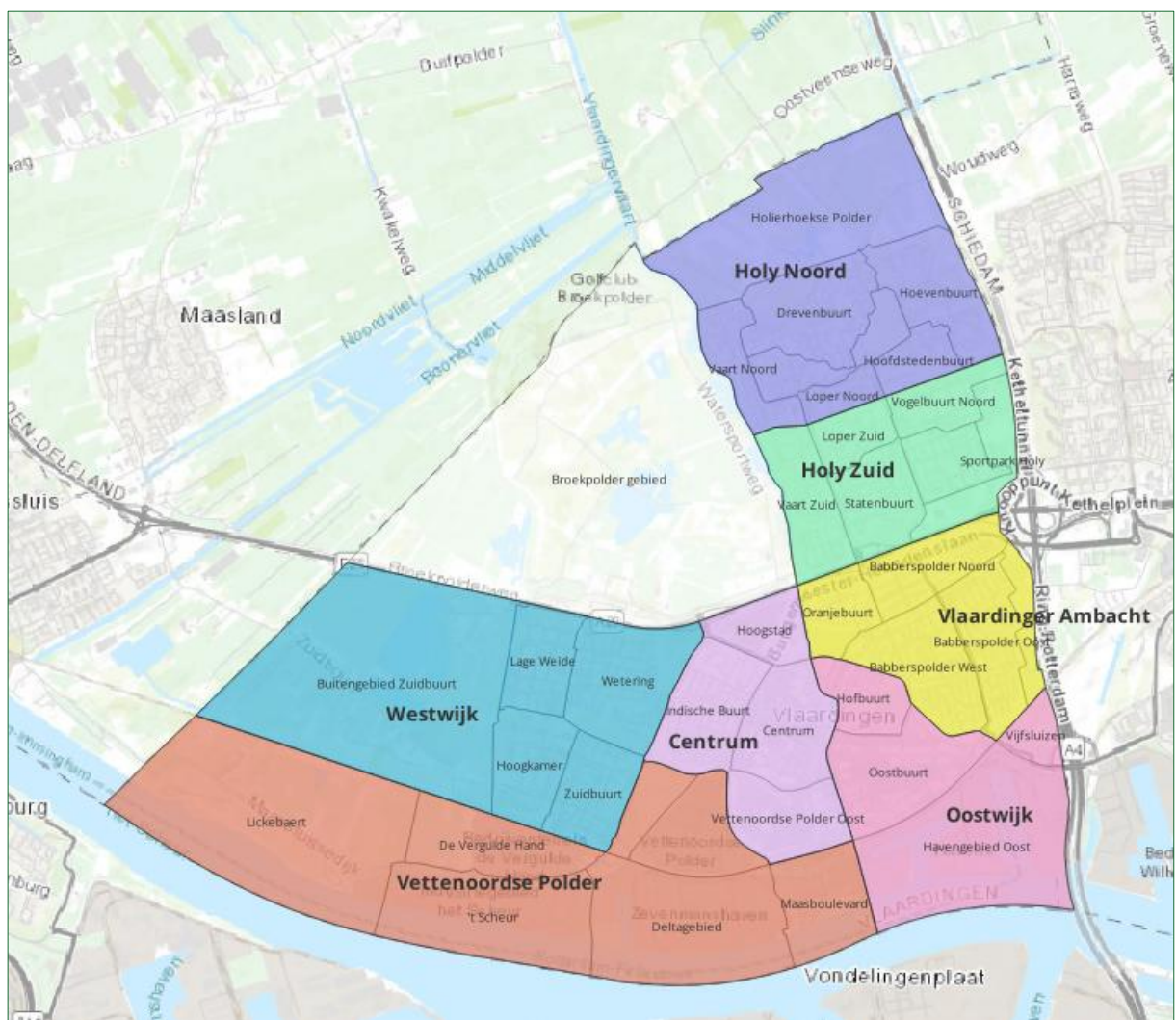
In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied opgenomen, dit betreft het latere SMP-gebied. Het omvat het bebouwde deel van de gemeente Vlaardingen, in de provincie Zuid-Holland.

Binnen het plangebied betreft het vrijwel alle gebouwen in gemeente. De gebouwen waarvoor het SMP niet geldt zijn beschreven in §3.3.

3.1 Algemene informatie

Het onderzoeksgebied bestaat uit 7 wijken (zie Figuur 2), welke zijn onderverdeeld in 36 buurten.

*Figuur 2
De 7 wijken met onderverdeling van 36 buurten in Vlaardingen.*



In Bijlage 1 wordt informatie gegeven over oppervlaktes en aantal woningen per wijk en per buurt in de gemeente (opgave 2022).

Gemeente Vlaardingen heeft een totale oppervlakte van 2.669 hectare, waarvan 2.336 hectare land en 333 hectare water (honderd hectare is één vierkante kilometer, 1 km²). Het onderzochte bebouwde gebied (zie Figuur 1) heeft een grootte van 1.354 ha. Er zijn in 42.303 geregistreerde adressen en 37.117 woningen in de gemeente Vlaardingen (opgave 2025). Er wonen 77.260 mensen. De gemeente Vlaardingen telt 36.200 huishoudens van gemiddeld 2,1 personen (opgave 2025, WWW.ALLECIJFERS.NL).

In de gemeente zijn twee belangrijke woningcorporaties actief, 'De Samenwerking' en 'Waterweg Wonen'. Deze twee corporaties hebben volgens informatie uit de Basis administratie Adressen en Gebouwen (BAG) 14.559 adressen in beheer (peildatum 2022), Het gaat om respectievelijk 3711 en 10847 adressen voor De Samenwerking en WW Wonen. Het betreft ongeveer 34% van het adressenbestand in Vlaardingen. In Figuur 18 is aangegeven waar het woningcorporatiebezit is gelegen.

De wijken betreffen voornamelijk woonwijken. De Vettoordse Polder is een uitzondering en is een wijk met voornamelijk bedrijventerreinen (De Vergulde Hand, Vettoordse Polder West en het havengebied langs de rivier De Scheur-oostelijk van de Nieuwe Waterweg). Ook zuidelijk in de wijk Oostwijk en noordelijk in de centrumwijk (Hoogstad) liggen bedrijventerreinen.

De wijken Westwijk, Oostwijk, Holy Noord en de Vettoordse polder liggen deels buiten het onderzoeksgebied. De wijk Broekpolder ligt daar volledig buiten.

De meeste bebouwing van Vlaardingen is na de oorlog gebouwd, ongeveer 23% van de bebouwing stamt van voor de oorlog. In Bijlage 6 en Figuur 3 is de ouderdom van de bebouwing in Vlaardingen gegeven alsmede de aanwas van bebouwing in bepaalde tijdsperiodes.

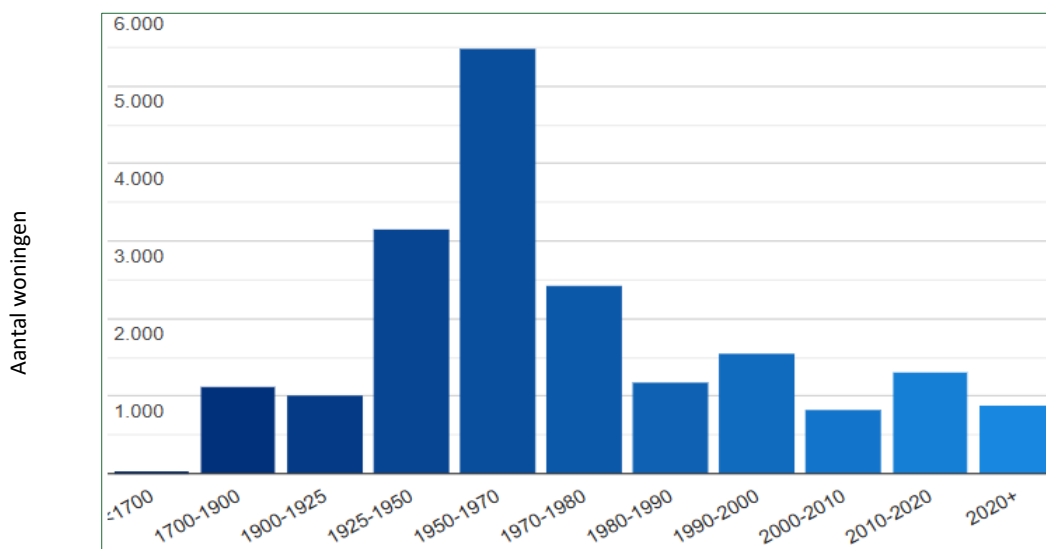
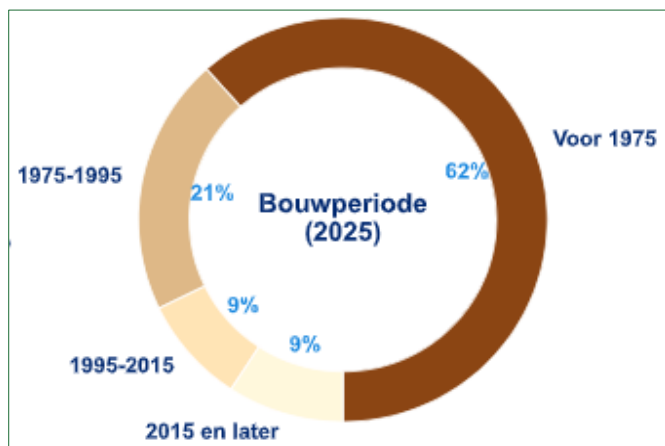
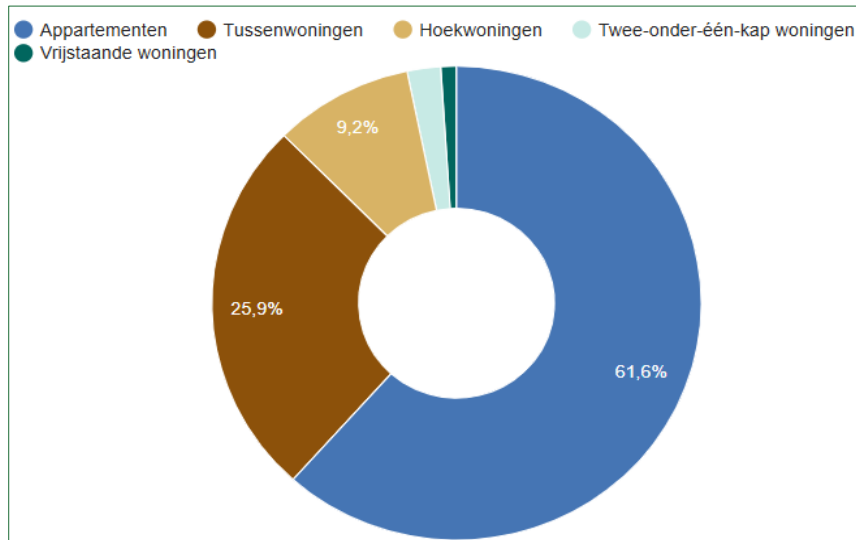
De centrumbebouwing is het oudst. Uitbreiding van de bebouwing heeft vanuit daar plaatsgevonden naar het westen en noorden. Eerst werd uitgebreid naar Vlaardinger Ambacht en het grotere centrumgebied, later na de oorlog, verder in Vlaardinger Ambacht, Westwijk en Holy Zuid. De nieuwste bebouwing is te vinden in Holy Noord en allerlei opvulplekken verspreid in de stad.

Zoals te zien in Figuur 3 zijn de meeste bebouwing in de stad appartementen. Het betreffen flats en grote appartementencomplexen met meestal vlak dak.

In Bijlage 7 is te zien dat deze typen bebouwing vooral aanwezig zijn in Holy Zuid, het zuidelijk deel van Holy Noord en de zestiger jaren bebouwing van Westwijk, Oostwijk en Vlaardinger Ambacht.

Figuur 3

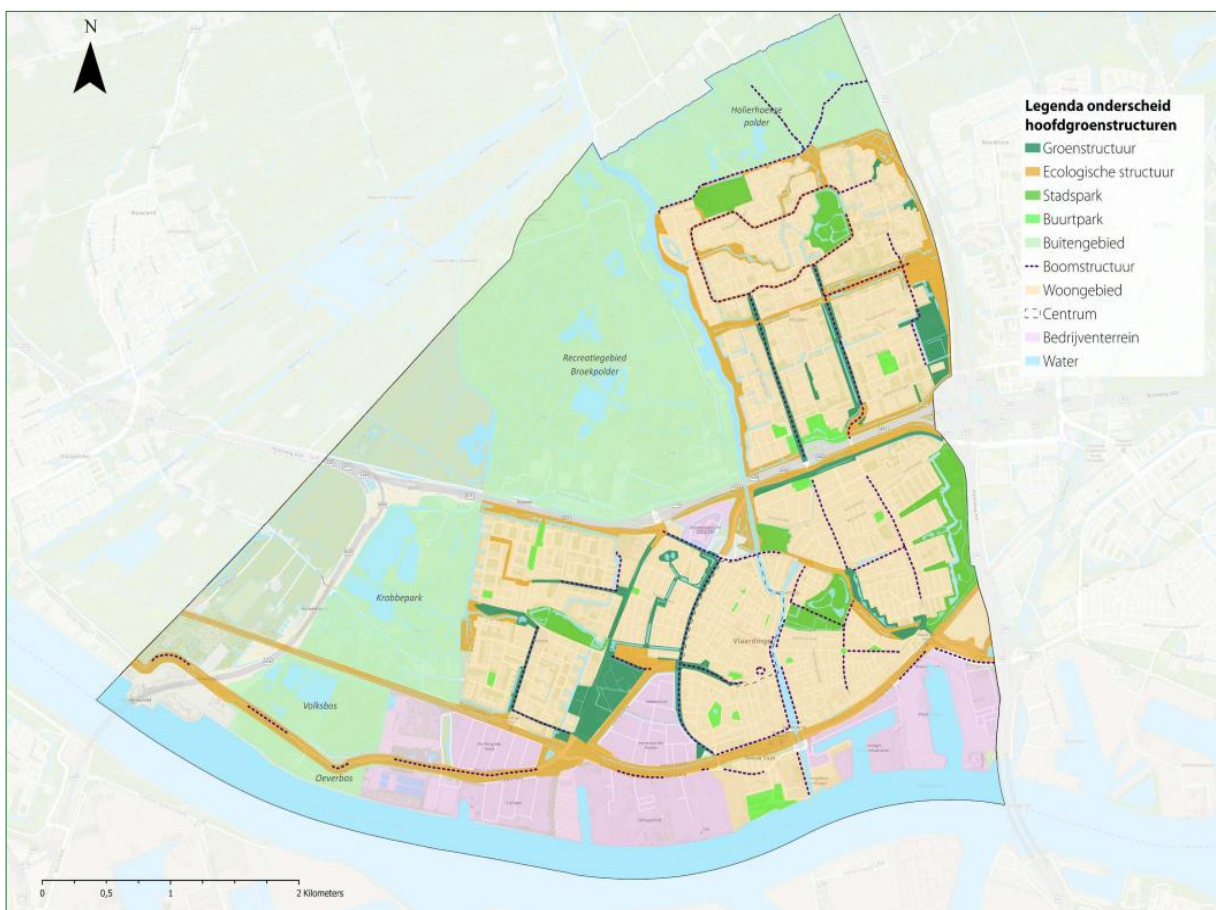
Algemene informatie ten aanzien van de bebouwing in Vlaardingen met betrekking tot ouderdom en type bebouwing.



Behalve aanwezige bebouwing zijn in Vlaardingen ook een aantal grotere parken en groenzones aanwezig in de gemeente. In Figuur 4 staat een kaart met belangrijke ecologische structuren en groenstructuren in de stad. Over deze structuren is in 2024 een visie verschenen, de Groenvisie Vlaardingen 2024-2034 met daarin de visie van de stad over groen als plaats om te ontspannen en te recreëren maar ook als instrument voor het opvangen van gevolgen van klimaatverandering en als hotspot voor biodiversiteit. Deze groenstructuren zijn van groot belang voor de gebouwde bewonende soorten waar het SMPvoor wordt ontwikkeld.

In de volgende paragraaf wordt per wijk nader ingegaan op groenvoorzieningen en andere aspecten van de bebouwing die van belang kunnen zijn voor vestigende soorten.

*Figuur 4
Groene dooradering van Vlaardingen.*



3.2 Woonwijken

3.2.1 Centrum

De wijk Centrum bestaat uit vier buurten; de Vettoordse Polder Oost, Hoogstad, de Indische Buurt en Centrum. De wijk ligt geheel omgeven door andere bebouwing in het centrum van Vlaardingen. De wijk centrum is 178 ha groot met daarvan slechts 3 ha water. De wateren betreffen oude grachten met harde kades en beschoeiingen.

De wijk heeft een stedenbouwkundige opzet van grondgebonden woningen met tuinen, afgewisseld met gestapelde bouw (portiekflats en appartementen). De wijk is de oudste in Vlaardingen met veel oude bebouwing en voornamelijk een hellend daktype met dakpannen. Zeer oude bebouwing heeft geen spouwholtes. Het openbaar groen ontbreekt grotendeels, net als water. Het bevindt zich vooral in de groene randen van de wijk, bijvoorbeeld aan de zuidwestkant langs de Maasluisse dijk met aansluitend een volkstuincomplexen de naastgelegen Vettoordse Polder. Ook is hier en daar groen aanwezig op de pleinen. Naast de functie 'wonen' heeft het centrum een belangrijke functie voor utilitaire bebouwing zoals winkels, kantoren en bebouwing in het kader van de gezondheidszorg. In het uiterste noorden is een klein bedrijventerrein aanwezig langs de A2, Hoogstad. De straten zijn smal en het centrum is dicht bebouwd, ondanks een groot aandeel van utilitaire bebouwing is de wijk met een bevolkingsdichtheid van 8800 inwoners/km² zeer dicht bevolkt.



De Hoogstraat in het centrum van Vlaardingen.

3.2.2 Oostwijk

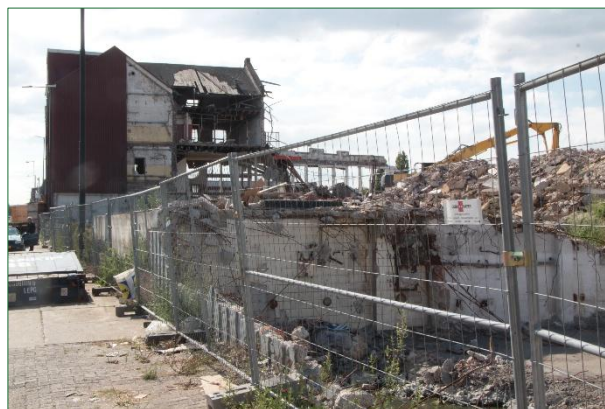
De wijk 'Oostwijk' bestaat uit vier buurten; Hofbuurt, Vijfsluizen, Oostbuurt en Havengebied Oost.

Oostwijk vormt het centraal en zuidoostelijk gelegen deel van de bebouwde kern van de gemeente Vlaardingen en heeft een totaaloppervlakte van 247 ha met 64 ha water, vooral in de rivier de Scheur-oostelijk van de Nieuwe Waterweg. Het deel dat onderdeel uitmaakt van het onderzoek bedraagt 136 ha en bestaat vooral uit land met bebouwing van woningen. De wijk ligt direct ten westen van de A4 en ten zuiden van de A20. Ook ligt de wijk direct ten noorden van de rivier het Scheur. Ten westen liggen de wijken 'Centrum' en 'Vettenoordse Polder' en ten noorden ligt de wijk 'Vlaardinger Ambacht'.

Oostwijk wordt gekenmerkt door de hoge bebouwingsdichtheid, vooral in het deel dat onderdeel uitmaakt van de quickscan. Dit deel van Oostwijk lijkt op de wijk 'centrum' (zie §3.2.1) en is daar eigenlijk het verlengde van. De wijk heeft over het algemeen weinig groen en open water. Uitzondering is het Oranjepark tussen de nieuwe wijk Hofbuurt en het oude centrumdeel als park met water en groen.

Het overgrote deel van Oostwijk is ingericht met woningen en de zuidrand van de wijk bestaat uit industriegebied. Veel van de woningen in Oostwijk zijn gebouwd vóór 1900 tot 1940. De wijk heeft evenals de wijk Centrum, een stedenbouwkundige opzet van grondgebonden woningen met tuinen, afgewisseld met gestapelde bouw (portiekflats en appartementen). De meeste woningen bestaan uit 2 á 3 bouwlagen, hebben voornamelijk schuine daken met dakpannen en soms platte daken. De nieuwere woningen zullen in het bezit zijn van spouwmuren, het oudere deel van de woningen heeft geen spouw. De straten zijn smal.

In tegenstelling tot andere delen van de stad is in de haven tussen de wijken Oostwijk en Centrum geen sprake van natuurvriendelijke oevers of ecologische zones, vanwege de beperkte ruimte en het functionele karakter van de haven. Het water van de Nieuwe Waterweg en de Scheur heeft een hoge saliniteit en er is weinig beschutting. Dit betekent in combinatie met het ontbreken van goed ontwikkelde oeverbegroeiing een lagere beschikbaarheid van aquatisch ontwikkelde insecten en weinig concentraties daarvan.



Uitzicht op de Koningin Wilhelminahaven (links) en een hieraan gelegen sloopterrein.

3.2.3 Vlaardinger-Ambacht

De wijk 'Vlaardinger-Ambacht' bestaat uit vijf buurten; Babberspolder Oost, Babberspolder Noord, Babberspolder West, 't Nieuwe Lant en Oranjebuurt.

Vlaardinger-Ambacht is gelegen aan de oostkant van het bebouwde deel van de gemeente Vlaardingen en heeft een totaaloppervlakte van circa 187 ha, waarvan 5 ha, water. De wijk ligt direct ten westen van de A4 en direct ten zuiden van de A20. Ten noorden ligt de wijk 'Holy Zuid', ten westen ligt de wijk 'Centrum' en ten zuiden ligt de wijk 'Oostwijk'.

Vlaardinger-Ambacht was van 1817 tot 1941 een aparte gemeente en is sinds 1941 onderdeel van de gemeente Vlaardingen. De wijk bestaat voornamelijk uit grondgebonden woningen met tuinen. De meeste woningen zijn gebouwd tussen 1920 en 1960 waarbij het westelijk deel veel ouder is met veelal bebouwing uit de dertiger jaren terwijl oostelijk de bebouwing recenter is gebouwd, vooral in de zestiger jaren van de vorige eeuw. In de buurten Babberspolder West en Oost zijn voornamelijk nieuwbouwwoningen aanwezig (zie Bijlage 6).

De meeste woningen in de wijk zijn eengezinswoningen, bestaan uit 3 bouwlagen, zijn opgebouwd uit bakstenen muren en hebben schuine daken met dakpannen. Daarnaast zijn er woningen met platte daken en appartementencomplexen, vooral in de buurten Babberspolder West en Oost.

Grote groenelementen in Vlaardinger-Ambacht zijn vooral te vinden aan de randen in park 't Nieuwe Lant (waaronder de "Groene wiggen" in de Babberspolder Oost), begraafplaats Emaus, het Landje van Chardon, het groen langs de Westlandseweg en de Burgemeester Heusdenslaan, en het groen langs de Vaart.

Langs de randen van Vlaardinger-Ambacht zijn enkele watergangen. Te midden van het overgrote deel van de wijk ontbreekt water.



Foto's genomen in de Van Limburg Stirumstraat in Vlaardinger Ambacht.

3.2.4 Holy Zuid en Holy Noord

De wijk 'Holy Noord' bestaat uit acht buurten; Hoevenbuurt, Vaart Noord, Kruidenbuurt, Park Holy Noord, Loper Noord, Hoofdstedenbuurt, Drevenbuurt en Holierhoekse Polder. De wijk 'Holy Zuid' bestaat uit zes buurten; Vogelbuurt Zuid, Sportpark Holy, Vaart Zuid, Statenbuurt, Vogelbuurt Noord en Loper Zuid. De wijken van Holy zijn vrijwel puur woonwijken.

Holy Zuid en Holy Noord zijn gelegen aan de noordkant van het bebouwde deel van de gemeente Vlaardingen en hebben een totaaloppervlakte van circa 542 ha. De wijk Holy Noord valt echter maar gedeeltelijk in het onderzoeksgebied: in totaal ligt 334 ha van beide wijken binnen het onderzoek (192 Holy Zuid, 142 in Holy Noord).

De wijken liggen direct ten noorden van de A20 en direct ten westen van de A4. Aan de noordkant van deze wijken ligt de Holierhoekse Polder. De wijken liggen ten noorden van de wijk 'Vlaardinger-Ambacht'.

De bebouwing in Holy Zuid dateert uit de jaren '60-'70 en heeft een stedenbouwkundige opzet van flats met woonvelden langs de hoofdwegen en daarachter de buurten met rijtjeshuizen en hellend dak. Er is in Holy Zuid veel hogere bebouwing aanwezig. Holy Zuid heeft over het algemeen een groene uitstraling. Dat komt voornamelijk door de combinatie van openbaar groen, water en de aanwezigheid van tuinen en velden. Daarnaast is de wijk omringd door groene zones, langs de A20, de A4 en de omvangrijke Broekpolder

Holy Noord is in de jaren '80-'90 gebouwd volgens het principe van de 'bloemkoolwijken'. Deze stedenbouwkundige opzet kenmerkt zich door veel groen, zowel openbaar als particulier. Ook hier is de aansluiting met de naastgelegen Broekpolder en de Holierhoekse Polder belangrijk voor de groene uitstraling. De bebouwing van deze wijk is beduidend lager dan in Holy Zuid en de meeste hoge bebouwing ligt daar net naast in het zuiden.

De hoofdwegen van de wijken Holy Zuid en Holy Noord in zijn voorzien van een robuuste boomstructuur. De hoofdgroenstructuur met voornamelijk natuurlijke beplanting omringt de wijken, maar komt op veel locaties ook terug binnen deze wijken. De grote groenelementen zijn de ten westen liggende Vlaardingse Vaart, Wijkpark Holy Noord, Holysingel, Lepelaarsingel, de sportparken aan de oostkant van Holy Zuid en het groen langs de fietsroute aan de oostkant van de wijken.



Een impressie van de wijk nabij de Lemsterlandhoeve (links) en Woonzorgcomplex Uitzicht (rechts) in Holy Noord.



Foto's genomen nabij de Duifstraat (links) en Francijntje de kadtlaan (rechts).

3.2.5 Westwijk

De wijk 'Westwijk' bestaat uit vijf buurten; Hoogkamer, Lage Weide, Wetering, Zuidbuurt en Buitengebied Zuidbuurt. Westwijk vormt de westelijke buitenrand van de bebouwde kern van de gemeente Vlaardingen en heeft een totaaloppervlakte van circa 440 ha. De wijk Westwijk valt met 186 ha. binnen het onderzoeksgebied.

De wijk ligt direct ten zuiden van de A20, ten noorden van de Van Boendaleweg en ten westen van de oude stad. Westwijk ligt ten noorden van de wijk 'Vettenoordse Polder' en ligt ten westen van de wijk 'Centrum'. Ten noorden van de wijk en aan de westkant van de wijk liggen respectievelijk de 'Broekpolder' en 'Buitengebied Zuidbuurt', beide groen- en waterrijke recreatiegebieden.

De start van de bouw van deze woonwijk begon in de jaren 50 en was bestemd voor jonge arbeidersgezinnen en in mindere mate de middenklasse. De aanwezige bebouwing bestaat voornamelijk uit middelhoge gebouwen met veelal platte daken voorzien van bitumen. Daarnaast is er ook laagbouw aanwezig, variërend van zeer recente tot oudere panden, al dan niet met dakpannen als dakbedekking. De wijk lijkt qua ouderdom en opbouw op de wijk Holy Zuid maar heeft beduidend minder hellende daken en in plaats daarvan meer vlakke daken.

Kenmerkend voor de wijk zijn de semiopenbare groenvelden en particuliere tuinen binnen een stempelbouwstructuur. De hoofdgroenstructuren liggen langs de buitenranden van de wijk en in het Heempark in het centrum van de wijk. Het groen in de wijk sluit via een groenverbinding aan de Buys Ballotlaan aan op het westelijk gelegen buitengebied. Andere grotere groenelementen zijn het gebied ten westen van de Marathonweg en het Marnixpark. Binnen de inrichting van de wijk is rekening gehouden met de relatief hoge grondwaterstand; de aanwezige flora is hierop afgestemd. De wijk heeft een sterke binding met het westelijk gelegen groengebied van de Krabbeplass.

De hierboven genoemde hoofdgroenstructuren worden veelal begeleid door watergangen in de wijk, waardoor ze onderdeel uitmaken van een ruimtelijk samenhangend netwerk. De voedselrijke watergangen bestaan voornamelijk uit middel brede sloten die passen bij het parkachtige karakter van de wijk.



Impressie van de Westwijk.

3.2.6 Vettoordse Polder

De wijk 'Vettoordse Polder' bestaat uit zeven buurten; Deltagebied, Park Zuidbuurt, Maasboulevard, Vettoordse Polder West, 't Scheur, de Vergulde Hand en Lickebaert en heeft een totaaloppervlakte van 580 ha, waarvan 157 ha. water. Totaal 266 ha. hiervan ligt in het onderzoeksgebied. Dit gedeelte betreft het bebouwde deel grotendeels op het landdeel van de wijk.

Deze wijk vormt het zuidwestelijke deel van de gemeente Vlaardingen. De wijk ligt direct ten noorden van de rivier het Scheur die later westelijk overgaat in de Nieuwe Waterweg en wordt in het oosten begrensd door de watergang de Oude Haven. De wijk grenst ten noorden aan de wijk 'Centrum' en 'Westwijk'. Het gebied ten westen van de wijk bestaat uit een gevarieerd buitendijks natuur- en recreatiegebied langs het Scheur. Hier bevinden zich onder andere de Rietputten, het Volksbos en het Oeverbos.

De wijk is voor het overgrote deel ingericht als bedrijventerrein, met zowel zware als lichte industrie. De bebouwing bestaat in de buurten 'Vettoordse Polder West' en de 'Vergulde Hand' vooral uit bedrijfspanden, garages en opslagloodsen. Vrijwel alle bebouwing is voorzien van platte daken voorzien van bitumen of golfplaatmateriaal. Het zuidwestelijke deel van de wijk wordt gevormd door het Deltagebied en 't Scheur. Dit gebied wordt gekenmerkt door zwaar industriële terreinen met niet-openbare bebouwing, waaronder silo's, installatiegebouwen en grootschalige bedrijfsloodsen. Ten oosten hiervan ligt de Maasboulevard. De oudere bebouwing aldaar heeft voornamelijk een woonbestemming en wordt hoofdzakelijk gevormd door appartementencomplexen en flats (middel-tot hoogbouw) alle met platte daken. De bebouwing rond de Maasboulevard is wat betreft ouderdom gemengd met oude bebouwing van voor de oorlog, gecombineerd met nieuwbouw.

Park Zuidbuurt kenmerkt zich vooral doordat deze buurt voor het overgrote deel bestaat uit moestuinen en tuinhuisjes (Volkstuincomplex Zuidbuurt). Daarnaast ligt hier een sportcomplex en staat er een klein aantal vrijstaande woningen met zadeldaken, bedekt met dakpannen.

Door de verscheidenheid aan buurtfuncties binnen de wijk Vettoordse Polder ontbreekt een uniform ruimtelijk beeld. Duidelijk is wel dat het straatbeeld grotendeels wordt bepaald door verharding en bedrijfsbebouwing en een beperkte hoeveelheid groen. Uitzonderingen hierop vormen Park Zuidbuurt en de Maasboulevard, waar moestuinen en grasvelden aanwezig zijn. De belangrijkste hoofdgroenstructuren van de wijk vormen voornamelijk bomerijen, dijken en bermen langs de Deltaweg- Maassluisdijk en de groenstructuur langs de spoorlijn.

Ook in de Vettoordse Polder worden deze hoofdgroenstructuren door watergangen begeleid, al biedt het verharde karakter van de wijk verder weinig ruimte aan grote oppervlaktewateren. Aangrenzend en direct ten zuiden van de Vettoordse Polder ligt het Scheur, een getijdenrivier die onderdeel uitmaakt van de Rijn-Maasdelta. De Koggehaven en de Zeemanshaven die hiermee in verbinding staan behoren tot de wijk. De rivier staat in open verbinding met de Nieuwe Maas richting Rotterdam en mondt westwaarts uit in de Nieuwe Waterweg richting Hoek van Holland. Door de directe verbinding met de Noordzee is het water onderhevig aan eb en vloed, wat zorgt voor schommelingen in waterstand en stroming. Bij hoogwater komen delen van de Maasboulevard onder water te staan.

Wat bedacht moet worden met het water van de Nieuwe Waterweg en het Scheur is dat dit water een hoge saliniteit heeft en er weinig beschutting is. Dit betekent in combinatie met het ontbreken van goed ontwikkelde oeverbegroeiing een lagere beschikbaarheid van aquatisch ontwikkelde insecten en weinig concentraties daarvan.



Impressie van het havengebied binnen de Vettoordse Polder.

3.2.7 Samenvatting woonwijken

In Tabel 3-1 worden een aantal gebouwkenmerken uit §3.2.1 t/m §3.2.6 samengevat. In hoofdstuk 5 wordt aangegeven hoe in combinatie met andere kenmerken en bekende verspreidingsgegevens een verwachting omtrent aanwezige soort-functiecombinaties kan worden bepaald.

Tabel 3-1

Gebouwkenmerken van de wijken in Vlaardingen die van invloed kunnen zijn op potenties voor gebouwbewonende soorten vogels en zoogdieren. WC= Woningcorporatie.

	Woningtype	Bouwjaar	WC bezit	Daktype	Hoogbouw	E-label	Groen-water
Centrum	Woningen en utilitair	Oud in oosten, westelijk meer recent	Veel, verspreid	Hellend	Ja, vooral oostdeel	Vooraf DEF	Nauwelijks
Oostwijk	Woningen en utilitair	Oud	Nee, behalve ZO deel veel	Hellend	Ja, verspreid	Vooraf DEF	Nauwelijks
Vlaardinger Ambacht	Grondgebonden woningen en appartementen	Westen jaren 30 Oosten vanaf jaren 60.	Oostdeel veel, westelijk niets	Hellend noorddeel, vlak zuiddeel	Beperkt	West DEF, oost AB	Beperkt
Holy Zuid	Grondgebonden woningen en appartementen	Jaren 60, zuiddeel nieuwer	Verspreid	Gemengd	Ja	West CDE, oost AB	Verspreid
Holy Noord	Vooraf grondgebonden woningen	1970 - 2010	Oostdeel en zuiddeel veel	Gemengd	Beperkt in het zuiden	ABC	Verspreid
Westwijk	Grondgebonden woningen en appartementen	Vooraf jaren 60, soms nieuwer	Weinig, verspreid	Vlak	Ja, verspreid	Zuidwest AB NO CDE	Verspreid
Vettenoordse Polder	Bedrijfsbebouwing	1960 - 2010, Maasboulevard oud	Nee	Vlak	Ja	AB	Beperkt



3.3 Ambities en beoogde ontwikkelingen van de SMP

3.3.1 Ambitie gemeente Vlaardingen

De gemeente Vlaardingen heeft een ambitieus verduurzamingsprogramma. Onderdeel daarvan is het isoleren en verduurzamen van het woningbestand. Daarmee wordt nagestreefd dat de totale CO₂ en NO_x-uitstoot daalt, het wooncomfort wordt verhoogd en de energiekosten voor bewoners omlaag gaan. Met dat laatste wordt tevens beoogd de kans op energiearmoede terug te dringen.

Met verduurzaming van de lokale samenleving wordt naast woningisolatie tevens beoogd de biodiversiteit minimaal in stand te houden en waar mogelijk te versterken en te vergroten. Beide hoofddoelen (woningisolatie en biodiversiteit) vragen om een Soortenmanagementplan (SMP), een plan waarin we vastleggen hoe we de biodiversiteit in stand houden en versterken en in het bijzonder de habitat van bedreigde diersoorten.

In hoofdlijnen bestaan de ontwikkelingen van onder SMP uit te voeren ingrepen uit herstellen onderhoudswerkzaamheden, buitenwerkzaamheden aan kades en ten behoeve van het warmtenet, verduurzamingen met na-isolatie, renovatie en sloop-nieuwbouw. In de tabel op de volgende pagina (Tabel 3-2) staat een specifieke lijst van werkzaamheden, activiteiten en ingrepen die onder het SMP kunnen vallen in de gemeente Vlaardingen. De werkzaamheden en ingrepen worden onder kopjes met specifieke kleuren geplaatst. Deze kleuren geven indicatief aan wat de impact kan zijn op verblijf of gebruik door beschermde soorten kan zijn en hoe/onder welke voorwaarden werkzaamheden worden uitgevoerd.

Geen aantasting verblijven, eenvoudige maatregelen ter voorkomen van verstoring
Meestal geen aantasting verblijven mogelijk, maatregelen nemen om wezenlijke verstoring te voorkomen
Aantasting verblijven mogelijk, buiten gevoelige tijd werken, natuurvrij maken
Aantasten verblijven waarschijnlijk, buiten gevoelige tijd werken, natuurvrij maken

De uiteindelijke keuzes voor het type werkzaamheden dat wordt opgenomen in het SMP, zullen later worden gemaakt. Ook de te nemen maatregelen, voorwaarden en periode in het jaar waarin werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, komen in detail aan bod in het SMP. De in de tabel genoemde werkzaamheden en ingrepen zullen echter allen worden meegenomen bij de keuzes voor het SMP van Vlaardingen en in deze quickscan wordt uitgegaan dat al deze werkzaamheden worden opgenomen.

In §5.3 wordt op grond van hierboven beschreven ontwikkelingen en de aangeleverde informatie een risico-inschatting gemaakt van (de precieze locatie van) gevoelige werkzaamheden in de gemeente en mogelijke negatieve effecten daarvan.

De kans op deze ingrepen is in belangrijke mate afhankelijk van de volgende zaken:

- ♣ De ouderdom van de bebouwing
- ♣ Energielabel van de bebouwing in combinatie met mogelijkheden tot verbetering
- ♣ Corporatiebezit of anderszins

Tabel 3-2

Werkzaamheden die onder de SMP kunnen vallen en waarvoor een generieke vergunning wordt aangevraagd. De kleuren groen-geel-oranje en rood geven een indicatieve inschatting welke impact de werkzaamheden en ingrepen kunnen/zullen hebben op beschermde soorten. Zie voor de betekenis de tekst.

Isolatie binnenschil
Na-isolatie van binnenuit door middel van het aanbrengen van isolatiemateriaal op of onder de zoldervloer;
Na-isolatie van een plat dak middels het ophogen van de dakrand en het aanbrengen van isolatiemateriaal aan de buitenzijde.
Vloer- of kruipruimte isolatie door middel van het aanbrengen van isolatiemateriaal zoals EPS-parels, purschuim of isolatiefolie;
Licht onderhoudswerk en lichte ingrepen
Schilderwerkzaamheden;
Onderhoud aan uitwendige ventilatie of airconditioning;
Asbest verwijderen binnenschil, installaties binnenschil
Herstellen/vernieuwen van het voegwerk en scheurherstel van gevels;
Gevel- en dakgotenreiniging;
Nazien en herstellen van hang- en sluitwerk.
Glasvervanging (HR++ of triple glas);
Vervangen en herstellen draaiende delen
Nieuwbouw incl. herinrichting terrein ter plaatse van gesloopte bebouwing. Nieuwbouw bebouwing t.b.v. warmtenet
Matig zware ingrepen en onderhoud
Verwijderen van gevelplanten nodig voor uitvoering van werkzaamheden;
Inspectie van muurankers (inclusief boorwerkzaamheden);
Verwijderen en/of bijplaatsen van muur- en spouwankers;
Asbestonderzoek ten behoeve van asbestinventarisaties (inclusief boorwerkzaamheden).
Plaatsen, verwijderen of vervangen van PV-panelen op daken;
Plaatsen van steigers en werkplatforms nodig voor de uitvoering van werkzaamheden;
Plaatsen van ventilatievoorzieningen op het dak of in de gevel (inclusief boorwerkzaamheden).
Onderhoud dakgoten en regenpijpen;
Vervangen van gevelbekleding, herstellen oude elementen
Dilatatie- en uitwerk;
Renovatie balkons;
Overige isolatie dak en gevel
Na-isolatie, gevelisolatie aan de binnenzijde door middel van het aanbrengen van isolatiemateriaal aan de binnenkant van de gevels;
Na-isolatie van binnenuit door middel van het aanbrengen van isolatiemateriaal aan de binnenzijde van het dak;
Buitenwerkzaamheden
Vervangen en renoveren kademuren zonder bijzondere muurflora
Aanleg warmtenet zonder ingrijpende aantasting van groen
Bouwtechnische aanpassingen
Realiseren van een erker of aan- uitbouw;
Realiseren van een (dak)terras, optoppen bebouwing
Plaatsen van en werkzaamheden aan dakkapellen en dakramen
Verwijderen van schoorstenen.
Zwaardere ingrepen
Kozijnvervanging of kozijnverbetering door middel van een goede afdichting rondom ramen en deuren
Asbest verwijderen buitenschil
Dakrenovatie, vervangen van (kapotte) dakpannen
Gevel en dakisolatie buitenschil
Na-isolatie, gevelisolatie van de spouwmuur door het aanbrengen van isolatiemateriaal in de spouw;
Na-isolatie, gevelisolatie aan de buitenzijde d.m.v. bevestigen van isolatiemateriaal aan de buitenkant van de gevels, afgewerkt met
Na-isolatie van buitenaf door middel van het aanbrengen van isolatiemateriaal onder de dakpannen/dakbedekking;
Na-isolatie, gevelisolatie door het aanbrengen van isolatiemateriaal achter borstwering of gevelbetimmering.
Sloop van bestaande bebouwing;
Sloop/nieuwbouw van woningen tot een maximum van 10 eenheden en utiliteitsgebouwen van vergelijkbare omvang



Deze zaken zijn onderling verbonden. De ouderdom bepaalt in combinatie met reeds uitgevoerde ingrepen deels het energielabel en bepaalt soms de mogelijkheden voor verbetering. In zeer oude bebouwing is bijvoorbeeld geen spouw aanwezig en is energetische verbetering moeilijk. Woningcorporaties hebben een planmatige aanpak ten opzichte van verduurzaming en hebben bindende afspraken gemaakt over verbetering van hun bezit. Hun doel is veelal minimaal label B.

3.3.2 Effecten van beoogde ingrepen en te volgen werkwijze

De mogelijke schade van werkzaamheden (Tabel 3-2) die kan optreden is te verdelen in:

- ♣ Het verstoren van dieren (indicatief: groen en geel in de tabel);
- ♣ Het wegnemen van verblijfplaatsen of verblijfsmogelijkheden (indicatief: oranje en rood);
- ♣ Het verwonden en doden van dieren (indicatief geel, oranje, rood).

Het verstoren van dieren

Als alleen verstoring mogelijk is en sprake is van minder ingrijpende werkzaamheden is wellicht geen compensatie nodig en kan met een ecologisch werkprotocol worden gewerkt. Mogelijk dienen er wel mitigerende maatregelen te worden genomen zoals het buiten de kwetsbare periodes werken of bepaalde maatregelen m.b.t de werkuitvoer nemen.

Het wegnemen van verblijfplaatsen of verblijfsmogelijkheden

Het wegnemen van verblijfplaatsen of verblijfsmogelijkheden kan bij allerlei werkzaamheden vóórkomen doordat ruimtes waar dieren verblijven, vol gezet worden met materiaal ofwel invliegmogelijkheden beperkt toegankelijk of dichtgezet worden. Deze werkzaamheden gaan vaak ook gepaard met verstoring. Voor het wegnemen van verblijven en mogelijkheden voor verblijf worden binnen het SMP (naast het nemen van mitigerende maatregelen) geschikte compensatievoorzieningen aangeboden.

Het verwonden en doden van dieren

Het verwonden en doden van dieren is vooral aan de orde als dieren aanwezig zijn tijdens werkzaamheden die niet kunnen of zullen vluchten, zoals jonge vogels of vleermuizen die nog niet kunnen vliegen of vleermuizen die instinctief wegkruipen in plaats van te vluchten bij ingrijpend werk, zoals na-isolatie. Het afzien van werkzaamheden in bepaalde periodes of het 'natuurvrij' maken van bebouwing door ontmoedigen of ongeschikt maken, zijn verzachtende of mitigerende maatregelen die dit kunnen voorkomen.

Uitgangspunten bij werkzaamheden en toetsing

De SMP Vlaardingen is gericht op gebouw gebonden beschermde soorten (zoals behandeld in hoofdstuk 5) en die gebruiksfuncties daarvan die geraakt of belemmerd kunnen worden door de voorgenomen ontwikkelingen van de gemeente. Er zijn geen voornemens om werkzaamheden uit te voeren aan oevers en watergangen. Ook worden er geen bomen gekapt in het kader van de werkzaamheden. Om deze reden is er alleen gefocust op gebouw bewonende soorten. Overige soortgroepen als amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en andere ongewervelden kunnen op voorhand worden uitgesloten en worden niet meegenomen in de literatuurstudie (en de scan). Daarnaast is er tijdens het bureau-onderzoek niet gefocust op niet-jaarrond beschermde broedvogels welke mogelijkwijs broeden in de bebouwing zoals bijvoorbeeld Kauw, Houtduif en Turkse tortel. Deze soorten worden verondersteld te kunnen uitwijken, al kan hun aanwezigheid wel zorgen voor beperkingen in de uitvoerperiode van werkzaamheden als voorafgaand aan hun broedseizoen geen adequate maatregelen zijn genomen.

Bunkers en kerken die hoger zijn dan 10 meter moeten worden onderzocht zover dit mogelijk is vanaf de openbare weg. Het betreft de buitenschil en verblijven die zonder bijzondere inspecties zijn te vinden. Deze bouwwerken zijn geen onderdeel van de generieke vergunning en voor werkzaamheden aan deze gebouwen is een aanvullende beoordeling en mogelijk aanvullend onderzoek noodzakelijk. De eventuele bijzondere verblijven in dergelijke bebouwing (vooral inspecteerbare vleermuisverblijven) zijn soms alleen met aparte inspecties vast te stellen en te monitoren. Dit is soms alleen mogelijk in de winter en speciale toestemming en bezoeken zijn noodzakelijk. Dergelijke bouwwerken zullen wel altijd worden aangemerkt als plekken waar een ecologische plus is te halen en bijzondere verblijven zijn te realiseren. Ze kunnen in die zin wel onderdeel worden van het SMP. Scholen en andere grote (openbare) gebouwen zijn uiteraard wel onderdeel van de vergunning.

Grootschalige haven-productiefaciliteiten aan de Nieuwe Maas en de Scheur zijn slecht toegankelijk en uitgesloten van toetsing. Ook overige afgesloten landgoederen, instellingen en bezit dat niet vrij toegankelijk is en niet voldoende te overzien is vanaf de openbare weg, is niet meegenomen in de beoordeling van de quickscan. In de potentiescan (hoofdstuk 6) zal per deelgebied worden aangegeven als tijdens veldwerk dergelijke beperkingen zijn gevonden.

De functionele leefomgeving van beschermde gebouwbewonende soorten is wél meegenomen in de toetsing bij het bepalen van de potenties. De combinatie van verblijf- of nestplaats en het functionele leefgebied maakt namelijk het gebied geschikt voor de betreffende soort. Er wordt echter van uit gegaan dat geen bomen of groen aangetast worden als gevolg van de beoogde werkzaamheden. Ook het vergraven of dempen van oppervlaktewater is geen onderdeel van de werkzaamheden. Als substantieel groen wordt verwijderd, bijvoorbeeld bij sloop-nieuwbouw of grootschalige herontwikkeling is een aanvullende toetsing (quickscan) nodig om te bepalen of essentieel leefgebied (bijvoorbeeld van de Huismus) of andere dan in de nulmeting onderzochte soorten (bijvoorbeeld in bomen broedende roofvogels en uilen) betrokken kunnen zijn.

Indien werkzaamheden buiten de beoogde ontwikkelingen, scope en ambities van het SMP worden uitgevoerd, is aanvullende toetsing en onderzoek naar beschermde soorten nodig.

3.3.3 Stakeholders

Vergunninghouder wordt de gemeente Vlaardingen. Alle potentiële gebruikers van deze vergunning worden geïnformeerd en kunnen via de gemeente van de vergunning gebruik maken. Informatie hierover zal permanent beschikbaar zijn, bijvoorbeeld via het Woon- en Energieloket van de gemeente Vlaardingen.

De gebruikers van het SMP zullen zijn:

- Gemeente (o.a. gebiedsmanagers)
- Woningcorporaties
- Verenigingen van Eigenaren
- Particulieren
- Midden en Klein Bedrijf
- Maatschappelijk vastgoedeigenaren
- Andere vastgoedbezitters binnen het SMP-gebied
- Waterschappen



- Aannemers, projectontwikkelaars en isolatiebedrijven
- Natuurorganisaties

3.4 Gebiedsbescherming

3.4.1 Natura 2000-gebieden

In Nederland zijn 158 gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied, beschermd vanuit de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. De afstand van de gemeentegrens tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oude Maas is ruim 2,8 km. Het grotere duingebied 'Solleveld & Kapittelduinen' is circa 11 kilometer verwijderd.

Verstoringsfactoren zoals geluid, licht en optische verstoring van de aanlegfase en gebruiksfase zorgen vanwege de onderlinge afstand tot de werkzaamheden met zekerheid niet tot negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Effecten als gevolg van stikstofuitstoot zijn echter op voorhand niet uit te sluiten op bovengenoemd en verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. Zekerheid hierover kan uitsluitend worden verkregen door middel van een AERIUS-berekening. Hier kan een bevoegd gezag dan ook altijd om vragen. Het uitvoeren van deze berekening is geen onderdeel van deze potentiescan.

3.4.2 Natuurnetwerk Nederland

Veel natuurgebieden in Nederland zijn beschermd binnen het Natuurnetwerk Nederland (hierna: het NNN). Het NNN omvat bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden met als doel deze beter met elkaar en het omliggende gebied te verbinden. Provincies zijn verantwoordelijk voor het aanwijzen van de gebieden.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Vlaardingen, in het westen en noordwesten ligt de Broekpolder dat onderdeel uitmaakt van het NNN. In het uiterste noordwesten ligt dit natuur- en recreatiegebied bijna tegen het onderzoeksgebied aan. Ook 'Grote wateren en Noordzee' zijn onderdeel van dit natuurnetwerk. Het grote water 'De Scheur' ligt direct naast het plangebied.

Er wordt gezien de op te nemen werkzaamheden in het SMP geen belangrijk effect verwacht op de Broekpolder en De Scheur. Andersom kunnen de groenstructuren en de groenblauwe dooradering van de Broekpolder en de grote wateren van belangrijke invloed zijn op natuurwaarden in het bebouwde gebied van Vlaardingen.

3.4.3 Overige provinciaal beschermde gebieden

In de provincie Zuid-Holland zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als 'Strategische reservering natuur' en 'Belangrijk weidevogelgebied'. Het plangebied maakt geen deel uit van dergelijke gebieden. Daarnaast is externe werking voor deze gebieden ook niet van toepassing. Een toetsing van effecten is voor deze gebieden dus ook niet noodzakelijk (provincie Zuid-Holland, 2021).

3.4.4 Houtopstanden en APV

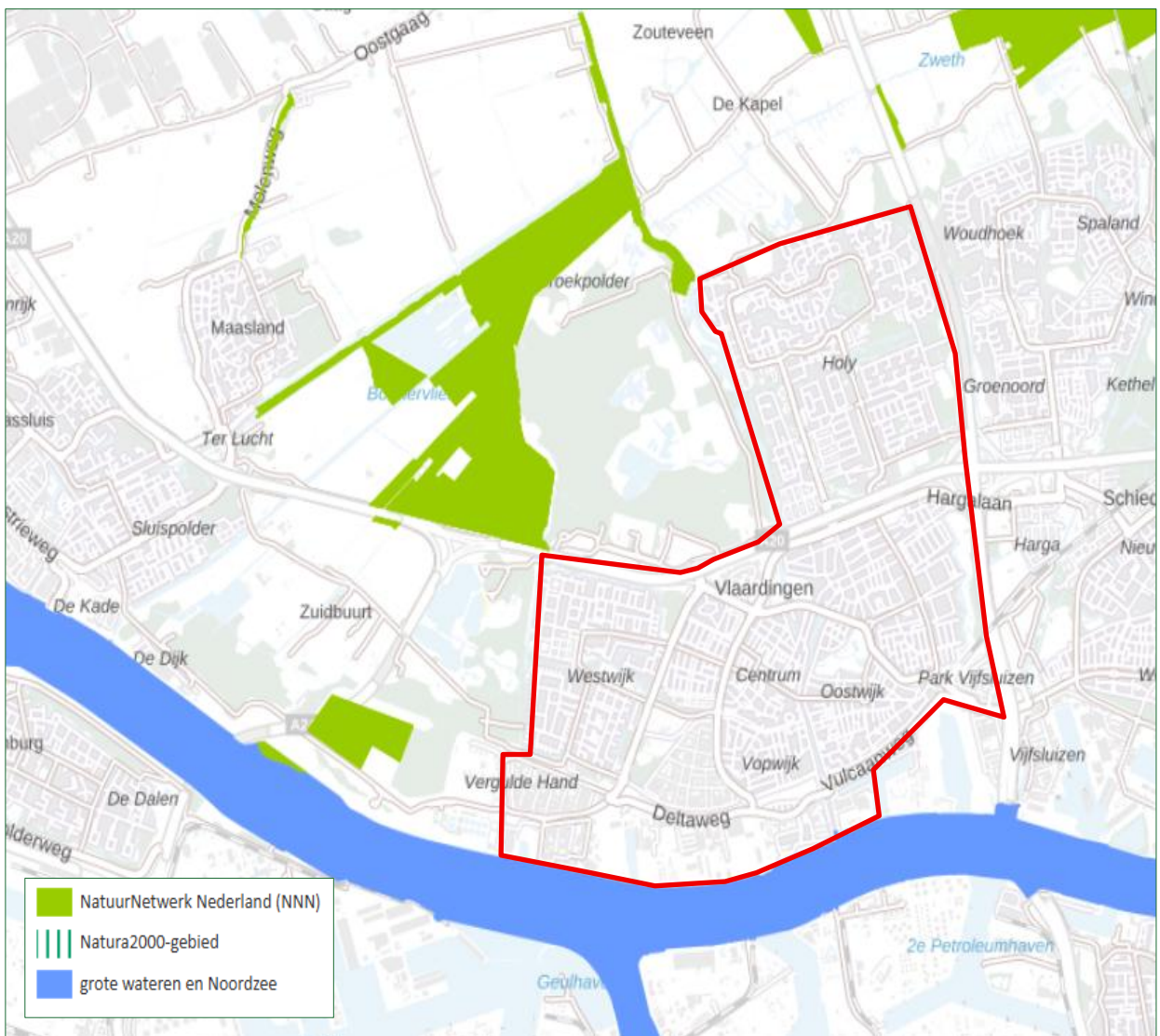
Bomenrijen langer dan 20 bomen en houtopstanden groter dan 10 are gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd, met enkele uitzonderingen.

Dit heeft als doel het totale bosoppervlak in Nederland te behouden. Daarnaast gelden er regels voor het kappen van bomen via de APV van gemeenten. Toetsing van eventuele



effecten op beschermde houtopstanden is niet de orde, omdat er geen bomen worden gekapt binnen het voornemen. Dergelijke ingrepen worden afzonderlijk getoetst en onderzocht buiten het op te stellen SMP. Tijdens de nulmeting zullen wel belangrijke groenstructuren en ecologische functies daarvan in beeld worden gebracht. Het op te stellen SMP zal zijdelings dus wel ingaan op groen-blauwe structuren die zijn verbonden met belangrijke verblijven van vogels en vleermuizen binnen het bebouwde deel van de gemeente.

Figuur 5
Beschermde gebieden in en rondom Vlaardingen en het onderzochte gebied (rood omlijnd).



4 Bekende voorkomens relevante soorten

Veel van bekende verspreidingsgegevens van relevante soorten is samengebracht in de Nationale Database Flora en Fauna (NDFP). Particuliere vrijwilligers en waarnemers, ecologische adviesbureaus, gegevens beherende- en terrein beherende organisaties gebruiken dit platform om data te delen.

Er is gefocust op beschermde soorten en functies die geraakt of belemmerd kunnen worden door de voorgenomen ontwikkelingen van de gemeente (zie §3.3). Er zijn geen voornemens werkzaamheden uit te voeren aan oevers en watergangen. Ook worden er geen bomen gekapt in het kader van de werkzaamheden. Om deze reden is er alleen gefocust op gebouwbewonende soorten.

Bij gebouwbewonende soorten met een beschermde functie valt te denken aan enkele beschermde (muur)planten, vogels zoals Huismus, Gierzwaluw, Zwarte roodstaart, Spreeuw, zwaluwen, Ooievaar en Slechtvalk, grondgebonden zoogdieren zoals Steenmarter en vleermuizen zoals Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Tweekleurige vleermuis en Gewone grootoorvleermuis.

Boom bewonende vogelsoorten als Ransuil en Sperwer en wellicht Boomvalk en Buizerd aan de rand van het buitengebied, worden niet beschouwd omdat werkzaamheden aan substantieel groen dat nodig is voor deze soorten als verblijf- en leefgebied, niet betrokken wordt als werkzaamheden onder aan te vragen generieke vergunning.

Genoemde beschermde soorten zijn veelal wel afhankelijk van de groene en/of waterrijke omgeving van de bebouwing. Het is daarom wel van belang het gebruik van groen-blauwe en zwarte (donkere) gebieden van de gemeente betrokken om een beeld te krijgen van mogelijke migratieverbindingen en de verspreiding van netwerkpopulaties van soorten.

In het bebouwde deel van Vlaardingen zijn de gegevens van bovengenoemde gebouwbewonende soorten gezocht waarbij een tijdsperiode van 10 jaar is genomen en zoveel mogelijk relevante waarnemingen van daadwerkelijk verblijvende dieren zijn geselecteerd en gefilterd. Het is bijvoorbeeld niet zinvol om een groep trekkende of overwinterende Spreeuwen of (Gier-) zwaluwen in een overzicht te hebben omdat dergelijke waarnemingen dieren betreft met soms weinig binding aan het gebied ofwel ze vooral wat zeggen over de kwaliteit van de groene omgeving in plaats van over de bebouwing.

De NDFP is een databank van waarnemingen maar is beslist geen volledig overzicht omdat 'nulwaarnemingen' niet zijn opgenomen en het uitsluiten van de aanwezigheid van soorten dus niet mogelijk is. Het is onduidelijk welk deel van Vlaardingen precies wel of niet is onderzocht en met welke inspanning. Aanwezigheid van relevante waarnemingen in de database kan verhoogde potentie betekenen, afwezigheid betekent niet dat potentie afwezig is.

Voor woningcorporatie Waterweg Wonen zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar beschermde soorten zoals Huismus, Gierzwaluw en vleermuizen. Deze onderzoeken zijn zover aangeleverd door de woningcorporatie, ook meegenomen in de bureaustudie.

De soortgroepen in Tabel 4-1 zijn onderzocht in de literatuurstudie voorafgaand aan de potentiebeoordeling.

Tabel 4-1

Beschermde gebouwbewonende soorten die mogelijk voorkomen in Vlaardingen en welke meegenomen zijn in de literatuurstudie.

Soortgroep	Bureauonderzoek naar soorten
Planten	Beschermde muurplanten zoals Muurbloem, Schubvaren
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Huismus, Gierzwaluw, Ooievaar, Slechtvalk
Vogels - categorie 5-soorten	Spreeuw, Huiszwaluw, Boerenzwaluw, Zwarte roodstaart
Grondgebonden zoogdieren	Steenmarter
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis en Tweekleurige vleermuis, Gewone grootoorvleermuis

4.1.1 Planten

Bij beschermde planten in relatie tot bebouwing wordt gedacht aan muurplanten zoals Muurbloem en Schubvaren. Er zijn geen waarnemingen van beschermde muurplanten in Vlaardingen bekend (NDFF 2015-2025). Muurplanten zijn goed waarneembaar en blijven aanwezig op een vaste locatie. Naar verwachting zijn daarom alle waargenomen muurplanten zichtbaar in de NDFF. Voor beschermde muurplanten is het essentieel dat oude muren met kalkhoudend voegsel aanwezig zijn. In de praktijk worden deze soorten vaak waargenomen op kademuren en grachten. Aangezien kademuren en grachten niet binnen het onderzoeksplan vallen en de bebouwing van woningen op voorhand niet geschikt lijkt, worden beschermde (muur)planten niet meegenomen in het onderzoeksplan. Het is belangrijk dat bij zeer oude bebouwing in de nulmeting wordt opgelet of bijzondere muurflora wordt waargenomen.

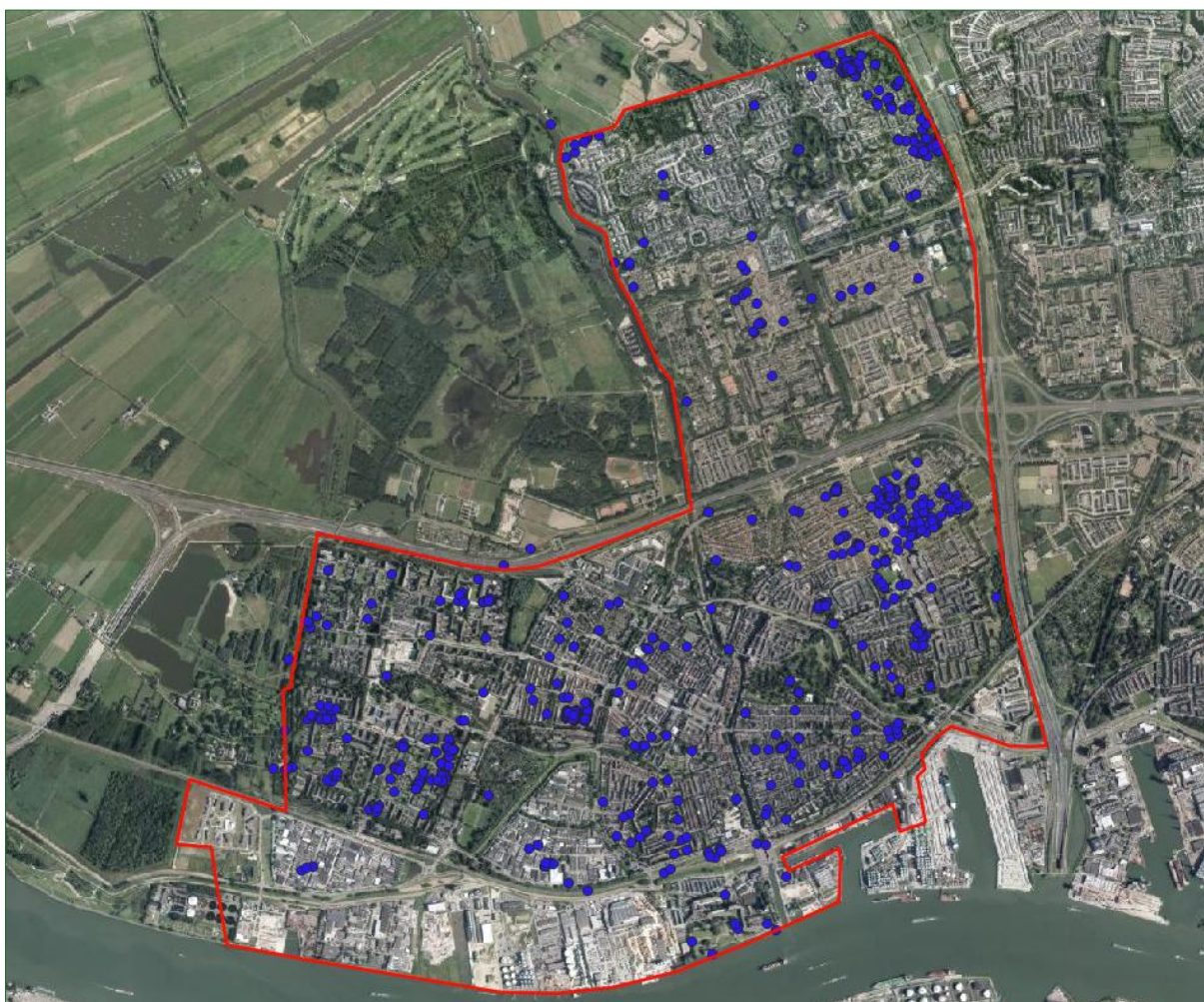
4.1.2 Vogels - jaarrond beschermde nesten

4.1.2.1 Huismus

De Huismus is als cultuurvolger een zeer honkvaste en voor de meeste mensen een goed herkenbare soort. De soort trekt vrijwel niet, is jaarrond in de buurt van zijn broedplaats aanwezig. Dit maakt dat de waarnemingen uit de NDFF een vermoedelijk redelijk betrouwbaar beeld geven van de verspreiding van de afgelopen 10 jaar van deze soort in de gemeente Vlaardingen. Naast geschikte nestlocaties is het voor Huismus van belang dat er voldoende groenvoorzieningen (zoals struiken en hagen) binnen de omgeving van het nest aanwezig zijn welke dienen als dekking en voedsel voor de soort.

In Figuur 6 zijn alle bekende waarnemingen van Huismus te zien (NDFF 2015-2025). De Huismus komt in alle wijken voor met een verhoogde concentratie in het noordoosten van Holy Noord en het (noord)oosten van Vlaarding Ambacht. Ook in Westwijk zijn buurten met aanwezige Huismusconcentraties. In het centrumgebied en Oostwijk komt de soort verspreid maar niet geconcentreerd voor.

Figuur 6
Waarnemingen van de Huismus in Vlaardingen (NDFF 2015-2025)



Tijdens verschillende onderzoeken voor Waterweg Wonen zijn 51 nestlocaties van Huismus vastgesteld in Babberspolder Oost in Vlaardinger Ambacht (VAN DER BERG, 2023). Ook zijn er 10 nestlocaties van Huismus vastgesteld in Zuidbuurt in Westwijk (MISKER, 2024).

4.1.2.2 Gierzwaluw

De Gierzwaluw is een vogel van stedelijk gebied. De soort heeft nauwelijks binding met omliggend groen en houdt van dichte bebouwing en kan daarom in meer dicht bebouwde stadsdelen in het centrum vestigen. De broedplaatsen van Gierzwaluw worden in veel gevallen jaar op jaar gebruikt. Gierzwaluwen zijn goed waar te nemen door het luide 'gegier'. De NDFF geeft een beeld van in de buurt voorkomende overvliegende Gierzwaluwen. Echter zijn invliegmomenten en daadwerkelijke broedplaatsen niet makkelijk vast te stellen zonder gericht onderzoek en daarom is niet te verwachten dat de NDFF compleet beeld van de broedplaatsen van de soort weergeeft.

In Figuur 7 zijn alle bekende waarnemingen van Gierzwaluw te zien met de kenmerken: waarschijnlijk broedend, broedend, nest-indicerend gedrag, parend of nest, om zo een beter beeld te krijgen van de bekende broedlocaties van Gierzwaluw (NDFF 2015-2025). Overige waarnemingen van de soort zijn niet meegenomen in deze kaart.

*Figuur 7
Waarnemingen van Gierzwaluw in Vlaardingen met kenmerken: waarschijnlijk broedend, nest-indicerend gedrag, parend of nest (NDF2015-2025).*



Bekende waarnemingen uit de NDF van Gierzwaluwen met nestbinding zijn aanwezig in de Zuidbuurt, Oostbuurt en Babberspolder.

Tijdens verschillende onderzoeken voor Waterweg Wonen zijn ook 18 nestlocaties van Gierzwaluwen vastgesteld in Babberspolder West en 4 nestlocaties in Babberspolder Oost in Vlaardinger Ambacht (VAN DER BERG, 2023). Niet alle Gierzwaluwnesten in de omgeving van Babberspolder West en Oost konden worden vastgesteld tijdens de onderzoeken. Naar verwachting liggen de aantallen hoger. Ook zijn er 11 nestlocaties van Gierzwaluwen vastgesteld in Zuidbuurt in Westwijk (PICKERT, 2025).

4.1.2.3 Slechtvalk

Er zijn enkele waarnemingen bekend van Slechtvalk in Vlaardingen (NDF 2015-2025). Deze waarnemingen zijn voornamelijk gedaan in het buitengebied en/of in de winterperiode. Er zijn geen eenduidige waarnemingen of waarnemingenclusters die wijzen op broedende Slechtvalken op bebouwing in Vlaardingen. Omdat Slechtvalken hoog op bebouwing opvallend aanwezig zijn en meestal vaak worden ingevoerd, wordt verondersteld dat de database tot op heden redelijk compleet is. Nieuwe vestiging is echter altijd mogelijk.

In het onderzoek tijdens de nulmeting worden Slechtvalken gezocht tijdens onderzoeken naar andere vogels zoals de Huismus en de Gierzwaluw. Als nestindicatieve of territoriale waarnemingen van de Slechtvalk worden gedaan op of rond (hoge) geschikte bebouwing in het plangebied, wordt extra aanvullend soortgericht onderzoek uitgevoerd.

Bijzondere locatie hierbij is het oude Unilever terrein waar men voornemens is een speciale kast voor Slechtvalk te plaatsen.

4.1.2.4 Ooievaar

De Ooievaar is een honkvaste broeder en keert over het algemeen jaarlijks terug naar een bestaande broedplaats. Deze broedplaatsen kunnen aanwezig zijn op speciale ooievaarspalen of eventueel op hoogbouw of karakteristieke (monumentale) panden.

Figuur 8

Waarnemingen van rustende Ooievaars en slaapplekken van Ooievaars (NDFP 2015-2025). Met aangegeven locaties in het Marnixpark en het Drevenpark met Ooievaarnesten op palen (rode pijlen).

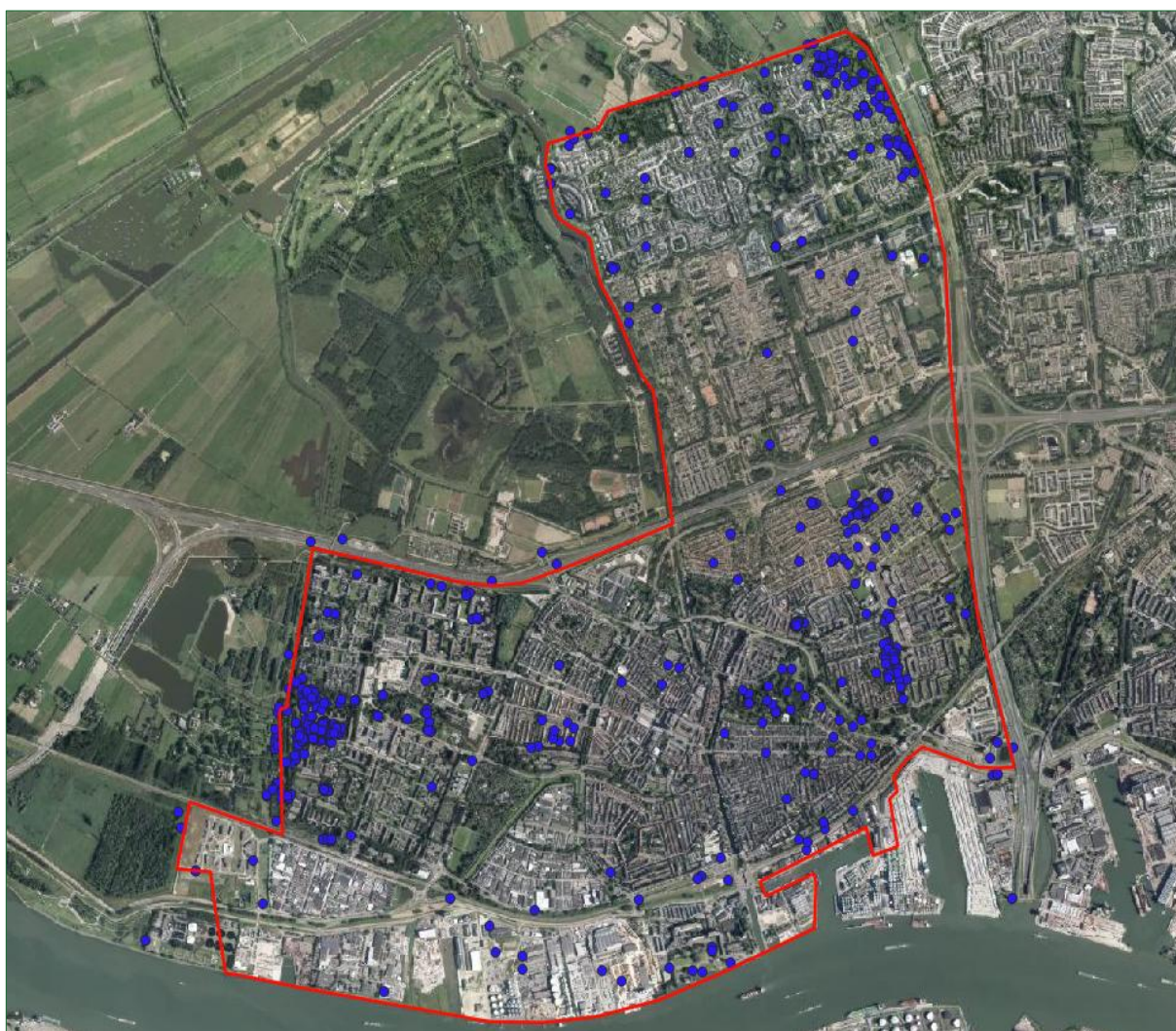


Er zijn broedplaatsen van Ooievaar bekend op palen in twee parken in de stad, het Marnixpark en het Drevenpark. In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend die overige nestlocaties indiceren (NDFF 2015-2025). De clusters van stippen van de Ooievaar langs hoofdwegen in het NW, ZO en zuiden van Vlaardingen betreft een 'waarnemerseffect' omdat Ooievaars graag rusten op lantaarnpalen langs dergelijke hoofdwegen en hier veel potentiële waarnemers langskomen. Het betreft geen territoriale of nestindicerende Ooievaars.

Omdat (territoriale) Ooievaars hoog op bebouwing opvallend (klepperend) aanwezig zijn en meestal vaak worden ingevoerd door waarnemers, wordt verondersteld dat de database tot op heden redelijk compleet is. Nieuwe vestiging is echter altijd mogelijk.

In het onderzoek tijdens de nulmeting worden Ooievaars gezocht tijdens onderzoeken naar andere vogels zoals de Huismus en de Gierzwaluw. Als nestindicatieve of territoriale waarnemingen van Ooievaars worden gedaan op of rond (hoge) geschikte bebouwing in het plangebied, wordt extra aanvullend soortgericht onderzoek uitgevoerd. Vogels – Categorie 5-soorten.

*Figuur 9
Waarnemingen van de Spreeuw in Vlaardingen (NDFF 2015-2025).*



4.1.2.5 Spreeuw

De waarnemingen in de NDFF van Spreeuwen zijn moeilijker te duiden dan die van Huismussen omdat Spreeuwen op grote schaal trekvogels zijn en vanaf augustus Spreeuwen uit noordelijke gebieden op trek en overwinterend ons land bezoeken. Een ander aandachtspunt is dat zingende dieren niet noodzakelijk territoriaal broedend aanwezig zijn. De soort is erg vocaal en ook in trekgroepen en buiten de broedperiode worden dieren in de database van de NDFF als 'baltzend/zingend' ingevoerd terwijl dit groepszang zonder relevante binding betreft. Het beeld met waarnemingen uit de NDFF (zie Figuur 9) geeft een indicatie van mogelijke Spreeuwverblijfplaatsen. In de realiteit zijn er naar verwachting minder verblijfplaatsen dan in het eerst opzicht lijkt door bovengenoemde redenen.

De hoogste concentraties Spreeuwen zijn te zien in Holy Noord, Vlaardinger Ambacht en het westelijke deel in Westwijk. Het is niet volledig toevallig dat de Spreeuw in vergelijkbaar gebied als dat van de Huismus (zie Figuur6) opduikt. De soort heeft net als Huismus dakpandaken nodig om te broeden en houdt van groenvoorziening nabij zijn broedplaats.

In Westwijk zijn in het uiterste westen veel Spreeuwen ingevoerd zonder dat daar veel broedende Huismussen bekend zijn. Het betreft in dit stadsdeel mogelijk meer foeragerende Spreeuwen zonder nestbinding.

4.1.2.6 Zwarte roodstaart

De Zwarte roodstaart is oorspronkelijk een bergvogel die in Nederland vooral broedend gevonden wordt op bedrijventerreinen, industriegebieden en oude boerderijen. De verspreiding in Vlaardingen uit de NDFF wijst op een regelmatig voorkomen van de soort in de Vettenuordse Polder (NDFF 2015-2025). Naar verwachting is deze spreiding van voorkomen betrouwbaar. De Zwarte roodstaart zingt opvallend en is vaak open en goed zichtbaar tijdens het zingen.



Boerenzwaluw.

4.1.2.7 Boerenwaluw en Huiswaluw

Boerenwaluw geeft de voorkeur aan agrarische bebouwing. Huiswaluw daarentegen maakt nesten op witte daklijsten van woningen. Huiswaluw prefereert stadsranden en houdt niet van binnenstedelijk gebied.

Er is in het Holypark een broedende populatie Boerenwaluwen aanwezig in de stadsboerderijstal. Deze populatie kan worden gemonitord binnen het SMP.

In de NDFF zijn 2 andere deelgebieden waar meerdere Boerenwaluwen en Huiswaluwen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied van Vlaardingen. Deze clusters van waarnemingen zijn gedaan in Vlaardinger Ambacht; Babberspolder West en Babberspolder Noord (NDFF 2015-2025). Dit betreffen geen nest-indicerende waarnemingen.

Het is onwaarschijnlijk dat Boerenwaluw op deze binnenstedelijke locaties broedt. Geen van de waarnemingen van de Huiswaluw is in juni of juli gedaan. De waarnemingen betreffen overvliegende vogels zonder binding aan dit deel van Vlaardingen. Er worden daarom hier op voorhand geen nestlocaties verwacht van Huiswaluw. Naast deze clusters zijn er losse waarnemingen van beide soorten bekend. Dit betreffen geen nest-indicerende waarnemingen (NDFF 2015-2025).

4.1.3 Vleermuizen

In de database van de NDFF zijn 6 soorten vleermuizen opgenomen: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Rosse vleermuis en Tweekleurige vleermuis. De Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger zijn vrijwel geheel gebouw bewonend. Ruige dwergvleermuis en Tweekleurige vleermuis zijn vooral gebouw bewonend maar kunnen ook vestigen in boomholtes en Watervleermuis en Rosse vleermuis zijn vooral (uitsluitend) boom bewonend. Er zijn geen bekende waarnemingen in de NDFF van (gedeeltelijk) gebouw bewonende soorten Kleine dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Meervleermuis (NDFF 2015-2025).

In Figuur 10 zijn alle waarnemingen van vleermuizen in Vlaardingen weergegeven (NDFF 2015-2025).

Voor vleermuizen geldt nog sterker dan voor vogels dat afwezigheid in de database niet betekent dat de dieren niet voorkomen: onderzoek naar vleermuizen is specialistisch en vereist meer bijzondere apparatuur dan het waarnemen van vogels en verwacht mag worden dat de gevonden verspreiding van vleermuizen derhalve meer dan bij vogels een waarnemerseffect weerspiegelt. Dit is een belangrijke reden waarom de Meervleermuis, die niet in de database is opgenomen, toch als mogelijk voorkomend wordt beschouwd in de gemeente. Deze soort vestigt zowel in gebouwen, zeker de kraamkolonies, maar komt ook voor in boomholtes en vleermuiskasten aan bomen.

4.1.3.1 Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis

Verreweg de meeste waarnemingen in de NDFF ($\pm 80\%$) betreft de meest algemene vleermuissoort van Nederland, de Gewone dwergvleermuis. In Figuur 10 worden belangrijkste concentraties van alle vleermuizen weergegeven waarvan het overgrote deel Gewone dwergvleermuis betreft. Er zijn in alle wijken Gewone dwergvleermuizen waargenomen. De verspreiding in de kaart van Figuur 11 laat alle bekende verblijfplaatsen zien van Gewone dwergvleermuis. Deze verspreiding laat waarschijnlijk vooral de locaties

zien van projecten waar (verplicht) vleermuisonderzoek is verricht. Dit geeft een onvolledig beeld van de totale populatie van de soort.

Er is één waarneming bekend van een kraamverblijf in Holy Zuid op de Aalscholverlaan. Er zijn tot heden geen (massa-)winterverblijfplaatsen aangetroffen. In alle wijken, behalve Holy Noord zijn daarnaast in- en uitvliegende Gewone dwergvleermuizen in kleine zomer- en paarverblijven bekend (totaal 22 locaties). Gezien de aanwezigheid van kleine verblijven, de hoeveelheid bebouwing en het type bebouwing is aanwezigheid van grotere verblijven zeer waarschijnlijk.

De Ruige dwergvleermuis laat vrijwel exact dezelfde verspreiding zien als de Gewone dwergvleermuis maar er zijn geen verblijven van deze soort opgenomen in de NDFF.

Tijdens verschillende onderzoeken voor Waterweg Wonen zijn meerdere zomer- en paarverblijven van Gewone dwergvleermuis en meerdere paarverblijven van Ruige dwergvleermuis gevonden (VAN DER BERG, 2023) (MISKER, 2024) (PICKERT, 2025). Ook tijdens deze onderzoeken zijn geen waarnemingen gedaan van kraam- of winterverblijven.



4.1.3.2 Meervleermuis

Meervleermuis is een gebouwbewonende soort welke verblijfplaatsen in de directe nabijheid van watergangen prefereert. In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van Meervleermuis (NDFF 2015-2025). Tijdens een onderzoek naar beschermde soorten voor Waterweg Wonen, zijn 3 waarnemingen gedaan van Meervleermuis nabij de Meester Verschuurstraat in de buurt Hoogkamer (PICKERT, 2025). Omdat de soort is aangetroffen in Vlaardingen kunnen verblijfplaatsen van deze soort niet worden uitgesloten in Vlaardingen en wordt geadviseerd deze soort mee te nemen in het onderzoeksplan.

4.1.3.3 Laatvlieger

Er is een zeer beperkt aantal Laatvliegers bekend uit Vlaardingen, van deze soort zijn geen verblijfplaatsen bekend. De verspreiding lijkt op die van Gewone dwergvleermuis en hangt waarschijnlijk gedeeltelijk samen met projectgericht onderzoek. De aanwezigheid van de

Figuur 10

Waarnemingen van alle vleermuizen in Vlaardingen (NDFF 2015-2025)



soort in dichter bebouwd gebied suggereert dat er wel zeker verblijven van deze soort aanwezig zullen zijn in Vlaardingen.

4.1.3.4 Tweekleurige vleermuis

De tweekleurige vleermuis is een zeer zeldzame soort die voornamelijk verblijft in hoogbouw. Bekend van deze soort is dat het migreert langs de kustlijn.

Er zijn 2 waarnemingen bekend van Tweekleurige vleermuis (NDFD 2015-2025). De waarneming van een dier in september in Holy Zuid betreft zeer waarschijnlijk een trekkende vleermuis die op de gevonden locatie is 'gestrand'.

De waarneming op 20 mei van een dood exemplaar in Holy Noord in bebouwing is meer opmerkelijk omdat deze in de kraamperiode ligt. Nader onderzoek in de wijk zou meer verblijfplaatsen kunnen opleveren.

Figuur 11

Vastgestelde verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis (NDFD 2015-2025).



4.1.4 Grondgebonden zoogdieren

Van beschermde grondgebonden zoogdieren kan enkel de Steenmarter verblijvend in bebouwing aanwezig zijn. Aangezien de soort op steeds meer locaties in Zuid-Holland gezien wordt, is deze soort meegenomen tijdens het bureauonderzoek.

4.1.4.1 Steenmarter

De Steenmarter is een gebouwbewonende soort welke in verschillende biotopen voorkomt. Hij leeft in dorpen en steden en in de buurt van boerderijen. Bij verblijfplaatsen van deze soort, mits er openingen zijn welke voor Steenmarter toegankelijk zijn, zijn te vinden in oude schuren, kruipruimtes, zolders, daken, spouwmuren, boomholtes, takkenhopen en in dicht struweel.

In Vlaardingen zijn géén waarnemingen van Steenmarter bekend (NDFP 2015-2025). De dichtstbijzijnde waarnemingen in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn in Schiedam, waarvan één waarneming uit 2024 in Overschie en één waarneming uit 2016 in industriegebied 's-Graveland (NDFP 2015-2025).

Over het algemeen wordt de aanwezigheid van Steenmarter in het geval van overlast als eerste opgemerkt door bewoners. Deze informatie wordt doorgaans doorgegeven aan de gemeente of de betreffende woningcorporatie. In de gemeente Vlaardingen zijn geen dergelijke meldingen bekend. Het voorkomen van een verblijfplaatsen van Steenmarter kan voornamelijk worden uitgesloten in Vlaardingen. Vanwege de opmars van de Steenmarter in het oosten en toenemende verspreiding van de soort richting het westen en de verbondenheid van de soort met menselijke activiteit, is het op langere termijn waarschijnlijk dat de soort wel verblijvend opduikt in de gemeente. Dergelijke vestiging wordt voornamelijk verwacht aan de randen van de stad.

Tijdens uit te voeren onderzoek ten aanzien van de nulmeting zal ook op de Steenmarter (en sporen daarvan) worden gelet. Gezien de nachtelijke leefwijze is vooral vleermuisonderzoek hierbij van belang. Indien waarnemingen van Steenmarter worden gedaan of indien meldingen van deze soort worden gedaan bij de gemeente of woningcorporaties, wordt aanvullend soortgericht onderzoek uitgevoerd in de vorm leefgebied onderzoek en zoeken naar verblijfplaats.

5 Soort-functies en effecten

In dit hoofdstuk wordt beoordeeld welke relevante beschermde soortfunctiecombinaties (SFC's) op grond van hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 verwacht worden en waar en welke effecten kunnen optreden op grond van beoogde werkzaamheden (zie §3.3 en Tabel 3-2). De beoordeling betreft een beoordeling op grond van aangeleverde algemene gegevens van Vlaardingen en bekende voorkomens van beschermde soorten, de definitieve potentiebepaling wordt gedaan op grond van de veldbezoeken en wordt beschreven in hoofdstuk 6.

Om te bepalen welke relevante soort-functies te verwachten zijn en waar deze verwacht mogen worden, moet bepaald worden:

- 1) Wat de doelstelling en ambitie is voor het op te stellen SMP en welke soorten en gebruiksfuncties binnen de reikwijdte kunnen vallen van de SMP;
- 2) Wat bekende voorkomens zijn in de gemeente en welke informatie in het verleden gemist kan zijn daarbij;
- 3) Welke relatie gelegd kan worden tussen de aangeleverde gebouw- en wijkinformatie en te verwachte soorten.

Ad1)

Zoals aangegeven worden gebouwbewonende soorten vleermuizen en vogels opgenomen die kunnen vallen onder beoogde ontwikkelingen en die worden behandeld in hoofdstuk 4.

Ad2)

De bekende voorkomens worden samengevat in hoofdstuk 4 met de kanttekening dat bekende voorkomens geen volledig beeld betreffen.

Ad3)

In dit hoofdstuk wordt deze relatie gelegd op grond van een modelmatige benadering van gebouw- en bebouwingskenmerken en benodigdheden voor de soort-functies van de relevante soorten. Een modelmatige benadering ondervangt deels de beperkingen van het uitgaan van bekende voorkomens, zie Ad2). In de modelmatige benadering is wel ruimte om bekende voorkomens tot extra potenties te laten leiden.

Als extra aandachtspunt wordt in dit hoofdstuk (§5.3) op grond van verwachte soort-functiecombinaties (Ad3) en de beoogde werkzaamheden (Ad1) een voorspelling (risicoanalyse) gedaan van locaties in Vlaardingen waar negatieve effecten van werkzaamheden meest waarschijnlijk zijn.

5.1 Gebouw- en bebouwingskenmerken en soorten

Per wijk of per wijkdeel is een potentiebeoordeling gemaakt van de potenties van de soorten. Er is onderscheid gemaakt uit soorten die op grond van bekende voorkomens (hoofdstuk 4) met zekerheid gevestigd zijn in grote delen van de stad, te weten Huismus-Spreeuw, Gierzwaluw en vleermuizen en de zeldzamere en lokale soorten (Huis- en Boerenzwaluw, Zwarte roodstaart, Ooievaar, Slechtvalk).

5.1.1 Huismus-Spreeuw, Gierzwaluw en vleermuizen

De potentie voor vleermuizen, Huismus/Spreeuw en Gierzwaluw is als volgt bepaald:

Binnen de 7 wijken van het onderzoeksgebied is zoveel als mogelijk homogene bebouwing gezocht op basis van bouwjaar, energielabel, daktype en woningtype. Ook is gekeken naar mate van groene dooradering. Op grond van deze bebouwingskenmerken zijn eventueel sterk afwijkende wijkdelen onderkend.

Om de potenties van de wijkdelen te beoordelen, is gebruik gemaakt van de aangeleverde (openbare) brondata. Brondata die zijn gebruikt hebben betrekking op bouwjaar, energielabel, daktype en groen in de omgeving.

Het **bouwjaar** is relevant vanwege de wijze van bouwen, en daarmee ook de aanwezigheid en omvang van voor vleermuizen (en vogels) beschikbare ruimtes en invliegmogelijkheden in de gebouwen.

Het **energielabel** geeft een extra indicatie van de voor fauna beschikbare ruimtes in spouwmuren (belangrijk voor m.n. vleermuizen) en daken (belangrijk voor vogels en vleermuizen).

Het **daktype** geeft aan of gebouwen hoofdzakelijk een plat of schuin dak hebben. Voor deze potentie inschatting wordt aangenomen dat woningen met schuine daken voorzien zijn van dakpandaken met ruimtes voor vogels. Schuine daken bieden voor vleermuizen ook geschikte ruimtes.

Tabel 5-1

Parameters ter bepaling van de potentie per vlak, onderverdeling in klassen en uitleg.

Parameter	Inhoud	Uitleg
Bouwjaar	<1920	Vaak geen spouw maar dubbel metselwerk, beperkt verblijfsmogelijkheden in gevels
	1920-1970	Meestal met spouw gewerkt. Nagenoeg geen isolatie tenzij recent na geïsoleerd
	1970-2000	Beperkte isolatie in spouwmuren maar nog geen of beperkte eisen aan kieren en gaten
	>2000	Geen kieren en gaten groter dan 1 cm
Energielabel	>C	Slechte isolatie, veel kansen voor fauna
	<C	Goede isolatie, weinig kansen voor fauna zonder maatregelen, met name voor vleermuizen (gevel)
Daktype	Plat	Beperkte mogelijkheden voor vogels om in te vliegen of te verblijven
	Schuin	Geschikte ruimtes aanwezig voor vogels en vleermuizen in daken
Groen nabij bebouwing	Weinig	Beperkte dekking en foerageermogelijkheden
	Midden	Dekking mogelijk aanwezig, foerageren beperkt
	Veel	Dekking en foerageergebied
	Veel-water	Foerageergebied vleermuizen uitstekend

Een gebouw met een schuin dak is echter niet per definitie geschikter voor vleermuizen omdat deze ook in gevels inkruipen en via dakranden of achter boeiplanken van bebouwing met platte daken kunnen verblijven.

De aanwezigheid en de oppervlakte **groen** rond de woningen is relevant voor Huismus vanwege het benodigde leefgebied (direct) rondom de verblijfplaatsen. Voor vleermuizen is het relevant omdat dit vaak dient als kortstondig foerageergebied direct na het uitvliegen en voor het invliegen. De vereiste groene gebieden voor vleermuizen zijn groter dan voor Huismus en mogen verder weg zijn gelegen. De aanwezigheid van water is hierbij ook van belang. Vegetatie is bepaald op grond van aangeleverde data en geclassificeerd als 'afwezig', 'weinig', 'middel', 'veel' en 'veel met geassocieerd water'. De gemiddelde afstanden zijn bepaald met een buffer in een GIS-applicatie.

Voor elk type brondata zijn categorieën bepaald. De categorieën en een onderbouwing daarvan zijn weergegeven in **Tabel 5-1**. In het onderzoeksgebied is van de parameters bouwjaar, energielabel en daktype onderling homogene bebouwing gezocht met ongeveer vergelijkbare inhoud. Deze vlakken zijn voor deze drie parameters gedigitaliseerd en over elkaar gelegd, zodat een kaart met 138 vlakken is gemaakt met in elk een combinatie van de drie parameters. In elk van de 138 deelgebieden is vervolgens de hoeveelheid groen tussen de woningen en in parken e.d. gescoord en als score toegevoerd aan de onderscheiden vlakjes.

Tabel 5-2

Scores (punten) van de parameters voor de verschillende soorten en soortgroepen

Parameter	Inhoud	HM/Spreeuw	GZ	VM
Bouwjaar				
	<1920	3	3	1
	1930-1970	3	3	3
	1971-2000	2	2	2
	>2000	1	1	1
Energielabel				
	>C	3	3	3
	<C	2	2	1
Daktype-schuin				
	>75%	3	3	0
	51-75%	2	2	0
	25-50%	1	1	0
	<25%	0	0	0
	0%	0	0	0
Groen nabij bebouwing				
	Weinig	1	0	1
	Midden	2	0	2
	Veel	3	0	3
	Veel-water	3	0	4

Vervolgens zijn per vlakje de scores van de parameters opgeteld. De toegekende scores per (klasse van de) parameters en per soort of soortgroep staan in Tabel 5-2. Als de score voor schuin dak 0 of 1 (<25%) was, is een extra aftrek bij Gierzwaluw en Huismus-Spreeuw toegekend zodat de potenties nooit meer hoger konden zijn dan laag (bij schuin dak 0) of middel (bij schuin dak 1). Deze parameter is voor deze soorten namelijk zeer bepalend.

Het toegekende puntentotaal is omgezet naar potenties via een omrekening van de 'gescoorde' punten, zie Tabel 5-3.

De uitkomsten van de beoordeling staan in de kaarten op de volgende pagina's, zie Figuur 12 t/m Figuur 14.

Huisumus-Spreeuw

De potentiekaart op grond van modelmatige analyse lijkt redelijk overeen te komen met bekende voorkomens van de Huisumus (zie §4.1.2.1). Vooral daktype en groen bepaalt de potentie. Opvallend is de potentie direct rond het centrum. Deze hogere potentie is te danken aan ouderdom van de bebouwing en hoge bedekking met pannendaken. Te zien is dat Westwijk een lagere potentie heeft dan Holy, dit heeft te maken met de vele platte daken in Westwijk die de potentie drukken.

Gierzwaluw

Opvallend is de hoge geschiktheid van het centrum. Hier blijkt duidelijk de onafhankelijkheid van de soort voor omliggend groen. Oude bebouwing met veel dakpannen daarentegen zijn positief. Te zien is dat in de oude bebouwing van de Maasboulevard de potenties hoger worden beoordeeld dan overig havengebied. Zeker noordelijk in Holy zou de soort ook verwacht mogen worden. Ook voor Gierzwaluw is de Westdijk relatief oninteressant vanwege hoge aantal platte daken.

Vleermuizen-verblijf

Vleermuizen worden duidelijk meer verwacht in groenere stadsdelen terwijl centrum en binnenstedelijkere locaties lager worden beoordeeld. Het 'tussengebied' met middelhoge potentie is klein. Gezien de aanwezige bebouwing met veel dakpandaken en uitgebreide potenties met veel groen rond geschikte bebouwing, is het vrijwel uitgesloten dat grote verblijven van Gewone dwergvleermuis en waarschijnlijk ook Laatvlieger ontbreken. De aanwezigheid van kraamverblijven van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger en waarschijnlijk ook (massa-) winterverblijf van de Gewone dwergvleermuis is waarschijnlijk. Dat deze verblijven niet zijn opgenomen in de NDFF suggereert dat in het verleden (hiernaar) beperkt onderzoek is uitgevoerd.

Tabel 5-3

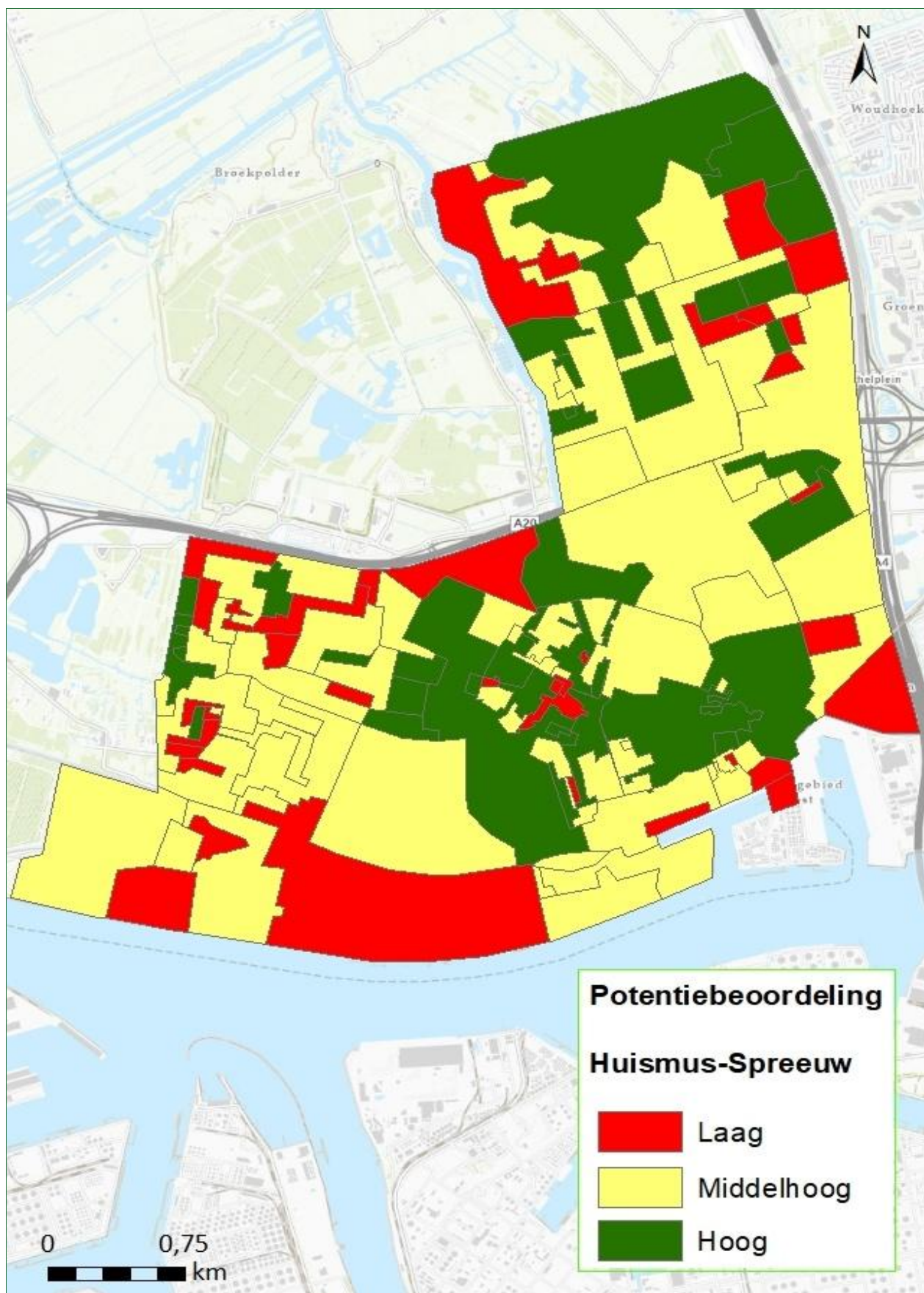
Omrekening totaalscores potentie naar hoge, middelhoge en lage potentie.

Potentie	Huisumus-Spreeuw	Gierzwaluw	Vleermuizen
Hoog	10-12	8-9	8-10
Middel	6-9	6-7	6-7
Laag	1-5	2-5	3-5

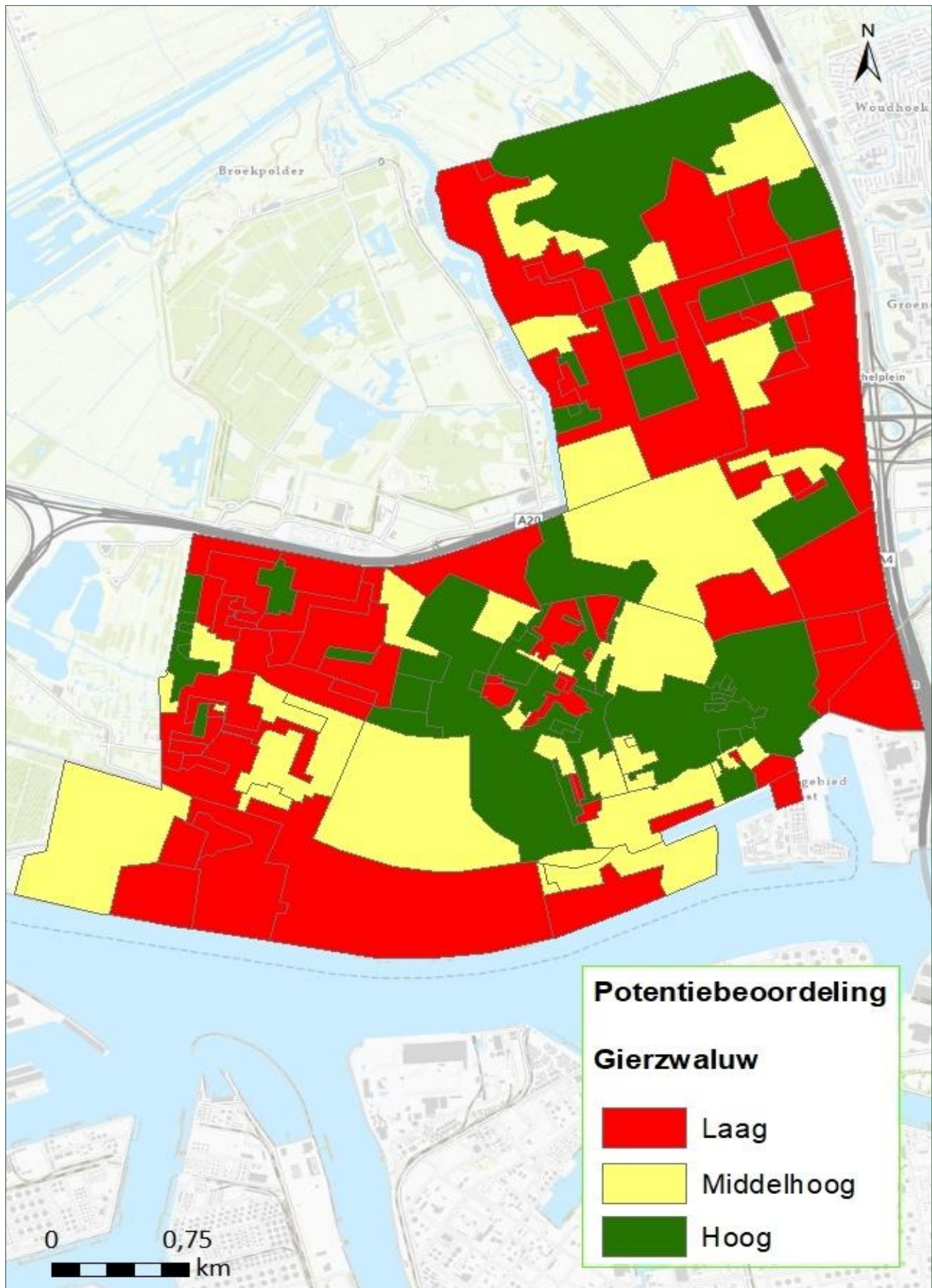


'Figuur 12

Potentie Huismus in Vlaardingen op grond van bouwjaar, energielabel, daktype en groen.

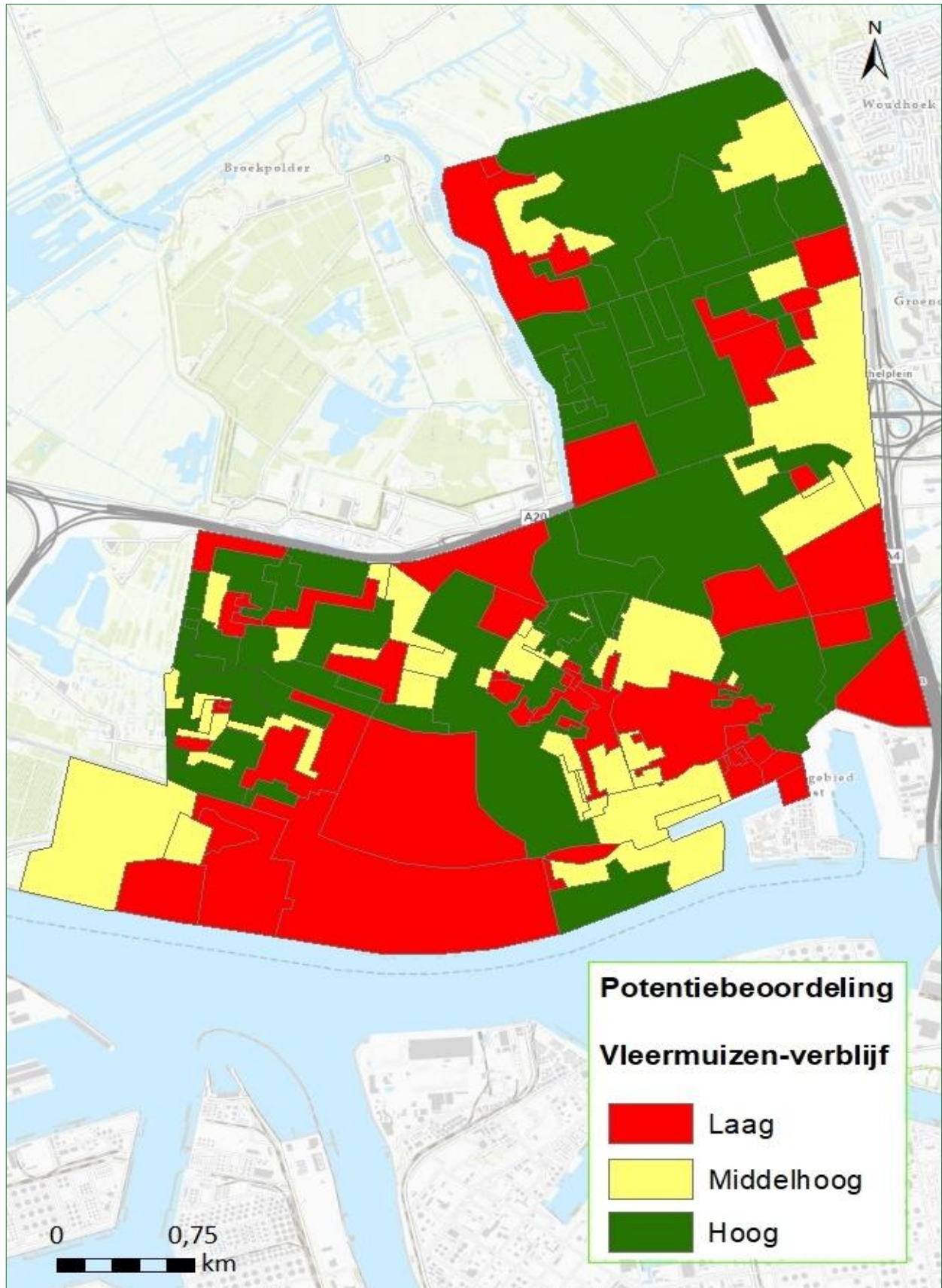


Figuur 13
Potentie Gierzwaluw in Vlaardingen op grond van bouwjaar, energielabel, daktype en groen.



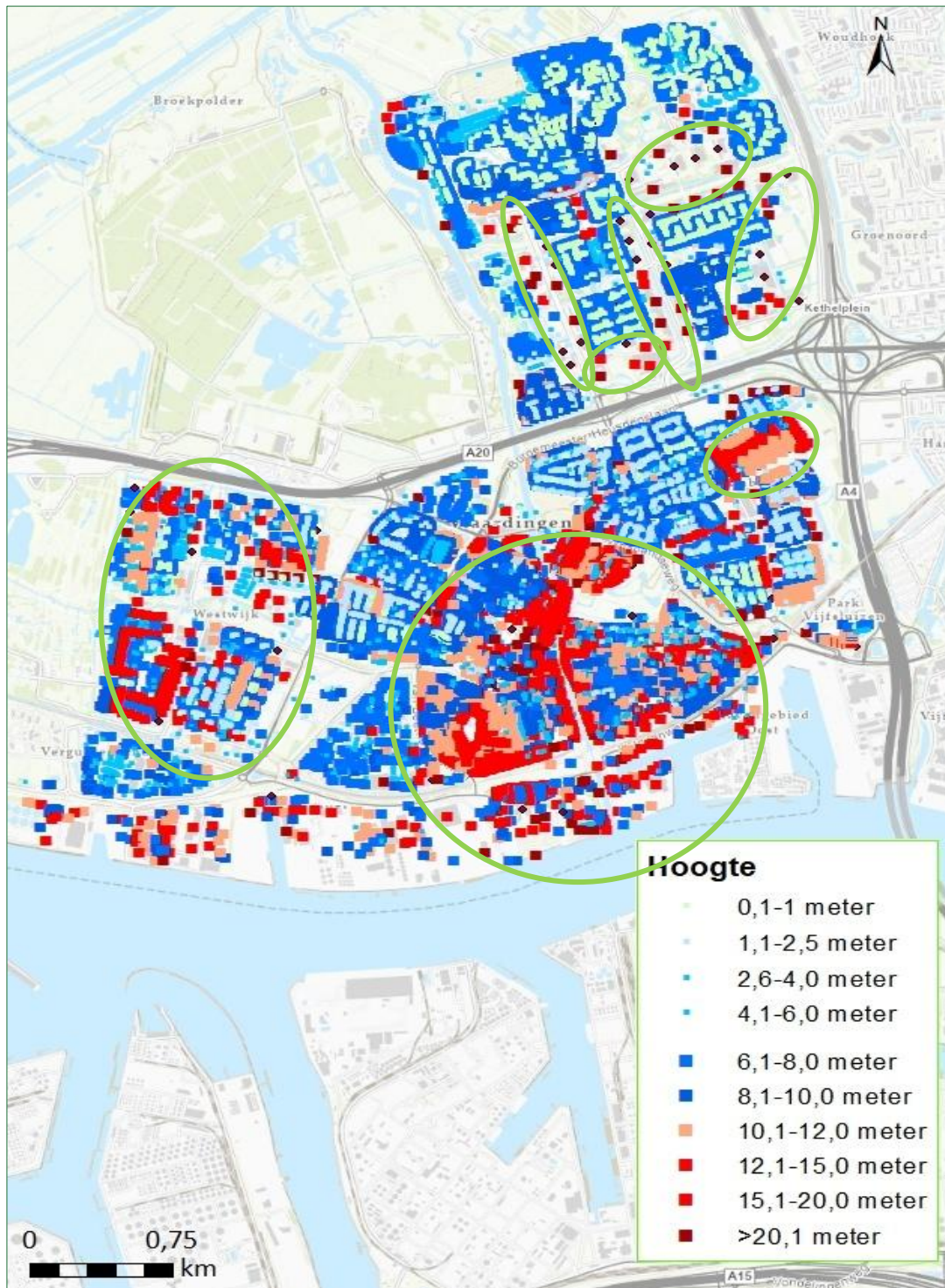
Figuur 14

Potentie Vleermuizen-verblijf in Vlaardingen op grond van bouwjaar, energielabel, daktype en groen.



In een aparte kaart hieronder (Figuur 15) is aangegeven waar in Vlaardingen hogere bebouwing aanwezig is. Juist in deze delen (groen omrand) zijn hogere gebouwen met grotere muurvlakken aanwezig en verondersteld meer buffering. Juist in deze grotere gebouwen zouden eerder dan in laagbouw kraamverblijven en ook zeker (massa-) winterverblijven verwacht worden.

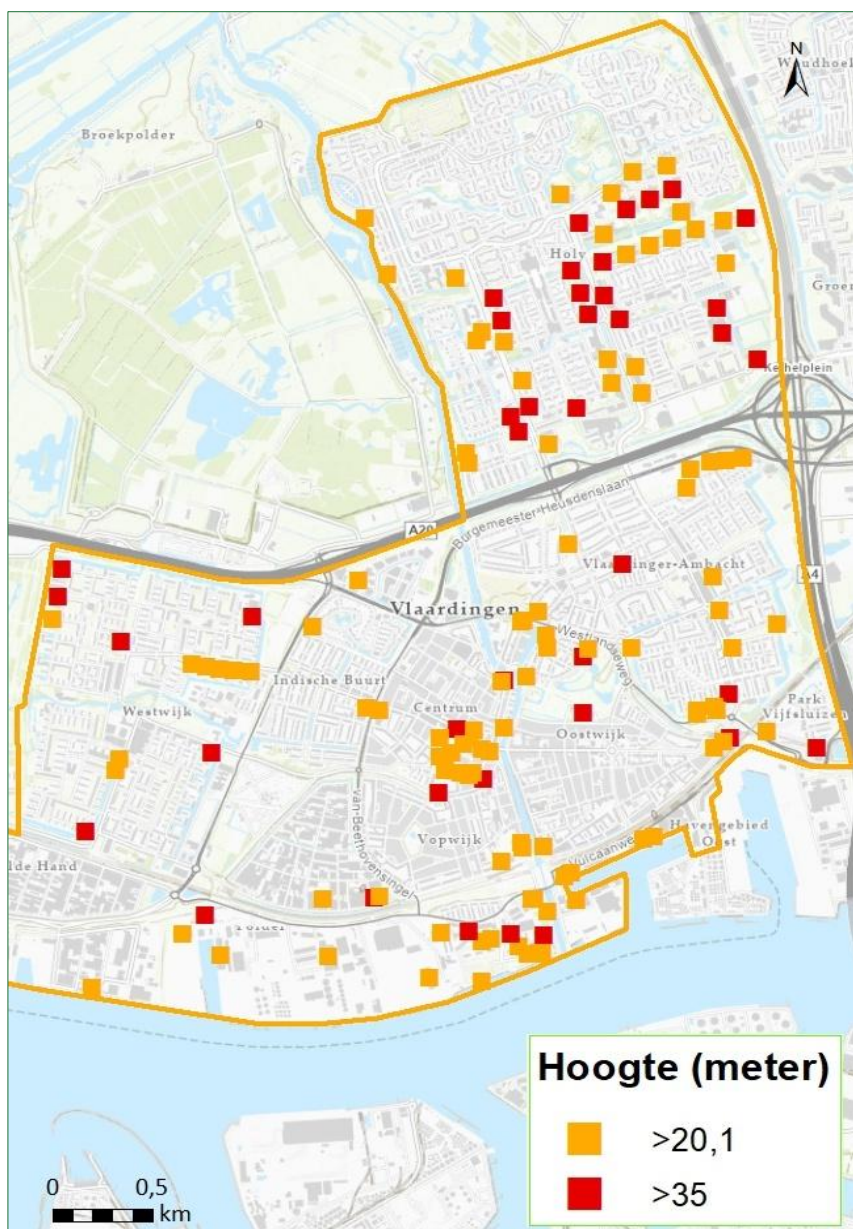
*Figuur 15
Gebouwhoogtes in Vlaardingen met groen omrand de stadsdelen met hoogste bebouwing.*



Zeker in Holy Zuid, westelijke centrumrand en Westwijk waar hoge potentie en hoge bebouwing samenkomen, zou naar dergelijke grote verblijven uitgekeken moeten worden. In de database van de NDFF is geen enkele waarneming bekend van Meervleermuis. Gezien de afwezigheid van waarnemingen van bijna zeker aanwezige grote verblijven van vleermuizen in dezelfde dataset, moet afwezigheid van deze soort niet worden aangenomen en zal zeker rond de waterrijke oostrand van de Broekpolder uitgekeken moeten worden naar deze soort.

Een andere bijzondere soort die wel in de database is vermeld, betreft de Tweekleurige vleermuis. Deze soort zou einde van het jaar mogelijk verwacht kunnen worden in de allerhoogste bebouwing van Vlaardingen, zie kaart onder (Figuur 17).

Figuur 16
Hoogste bebouwing van Vlaardingen (20+ meter hoog).



5.1.2 Overige soorten

5.1.2.1 Zwarte roodstaart

De Zwarte roodstaart mag verwacht worden op bedrijventerreinen aan de rand van dichte bebouwing en op grote erven van boerderijen.

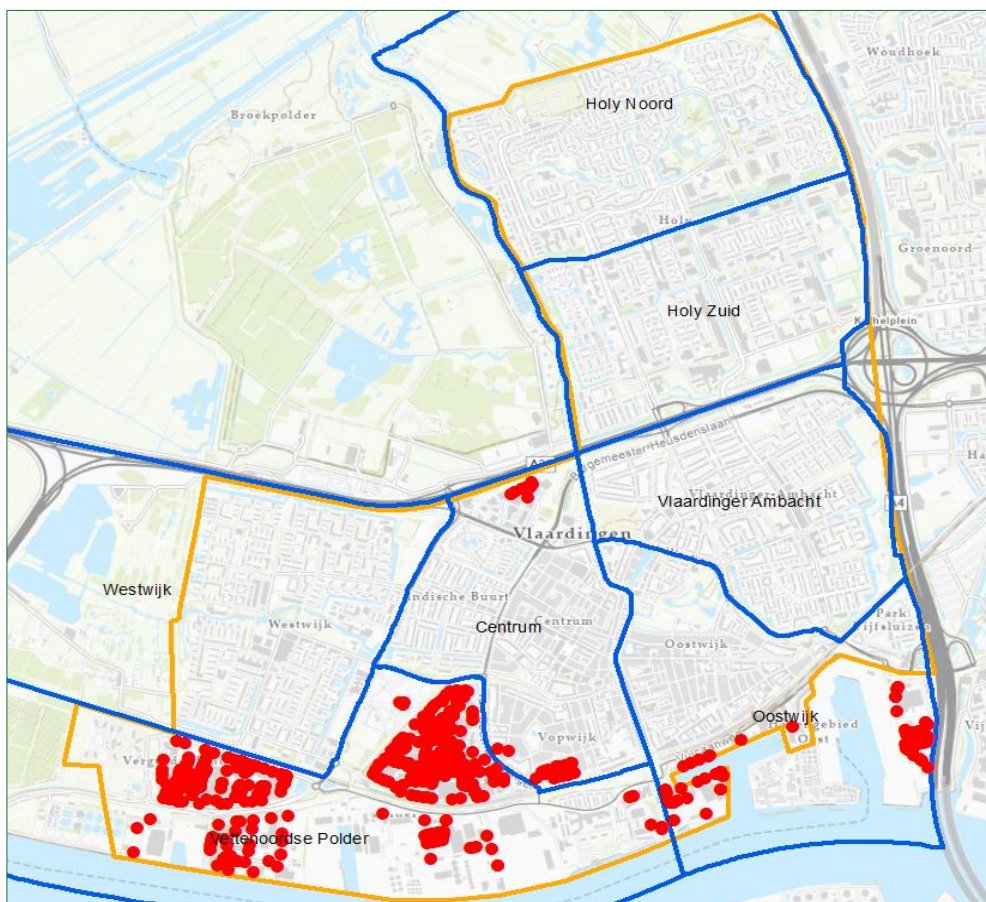
Agrarische bebouwing is niet aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Er liggen wel op grote schaal bedrijventerreinen met opslag van materialen, productiefaciliteiten en overhoeken in de Vettoordse polder. Hier is geschikt biotoop voor de Zwarte roodstaart aanwezig is. Wellicht zou in Hoogstad ten noorden van het centrum ook naar deze soort uitgekeken kunnen worden.

5.1.2.2 Ooievaar

Er zijn twee palen met bezette ooievaarsnesten bekend in parken van Vlaardingen. Er is geen bebouwing bekend met actieve ooievaarsnesten. Tijdens vervolgonderzoek kan tijdens onderzoek naar Huismus, Gierzwaluw en andere opgelet worden op broedende Ooievaars, zeker op de hogere bebouwing die is aangegeven in Figuur 15.

Figuur 17

Locatie van bedrijven en opslagterreinen in Vlaardingen met mogelijk geschikt biotoop voor Zwarte roodstaart.





Zwarte roodstaart leeft zowel op de grond al op gebouwen. De Zwarte roodstaart is tevens een trekvogel.

5.1.2.3 Slechtvalk, zwaluwen

Tijdens vervolgonderzoek tijdens onderzoek naar Huismus, Gierzwaluw en andere moet opgelet worden op Slechtvalk, Huiszwaluwen en nesten van Huiszwaluw.

Als er waarnemingen zijn van deze soorten, kan aanvullend onderzoek worden ingezet.

5.2 Samenvatting soort-functiecombinaties

Tabel 5-4

Onderkende soort-functiecombinaties in Vlaardingen op grond van met inschatting met behulp van aangeleverde informatie omtrent bebouwing en wijken en bekende voorkomens in de stad.

Soort-soortgroep	Verblijf	Leefgebied
Huismus	Voorkomens bekend uit bronnenstudie. Vooral potentie rond centrum en Holy Noord, overige gebied verspreid middelhoge potentie.	Wordt meegenomen in nulmeting SMP, verwacht nabij verblijfspotentie. Aantasting wordt niet opgenomen in de aanvraag voor de generieke vergunning
Gierzwaluw	Voorkomens bekend uit bronnenstudie. Vooral potentie beoordeeld rond centrum en Holy noord, overige gebied verspreid lage potentie.	Niet van toepassing, Aantasting wordt niet opgenomen in de aanvraag voor de generieke vergunning
Gewone dwergvleermuis alle verblijven	Voorkomens bekend uit bronnenstudie. Vooral potenties beoordeel in Holy Noord en Holy Zuid, Westwijk en westrand centrum.	Vooral in Holy en Westwijk en rond het centrum in parken en groenstroken. Wordt meegenomen in nulmeting SMP. Aantasting wordt niet opgenomen in de aanvraag voor de generieke vergunning
Gewone dwergvleermuis kraamverblijf-(massa-) winterverblijf	Geen voorkomens bekend. Vrijwel zeker aanwezig. Vooral hogere bebouwing van Holy Zuid, westrand centrum en Westwijk.	Zie vleermuizen alle verblijven.
Laatvlieger alle verblijven	Geen voorkomens bekend. Vrijwel zeker aanwezig. Vooral woningen met dakpannen aan randen van de bebouwing nabij groengebieden geschikt.	Zelfde als Gewone dwergvleermuis maar ook buitengebied van de Broekpolder, Holierpolder en groengebied westelijk van Westwijk.
Tweekleurige vleermuis	Enkele voorjaars en najaarswaarnemingen. Verspreide hoge bebouwing kan geschikt zijn.	Zie Laatvlieger.
Meervleermuis	Geen waarnemingen bekend. Mogelijk wel aanwezig. Vooral bebouwing naast de waterrijke oostrand van de Broekpolder mogelijk geschikt.	Natte zone oostrand Broekpolder, Krabbeplas en overige natte dooradering in buitengebied alsmede plassengebied tussen Broekpolder en Maasland.
Ooievaar	Twee nesten op palen in parkgebied. Niet verwacht op bebouwing maar tijdens vogelonderzoek Huismus en Gierzwaluw naar uitkijken.	Beperkt de parkgebieden met broedpalen. Buitengebied van de Broekpolder, Holierpolder en groengebied westelijk van Westwijk, Krabbeplas.
Slechtvalk	Geen voorkomens bekend. Niet verwacht. Tijdens vogelonderzoek Huismus en Gierzwaluw naar uitkijken.	Buitengebied en stadsduiven
Huiswaluw-Boerenwaluw	Geen voorkomens bekend. Niet verwacht. Tijdens vogelonderzoek Huismus en Gierzwaluw naar uitkijken.	Buitengebied van de Broekpolder, Holierpolder en groengebied westelijk van Westwijk, Krabbeplas.
Zwarte roodstaart	Aanwezig op de bedrijventerreinen met open opslagterreinen.	Open terreinen op bedrijventerrein, overhoekjes.

5.3 Beoordeling werkzaamheden in relatie tot potenties

In §3.3 wordt aangegeven dat grofweg renovatie en verduurzaming van bebouwing onder het SMPzullen vallen. Mogelijk is kleinschalig nieuwbouw mogelijk.

Om te bepalen waar de grootste kans is op dergelijke werkzaamheden zijn bezitstructuur, ouderdom en energielabel van belang (zie §3.3.1). Allereerst is bekeken wat de bezitstructuur is van de bebouwing. De bebouwing kan in bezit zijn van een corporatie, van een particulier of overig. In de kaart op de volgende pagina (Figuur 18) is de verdeling van het woningbezit te zien tussen particulieren en woningcorporaties. Dit bezit zal basis zijn voor de analyse.

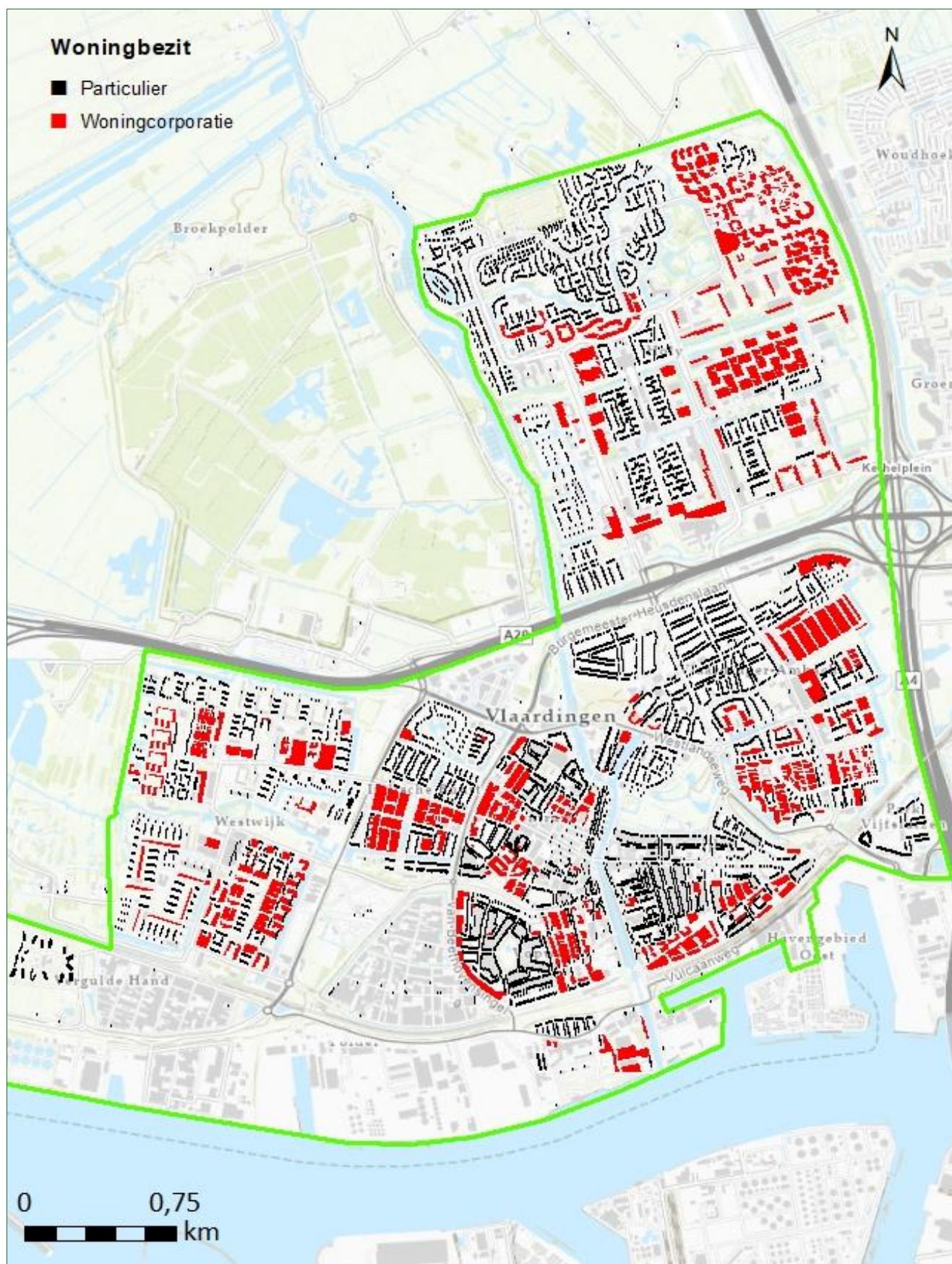
Bij de overige bebouwing (geen kleur in de kaart) is het sterk afhankelijk welk bedrijfsvoering aan de orde is en wat de locatie is van de bebouwing. Voor deze overige bebouwing zal deels gelden wat ook voor woningen geldt: de oude bebouwing met lage energie labels zal meest waarschijnlijk het eerst en binnen afzienbare tijd, worden gerenoveerd en/of verduurzaamd.

De dynamiek van renovatie, verduurzaming of zelfs nieuwbouw is volledig anders bij corporaties dan bij particulier of overig bezit. Belangrijke verschillen zijn:

- ♣ Bij corporaties is verduurzaming en renovatie een zekerheid, de corporaties hebben afspraken over verduurzaming en een renovatieprogramma's. Alle bebouwing moet aan standards voldoen op termijn;
- ♣ De schaalgrootte van woningcorporaties is veel groter dan die van een particulier, de corporatie zal altijd zoveel mogelijke nabij gelegen homogene bebouwing tegelijk willen aanpakken;
- ♣ De woningcorporatie zal soms andere werkwijzen kiezen. Buitendaks isolatie, met beplating tussen beschot en pannen, zal voor een corporatie bijvoorbeeld standaard zijn. Een particulier zal veel eerder aan de binnenkant van de zolder het dak isoleren;
- ♣ De woningcorporaties werken veelal programmatisch en zijn door kennis beter op de hoogte van (natuur)wetgeving en de in hun bezit aanwezige soorten. Ze begeleiden werkzaamheden veelal ecologisch. Bij particulieren is deze kennis zeer wisselend en onvoorspelbaar.

Omdat de corporaties doorgaans beter onderzoek doen en met meer kennis hun werkzaamheden (laten) begeleiden, is de kans op calamiteiten ten aanzien van het schaden van flora en fauna kleiner. Door de kleinere schaal van het werk bij particuliere initiatieven is cumulatie van effecten daar een minder groot risico. Ook hebben eventuele calamiteiten een veelal kleinere schaalgrootte.

Figuur 18
Bezitstructuur van bebouwing in Vlaardingen.



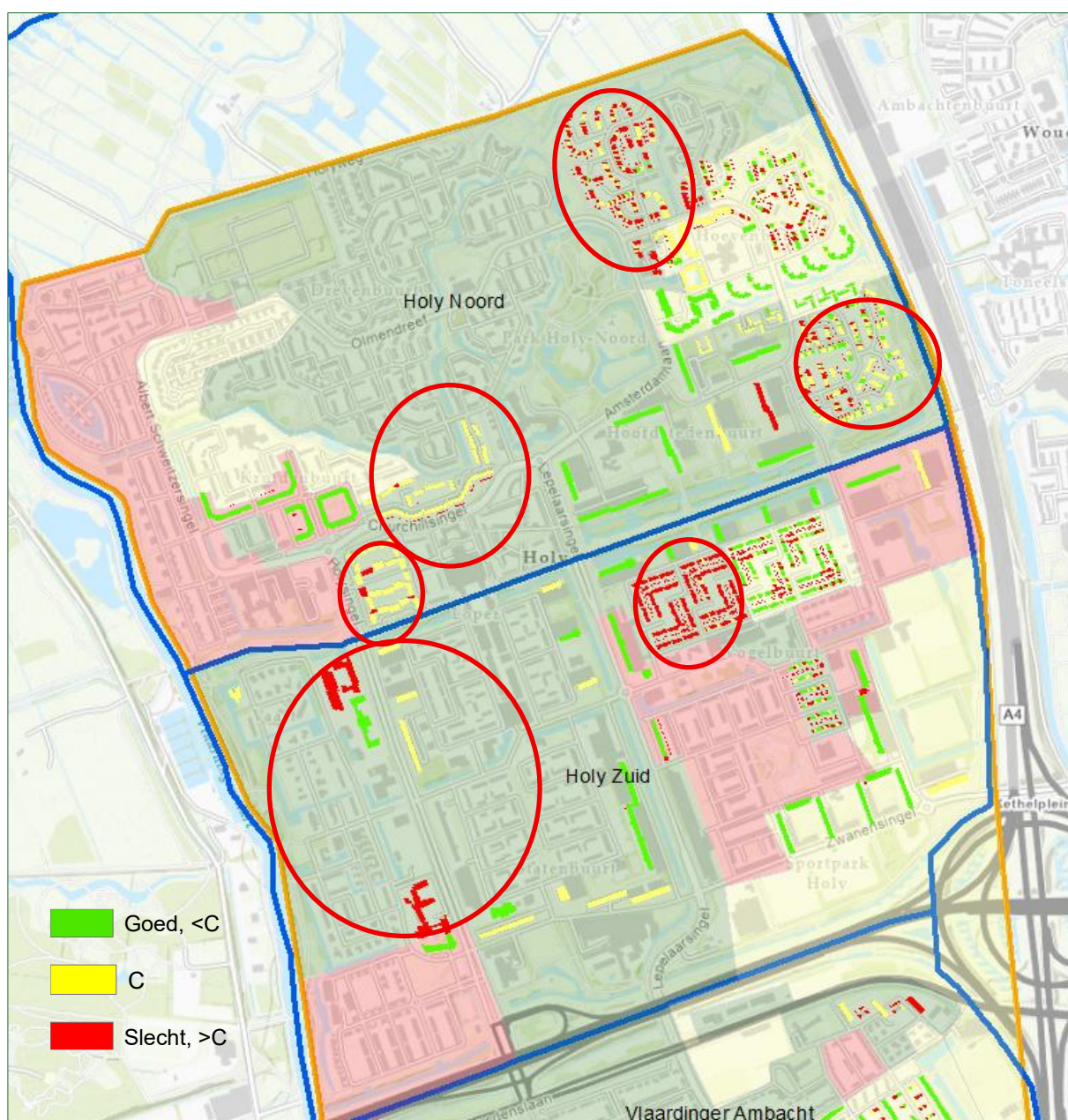
5.3.1 Woningen onder woningcorporatiebezit

Er zijn in Vlaardingen twee grote corporaties actief, Waterweg Wonen en De Samenwerking. Ze hebben gezamenlijk ongeveer 14.000 woningen. Om risico's van werkzaamheden op soorten vogels en vleermuizen van het bezit van deze beide corporaties beter in beeld te brengen, is het koppelen van energielabels aan het bezit van de corporaties belangrijk. Dit energielabel zal voor de corporaties vanwege afspraken met het Rijk binnen afzienbare tijd lager dan 'C' moeten komen.

Renovaties zijn altijd mogelijk in de bebouwing maar de corporaties zullen die graag willen combineren met de noodzakelijke verduurzaming. Oudere woningen met meest urgente renovatietaakstelling hebben vaak ook een slechter energie label.

Figuur 19

Bekende energie labels van woningcorporatiebezit in wijk Holy in Vlaardingen met rood omlijnd de belangrijkste 'risicogebieden' waar op grond van slechte labels werkzaamheden voorzien kunnen worden in gebieden met hoge potentie voor vleermuizen, zie ook Figuur 4-3.



Om risico's in te schatten zijn gebieden met woningbezit van de corporaties waar lage energie labels voorkomen in combinatie met de gebieden met hoge potentie voor relevante soorten als 'risicogebied' onderkend. Voor de potenties nemen we de eerder beoordeelde potenties op grond van bouwjaar, energielabel, daktype en groen. Zie §5.1.1.

Zie als voorbeeld de kaart van Holy Zuid en Noord (Figuur 19) en de daar voor verduurzaming gevoelige 'risicogebieden' voor vleermuizen. Te zien is dat in meer dan de helft van het corporatiebezit van deze wijken werkzaamheden ten aanzien van verduurzaming waarschijnlijk zijn en deze voor een groot deel liggen in gebieden met hoge potentie en als 'risicogebied' zijn aan te duiden (label alles behalve groen; >B).

In Bijlage 2 t/m Bijlage 4 worden de belangrijkste risicogebieden voor alle corporatiebezit verspreid in Vlaardingen weergegeven en worden ook Gierzwaluw en Huismus beoordeeld op dezelfde wijze als de vleermuizen in bovenstaande wijken. Uiteraard zijn niet voor alle soorten en soortgroepen gelijk. Voor vleermuizen is gevelisolatie en kierdichting (renovatie) risicovol terwijl dakwerk voor Gierzwaluw en Huismus-Spreeuw (en ook voor vleermuizen) een groot risico kan zijn.

Te zien in de kaarten is dat in al de wijken risico's bestaan in het corporatiebezit maar dat vooral in Westwijk risico's lager zijn omdat de energielabels hier al beter zijn en de potenties van de relevante soorten lager zijn.

5.3.1.1 Particuliere woningen

Als de kaarten met labels van niet-corporatiewoningen worden bekeken op dezelfde wijze, valt direct op dat deze woningen er over het algemeen veel slechter voorstaan. Er zijn geen risicogebieden aan te wijzen: als een gebied hoge potentie heeft voor een soort of soortgroep moet bijna automatisch uitgegaan worden van een risico-situatie.

De labeling van de particuliere woningen als 'slecht', boven of gelijk aan C is voor particulieren niet realistisch. Zeker bij oudere woningen zal voor particulieren een lagere doelstelling gelden dan voor de corporaties.

Ook moet bedacht worden dat de vele onbekende labels van particulieren (bij 46% van de particuliere woningen is energielabel onbekend) 'worst case' als 'slecht' moeten worden beschouwd. Bij deze woningen met onbekend label wordt dus uitgegaan dat er grote kans is dat deze nog verduurzaamd moeten worden. Wellicht valt dat mee en is in een deel van deze woningen geen verduurzaming meer nodig.

Vanwege het grote aantal onduidelijke labels en het gegeven dat met de beschikbare informatie vrijwel automatisch alle gebieden met hoge potentie van de vogels en vleermuizen 'risico' zijn, is het weergeven van kaarten niet zinvol en zijn geen aparte kaarten gemaakt van particulier bezit.

6 Veldbezoeken en potentiescan

In hoofdstuk 3 tot 5 is uitgebreid ingegaan op de beschrijving van de gemeente en de potenties voor soort-functiecombinaties van beschermde soorten. De uiteindelijke bepaling van potenties kan echter niet worden herleid tot een optelsom van vaste waarden (zoals bouwjaar, energielabel, etc.) die zijn beschreven in voorgaande hoofdstukken. Er is veldwerk noodzakelijk om tot de uiteindelijke ecologische bepaling van potenties te komen.

een andere reden om veldbezoeken als uitgangspunt te nemen, is dat tijdens bezoek aan het onderzoeksgebied het perspectief van de onderzoeker tijdens de latere nulmeting al vroegtijdig wordt meegenomen. Door de gebieden daadwerkelijk te verkennen, kan bij de uiteindelijke opzet van de potentiescan en het onderzoeksplan beter worden ingespeeld op praktische omstandigheden die moeilijk vooraf te voorspellen of te kwantificeren zijn, zoals zichtlijnen, barrières met water of drukke wegen, ontoegankelijke terreindelen of te ruim of juist te beperkt afgebakende deelgebieden. Door de gehele gemeente en alle deelgebieden volledig per fiets te bezoeken, wordt een waardevol inzicht verkregen in potenties en uitvoerbaarheid dat direct ten goede komt aan de efficiëntie en uitvoerbaarheid van de nulmeting.

Deze potentiescan wordt derhalve als uiteindelijk potentiebepaling aangehouden en is basis voor het onderzoeksplan.

6.1 Methode in hoofdlijnen

De potentiescan voor de gemeente Vlaardingen is uitgevoerd in vier opeenvolgende onderdelen:

- ♣ 1) Bronnenonderzoek
- ♣ 2) Indeling deelgebieden
- ♣ 3) Scoringslijsten
- ♣ 4) Veldbezoeken

Ad1) Bronnenonderzoek

Bij het bronnenonderzoek (zie hoofdstuk 3 tot 5) is aan de hand van beschikbare informatie en data de mogelijkheid van het voorkomen van beschermde (functies van) soorten in de gemeente in kaart zijn gebracht. Deze informatie en de gemaakte potentiebeoordelingen zijn betrokken bij de potentiescan.

Ad 2) Deelgebieden

Aan de hand van type bebouwing en wijkstructuren is de gemeente in deelgebieden opgedeeld. Het betreft een administratieve indeling die nodig is voor het onderzoeksplan. Hierbij is in belangrijke mate rekening gehouden met vleermuisonderzoek in grote gebieden en geldende richtlijnen hiervoor met betrekking tot maximale straatlengtes en overzichtelijkheid. Zie ook §7.1.1.

Ad3) Scoringslijsten



Voor de meest voorkomende soorten en soortgroepen (Vleermuizen, Gierzwaluw en Huismus/Spreeuw) zijn scoringslijsten opgesteld met de belangrijkste ecologische criteria. Deze lijsten vormen een hulpmiddel om de geschiktheid van een gebied systematisch te beoordelen en om de veldwaarnemingen te structureren.

Ad4) Veldbezoeken

Alle deelgebieden zijn per fiets bezocht, waarbij de scoringslijsten in de praktijk zijn toegepast en aangevuld met expert judgement. Middels de veldbezoeken is beoordeeld of beschermde functies van soorten bureaustudie daadwerkelijk in de deelgebieden kunnen voorkomen of konden worden uitgesloten. Daarnaast is de mate van potentie van de verschillende deelgebieden definitief per soort en/of soortgroep beoordeeld.

In de volgende paragrafen worden deze stappen afzonderlijk toegelicht.

6.2 Indeling deelgebieden

Om tot een indeling van deelgebieden te komen is op voorhand gebruik gemaakt van de indeling die gebruikt wordt in het onderzoeksplan. Zie §7.1.1.

6.3 Scoringslijsten

Tijdens de veldbezoeken is gebruik gemaakt van een scoringslijst voor vleermuizen, Gierzwaluw, en Huismus en Spreeuw. Hiertoe is per soortgroep en/of soort een overzicht opgesteld van belangrijke voorwaarden die zij stellen aan hun functionele leefomgeving. Bij het opstellen van de criteria voor de scoringslijsten is uitgegaan van informatie uit de kennisdocumenten van BIJ12 en overige relevante soortspecifieke literatuur.

Bij het invullen van de scoringslijsten wordt een kwalitatieve weging van de opgestelde criteria gemaakt. Hierbij zijn eerdere potentiebeoordelingen uit de bureaustudie meegenomen. Na het uitvoeren van de veldbezoeken is aan de hand van de scoringslijsten en overige informatie uit de bureaustudie voor elk deelgebied een definitieve potentiescore gegeven. Er zijn vier verschillende scores mogelijk:

Ongeschikt

In het deelgebied is in het geheel geen geschikte bebouwing voor nestlocaties/verblijfplaatsen en de hierbij horende functionele leefomgeving aanwezig. De betreffende soort kan uitgesloten worden voor te komen in het deelgebied.

Potentie laag (deze score geldt alleen voor vleermuizen):

In het deelgebied is nagenoeg geen geschikte bebouwing voor verblijfplaatsen van vleermuizen en de hierbij horende functionele leefomgeving aanwezig. Vleermuizen kunnen niet uitgesloten worden voor te komen in het deelgebied, maar de potentie is laag.

Potentie aanwezig:

In het deelgebied is deels geschikte bebouwing voor nestlocaties/verblijfplaatsen en de hierbij horende functionele leefomgeving aanwezig. De potentie voor een hoge dichtheid aan nesten of verblijflocaaties in het deelgebied van de betreffende soort / soortgroep is in beperkte tot in redelijke mate aanwezig.



Potentie hoog:

In het overgrote deel van het deelgebied is geschikte bebouwing voor nestlocaties/verblijfplaatsen aanwezig en de hierbij horende functionele leefomgeving aanwezig. De potentie voor een hoge dichtheid aan nesten of verblijfplaatsen in dit gebied voor de betreffende soort / soortgroep is hoog tot zeer hoog.

6.3.1 Vleermuizen

Vleermuizen maken gebruik van een netwerk van verschillende typen verblijfplaatsen, waartussen zij gedurende het jaar regelmatig wisselen. Voor hun voedselvoorziening jagen zij op insecten, die met name in de nabijheid van groenstructuren en waterpartijen in hoge dichtheden voorkomen. Bij hun verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en jachtgebieden oriënteren vleermuizen zich doorgaans aan lineaire landschapselementen zoals watergangen, bomenrijen en bosranden. De omvang van dit netwerk en het relatieve belang van de verschillende elementen verschilt per soort, maar in algemene zin gelden deze principes voor vrijwel alle vleermuissoorten.

De meest voorkomende gebouwbewonende soorten in Nederland – Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Meervleermuis– dienen bij de nulmeting in elk van de 51 deelgebieden te worden onderzocht, ongeacht specifieke omstandigheden. In elk deelgebied waarvoor dit SMP wordt aangevraagd is bebouwing aanwezig waar deze soorten kunnen voorkomen. Omdat onderzoek naar deze soorten en hun functies in grote lijnen overeenkomt, en dit onderzoek in alle deelgebieden uitgevoerd moet worden, zijn zij samengebracht in één overkoepelende potentiescore en bijbehorende scoringslijst: 'Vleermuizen algemeen'. Deze score geeft niet alleen houvast bij het inschatten van de benodigde onderzoeksinspanning, maar biedt ook een eerste ecologisch inzicht in de geschiktheid van gebieden en de aanwezigheid van mogelijk belangrijke elementen in het vleermuisnetwerk, zoals verblijfplaatsen, jachtgebieden en verbindingsroutes – een belangrijk doel van de nulmeting.

Voor de Tweekleurige vleermuis is geen afzonderlijke scoringslijst opgesteld. Kraam- en zomerverblijfplaatsen worden in de zeldzame gevallen dat deze voorkomen in Nederland doorgaans in grondgebonden woningen aangetroffen (BROER, HULS & FALZON, 2024). De potentie voor kraam-en zomerverblijven verschilt niet wezenlijk van die van de algemene gebouwbewonende vleermuissoorten die al eerder zijn besproken; daarom is hiervoor geen aparte potentiekaart opgenomen.

Voor paarverblijven van de Tweekleurige vleermuis geldt echter een afwijkend beeld. Deze kunnen slechts in een deel van de gebieden voorkomen, waardoor de geschiktheid per deelgebied varieert en de onderzoeksinspanning voor de nulmeting verschilt van die bij de algemene soorten. Over het voorkomen en type paarverblijfplaatsen in Nederland bestaan bovendien nog kennislacunes. Wel is bekend dat paarverblijven doorgaans worden aangetroffen in gebouwen van circa 30 meter hoogte (RYDELL & BAAGOE, 1994, SUBA ET AL. 2010 EN SHPAK, 2017). Uit waarnemingen in onder meer Finland en Zuid-Zweden blijkt dat dergelijke paarverblijven vooral in stedelijke hoogbouw voorkomen.

Omdat vanaf het maaiveld kleine spleten en andere potentiële invliegopeningen meestal niet zichtbaar zijn, is het in de praktijk lastig vast te stellen of gebouwen van dit formaat geschikt zijn.

Scoringslijst voor Vleermuizen algemeen	Potentie laag	Potentie aanwezig	Potentie hoog
Criteria deelgebied			
Aanwezigheid geschikte bebouwing (verblijfplaatsen)	Ja, 0-20% bebouwing	Ja, 20-40% bebouwing	>40% bebouwing
Functionele leefomgeving, Hoeveelheid groenvoorzieningen t.o.v. de oppervlakte van het deelgebied	Niks tot weinig	Weinig-Gemiddeld	Veel
Landschappelijke rechte structuren als heggen, houtwallen, bomenrijen, rietkragen, watergangen, bebouwing	Minimaal aanwezig	Gedeeltelijk aanwezig	Ruimschoots aanwezig
Aanwezigheid van luwte	Minimaal aanwezig	Gedeeltelijk aanwezig	Ruimschoots aanwezig
Mate van donkerte in het deelgebied	Beperkt	Matig	Hoog
Ligging van het deelgebied en mate van dooradering t.o.v. groengebieden en/of waterpartijen	Ongunstig, versnipperd – weinig aaneengesloten groen, barrières aanwezig zoals snelwegen	Neutraal, matig verbonden – deels aansluitend op groen, beperkte verbindingen	Gunstig, verbonden – goed aaneengesloten en functioneel verbonden met groengebieden en/of waterpartijen

Daarom is bij het bepalen van de potentie een conservatieve benadering gehanteerd: alle deelgebieden met gebouwen van 20 meter of hoger worden als potentieel geschikt aangemerkt en in het vervolgonderzoek betrokken.

6.3.2 Gierzwaluw

De Gierzwaluw broedt in Nederland vooral in steden en dorpen waar genesteld wordt onder dakpannen, in spleten van muren, in spouwmuren, in/op muren achter dakgoten, achter spleten bij regenpijpen, in dakgootbekisting en in het algemeen achter smalle gaten waarachter zich een ruimte bevindt. Ook kunstmatige nestplaatsen, zoals nestkasten en neststenen, worden geaccepteerd (KENNISDOCUMENT GIERZWALUW, BIJ12, 2023).

In de praktijk worden de meeste Gierzwaluwverblijven gevonden in stedelijk gelegen bebouwing met veel schuin liggende dakpannen, randpannen, loodslabben naast dakkapellen en achter spleten bij regenpijpen. De vogels hebben een voorkeur voor woonwijken van meer dan 70 jaar oud. Omdat het overgrote deel van Vlaardingen bestaat uit woningen is tijdens de veldbezoeken is voornamelijk op potentie voor deze typen verblijfplaatsen gelet.

Naast geschikte nestlocaties is het voor Gierzwaluw van belang dat er voldoende vrije uitvliegruimte is rondom het nest (minimaal 2 a 3 meter) en voldoende aan-en uitvliegbreedte voor het nest (minimaal 1 meter).



Scoringlijst voor Gierzwaluw	Ongeschikt	Potentie aanwezig	Potentie zeer hoog
Criteria deelgebied			
Type bebouwing en ligging van deelgebied (stedelijk, landelijk gebied)	Vrijstaande bebouwing in lommerrijke, en open, landelijke gebieden Gebouwen met platte daken zonder speciale nestkasten	In principe geschikte, landelijk of stedelijk gelegen bebouwing in deelgebied aanwezig	Stedelijk gelegen oudere woonwijken met zadeldaken met veel mogelijke nestlocaties als dakpannen, gevelpannen en boeiboorden, huizen met poepsporen op de muren
Aanwezigheid geschikte bebouwing (nestlocaties)	Nee	Ja, <40% bebouwing	>40% bebouwing
Functionele leefomgeving, Voldoende uitvliegruimte (minimaal 2 a 3 meter)	Nee	Ja	Ja
Voldoende aan-en uitvliegbreedte rondom mogelijke nestlocaties (minimaal 1 meter)	Nee	Ja	Ja

6.3.3 Huismus en Spreeuw

Nesten van Huismussen zijn in de regel te vinden in of tegen allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen, in neststenen en in kieren en gaten in muren. In schuren, boerderijen en loodsen nestelen Huismussen vaak op balkenconstructies in gebouwen. Ook zijn nesten te vinden achter regenpijpen bij al dan niet met klimop begroeide muren en in nestkasten (KENNISDOCUMENT HUISMUS, BIJ12, 2023). In de praktijk worden de meeste Huismusverblijven gevonden in bebouwing met zadeldaken met dakpannen of randpannen met kieren en openingen. Omdat het overgrote deel van Vlaardingen bestaat uit woningen is tijdens de veldbezoeken is voornamelijk op potentie voor deze typen verblijfplaatsen gelet. Naast geschikte nestlocaties is het voor Huismus van belang dat er voldoende groenvoorzieningen zijn welke dienen als dekking en voedsel voor de soort. Deze groenvoorzieningen bestaan onder andere uit (groenblijvende) struiken, klimplanten of lage bomen zoals coniferen.

De Spreeuw maakt, net als de Huismus, veelvuldig gebruik van nestgelegenheden in (bij voorkeur groene) woonwijken en bebouwing, zoals onder dakranden, in ventilatieopeningen of andere holtes in gebouwen. Daarmee overlapt het type bebouwing waarin de soort broedt grotendeels met dat van de Huismus.



Scoringslijst voor Huismus/Spreeuw	Ongeschikt	Potentie aanwezig	Potentie zeer hoog
Criteria deelgebied			
Aanwezigheid geschikte bebouwing (nestlocaties)	Afwezig	Ja, <40% bebouwing	>40% bebouwing
Functionele leefomgeving. Hoeveelheid (winterharde) groenvoorzieningen in de vorm van hagen, struiken, gevelbegroeiing (voedsel, dekking, slaapplaatsen) t.o.v. de oppervlakte van het deelgebied	Niks tot weinig	Weinig-Gemiddeld	Veel
Aanwezigheid van:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ droge, zandige plekken, bijvoorbeeld in tuinen of langs zanderige bermen (stofbad) 	Nee	Ja	Ja
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Water met aangelegde dekkingsplaatsen 	Nee	Ja	Ja
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gritplaatsen 	Nee	Ja	Ja
De mate van (gecombineerde) aanwezigheid van bovenstaande elementen uit de functionele leefomgeving binnen een range van 0 tot 200 meter van mogelijke nestlocaties	Elementen (deels) afwezig	Elementen aanwezig	Elementen ruimschoots aanwezig



6.4 Veldbezoeken

Elk deelgebied is bij de potentiescan volledig doorgefietst. Het doel van de veldbezoeken was driedig:

- ♣ De mate van potentie per soort(groep) bepalen aan de hand van de scoringslijst en expert judgement.
- ♣ Het mogelijksterwijs per deelgebied volledig kunnen uitsluiten van het voorkomen van beschermde functies van soorten die voortkwamen uit de bureaustudie en die geraakt kunnen worden door de plannen van de gemeente Vlaardingen.
- ♣ Controleren of de deelgebieden efficiënt en volgens richtlijnen bij de nulmeting kunnen worden doorgefietst.

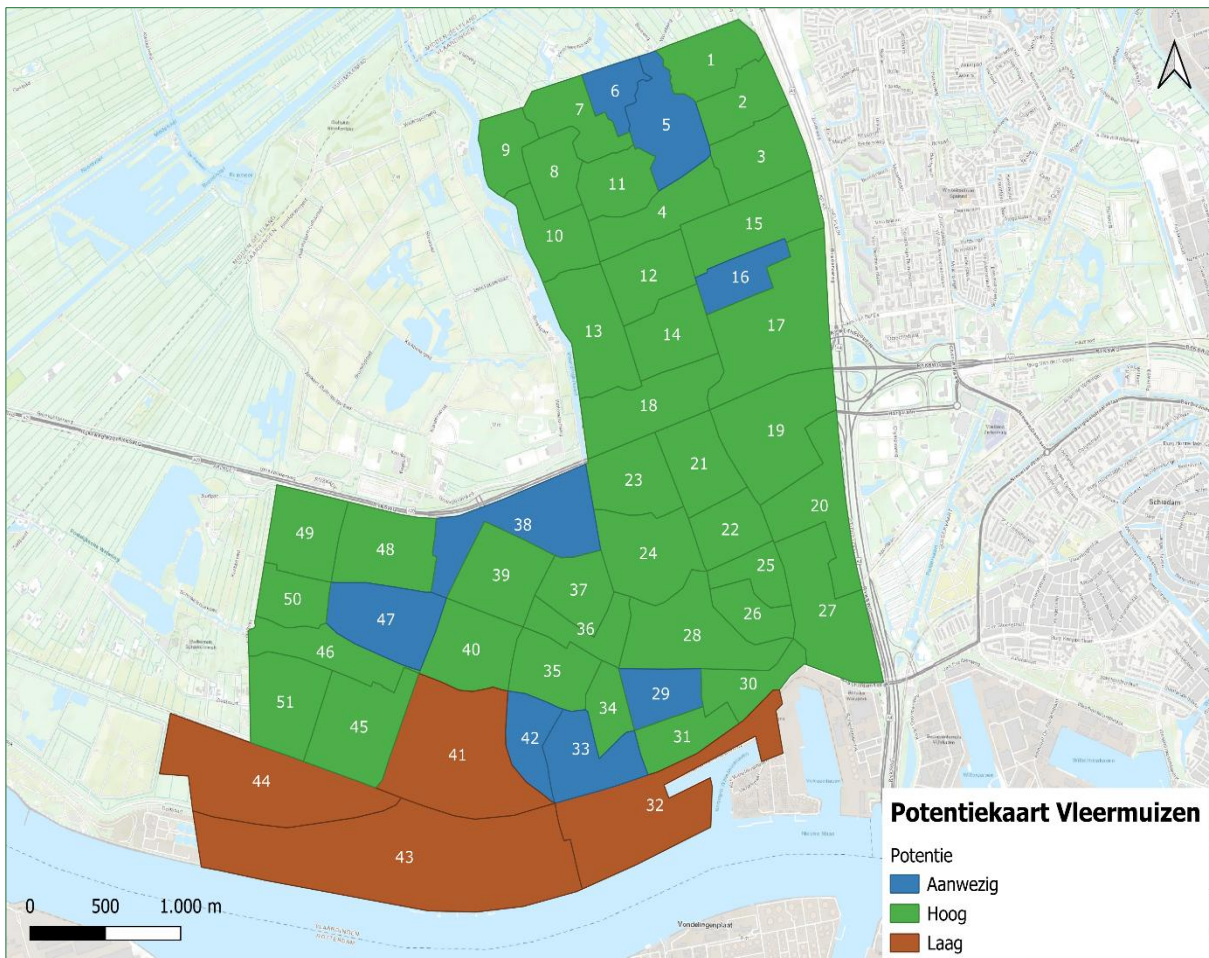
De scoringslijsten zijn gebruikt en bedoeld als een concreet en objectief hulpmiddel om alle relevante biotoopeisen voor de meest voorkomende soorten en soortgroepen tijdens de veldbezoeken in kaart te brengen. Uiteindelijk is dus steeds per deelgebied de definitieve score bepaald aan de hand van expert judgement, gebaseerd op de ingevulde scoringslijsten en de bevindingen uit het bureau-onderzoek.

Na het uitvoeren van de veldbezoeken is voor het gehele onderzoeksgebied de potentie voor de relevante soorten bepaald. De resultaten van de potentiescan zijn visueel weergegeven in onderstaande potentiekaarten. In (verwijzingen) is per deelgebied visueel weergegeven wat de potentiescore is voor dat deelgebied. Per soort en/of soortgroep wordt, indien de score voor een bepaald deelgebied of cluster aan deelgebieden, afwijkt van wat verwacht werd op grond van de modelmatige analyse in 5.1, kort toegelicht wat hier de reden van is.

6.4.1 Vleermuizen

In Figuur 20 wordt de potentiekaart weergegeven voor vleermuizen. In het gehele onderzoeksgebied zijn vleermuizen niet volledig uit te sluiten. Duidelijk is te zien dat de potentie in het overgrote deel van de gemeente Vlaardingen vrij hoog is. Een verschil met de potentiebeoordeling op grond van modelmatige analyse uit 5.1 is dat de gebieden rond het centrum van Vlaardingen na het uitvoeren van de veldbezoeken naderhand als geschikter voor vleermuizen worden beoordeeld. Dit heeft voornamelijk te maken met het hoge aantal geschikte invliegopeningen en de onderhoudsstaat van de bebouwing. In lijn der verwachting met de potentiebeoordeling uit §5.1 is de potentie voor de deelgebieden 32, 41, 43 en 44 op 'laag' gezet. Dit betreffen voornamelijk bedrijventerreinen en het havengebied in de Vettenoordse Polder.

Figuur 20
Definitieve Potentiebeplating vleermuizen op grond van potentiescan.



6.4.1.1 Massawinterverblijfplaatsen

Massawinterverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis worden in de regel hoofdzakelijk gevonden in bovengrondse bebouwing met een groot bouwvolume en dikke buitenmuren. Een grote diversiteit aan microklimaten binnenin het gebouw is voor dit type verblijfplaats zeer belangrijk. Enkele voorbeelden hiervan zijn flats, utiliteitsgebouwen en verzorgingstehuizen.

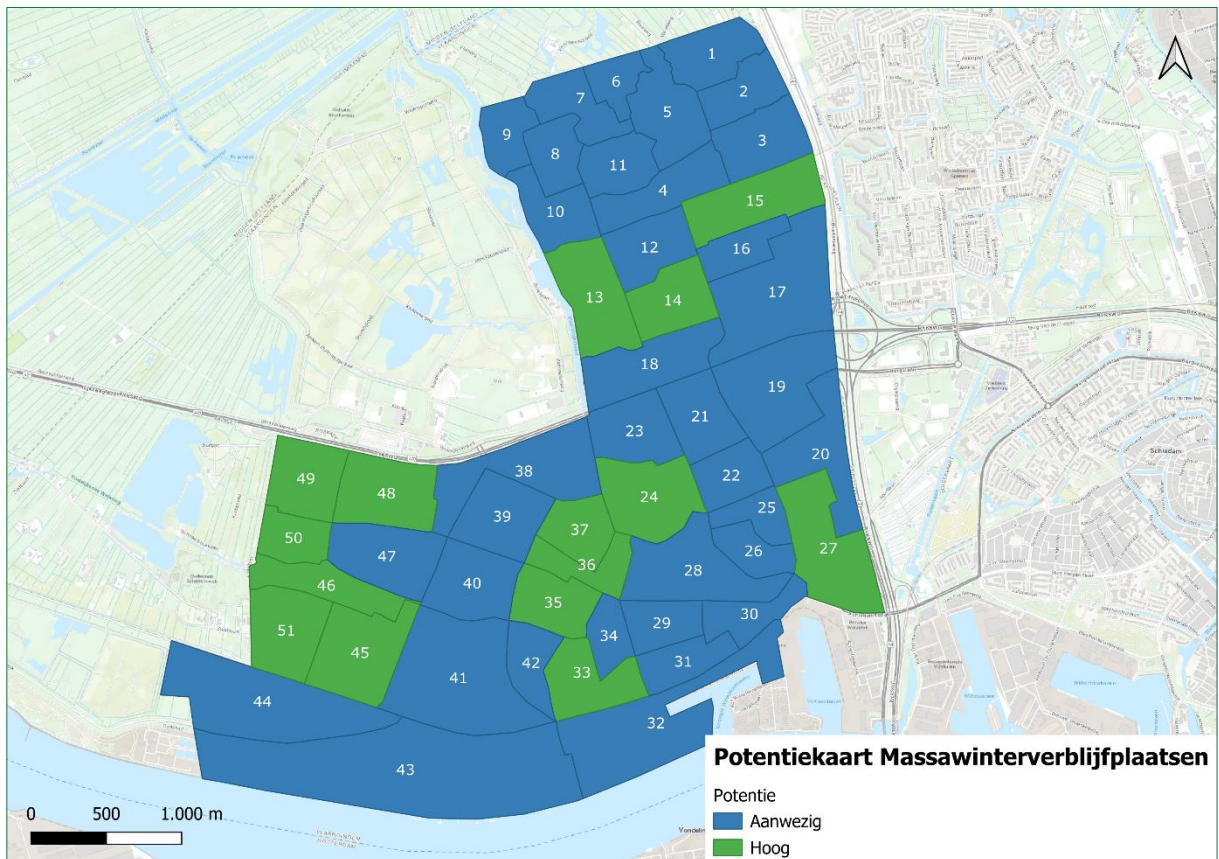
Dit type verblijfplaats kan echter ook voorkomen in lager gelegen en meer atypische bebouwing. Aangezien het hier een voor de soort een essentiële functie betreft, en dit tevens zo wordt beschouwd door het bevoegd gezag, is ervoor gekozen dat de aanwezigheid van dit type verblijf in geen enkel deelgebied op voorhand volledig worden uitgesloten. Vervolgonderzoek naar massawinterverblijfplaatsen dient daarom in elk deelgebied standaard te worden meegenomen.

Bij de uitvoering van de veldbezoeken voor de potentiescan is daarom niet primair gekeken naar het eventueel ontbreken van potentie, maar eerder naar de mate van potentie. Op die manier kan bij de nulmeting de onderzoeksinspanning hierop worden afgestemd (zie verder 7.2.1). In Figuur 21 is weergegeven in welke deelgebieden de kans op het voorkomen van dit type verblijfplaats het grootst wordt geacht.

Dit betreffen deelgebieden in het centrum, Westwijk het centrum, delen van Holy en Oostwijk. De definitieve kaart ligt voor een groot deel in lijn der verwachting met de al eerder besproken kaart van gebouwhoogtes in Figuur 15.

Figuur 21

Potentiekaart massa winterverblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis op grond van potentiescan.

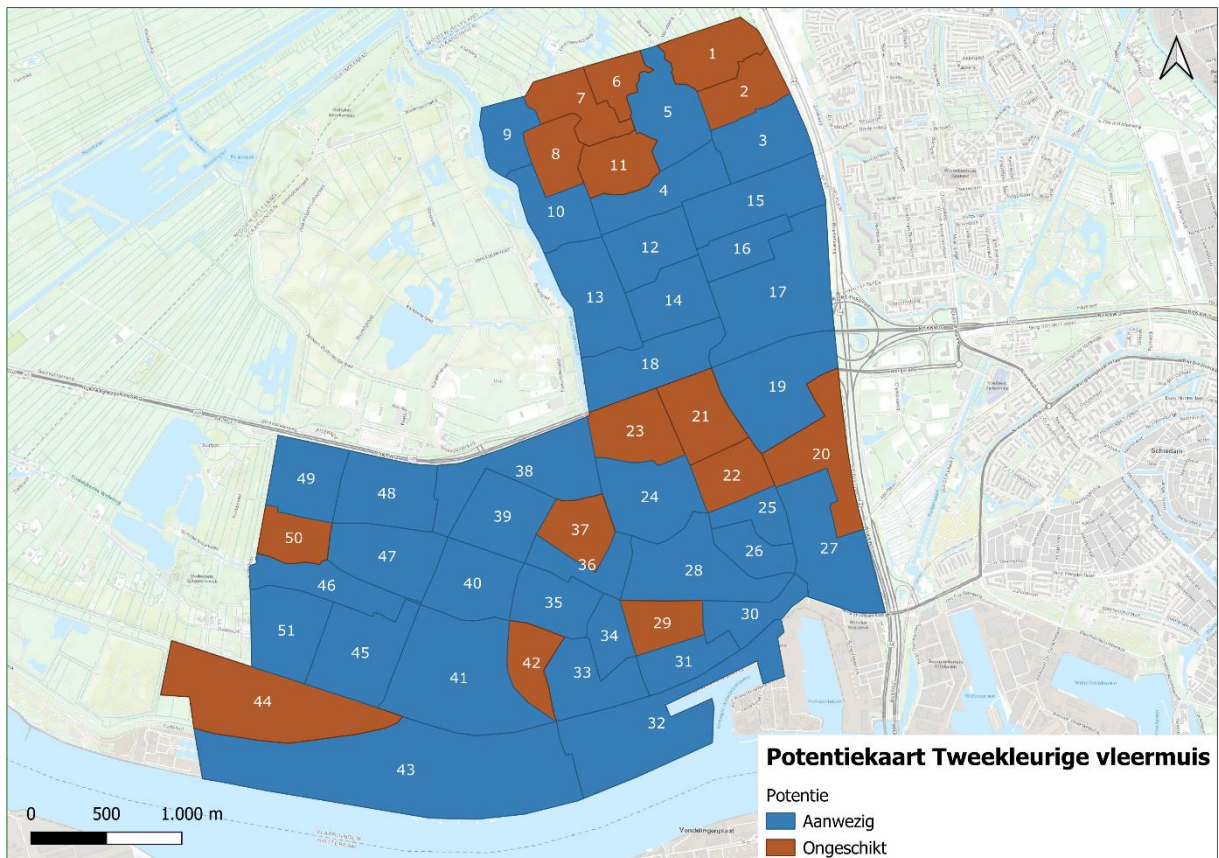


Typisch geschikte bebouwing met hoge potentie voor massawinterverblijfplaatsen aan de Bartholomeus van Buerenweg in de wijk Vette Noordse Polder.

6.4.1.2 Tweekleurige vleermuis

Tijdens de veldbezoeken is gekeken of er sprake was van evidente ongeschiktheid, zoals volledig glazen gebouwen zonder invliegmogelijkheden. Een dergelijke situatie is in geen van de onderzochte deelgebieden aangetroffen. Dit betekent dat alle deelgebieden met bebouwing van 20 meter of hoger als potentieel geschikt zijn aangemerkt, zie Figuur 15.

Figuur 22
Potentiekaart Tweekleurige vleermuis op grond van de potentiescan.



6.4.2 Gierzwaluw

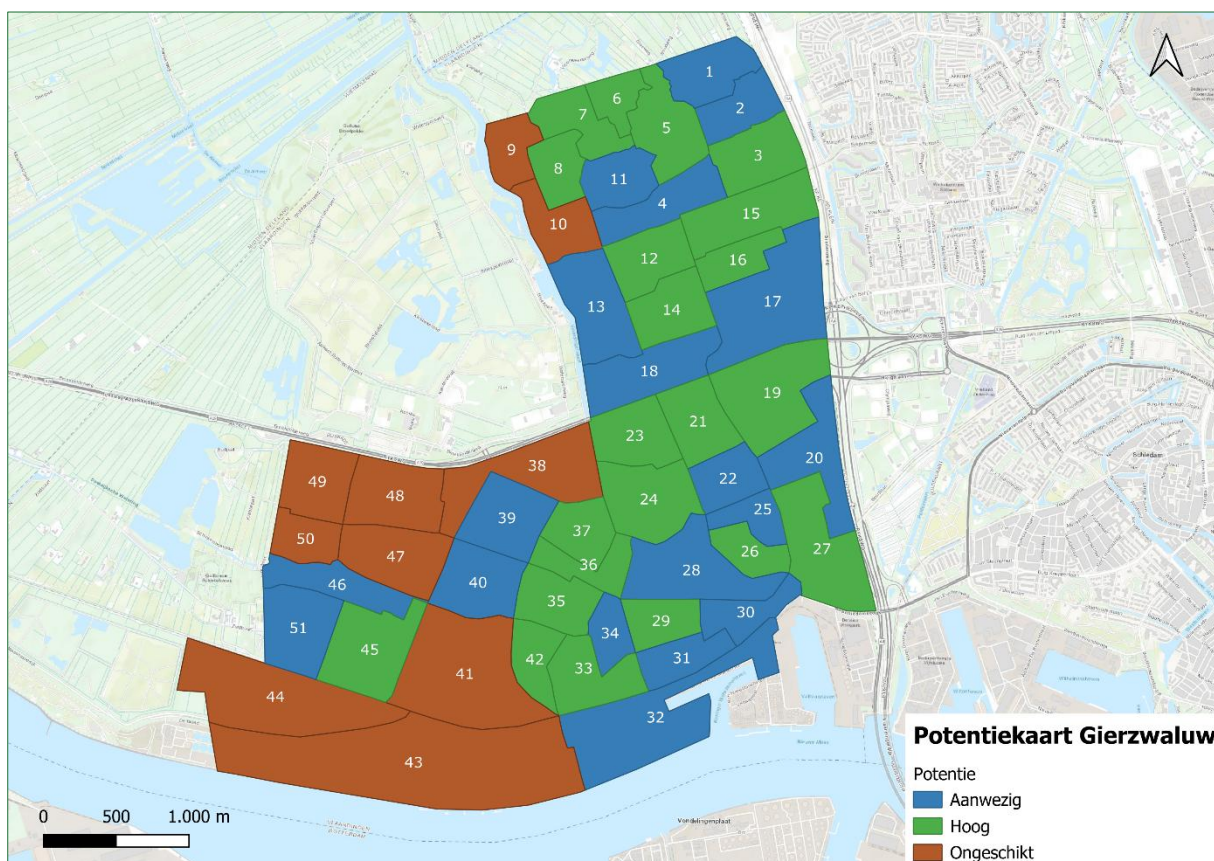
In Figuur 23 wordt de potentiekaart weergegeven voor Gierzwaluw. In een groot deel van de gemeente Vlaardingen is potentie voor deze soort aanwezig. De gebieden met de grootste potentie bevinden zich in het centrum en een groot deel van de wijk Holy Noord.

Deelgebieden die ongeschikt zijn verklaard na de veldbezoeken betreffen het noordwestelijke deel van Westwijk, bedrijventerreinen en industriegebieden in de Vettoordse Polder, en het noordwestelijke deel van Holy Noord.

*Figuur 23
Definitieve potentiebepaling Gierzwaluw op grond van de potentiescan.*



Verouderd gebouw met potentie voor nestlocaties Gierzwaluw (links) en poepsporen in deelgebied 29 in het centrum van Vlaardingen.



De bebouwing in het noordwestelijke deel van Westwijk en Holy Noord bestaat voornamelijk uit woonflats of woningen met platte daken zonder geschikte invlieglocaties. De bedrijventerreinen en het havengebied in de Vettenoordse Polder bieden geen potentie voor de soort.

6.4.3 Huismus en Spreeuw

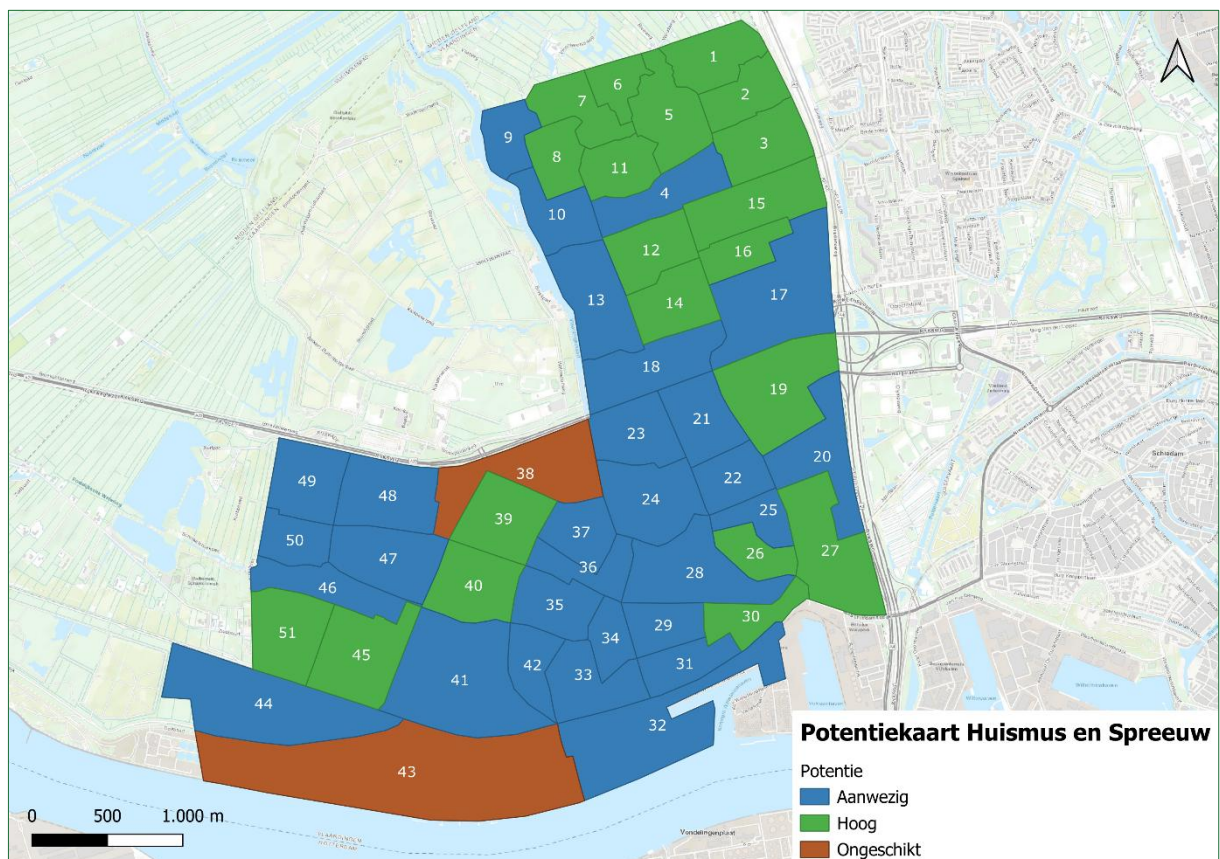
In Figuur 24 wordt de potentiekaart weergegeven voor Huismus en Spreeuw.

Figuur 24

Definitieve potentiebepaling Huismus en Spreeuw op grond van de potentiescan.



Huis in slechte onderhoudsstaat in deelgebied 33 met mogelijke nestlocaties voor Huismus (links) en een groep foeragerende Huismussen in de Westwijk (rechts).



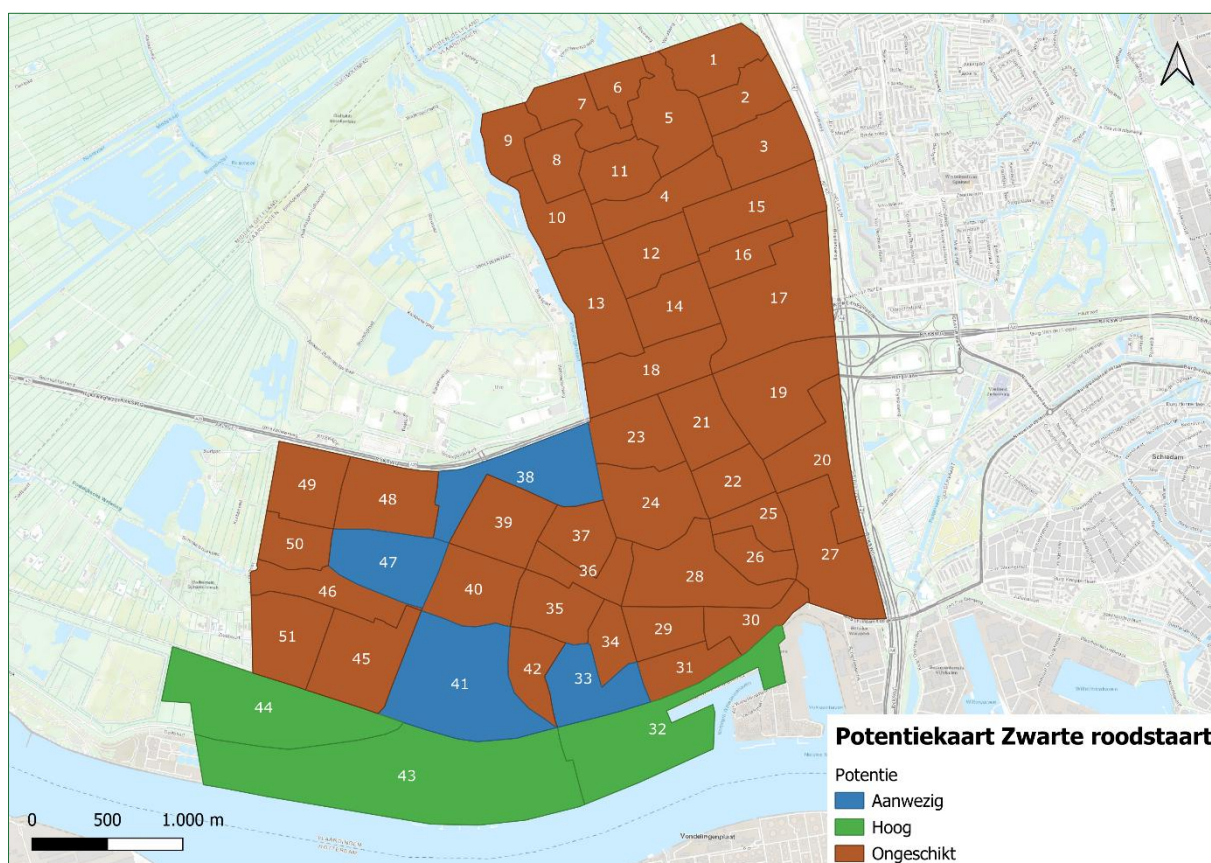
In bijna heel de gemeente Vlaardingen is potentie voor deze soorten aanwezig, uitzonderingen hierop vormen het havengebied van de Vettoordse Polder en een bedrijventerrein in het noordoostelijke deel van Westwijk. De gebieden waar de hoogste dichtheden van Huismus verwacht mogen worden zijn delen van Holy Noord, Westwijk en Oostwijk. Tijdens de veldbezoeken in augustus zijn in Westwijk meerdere groepen Huismussen vastgesteld, terwijl de wijk naar verhouding tot haar oppervlakte slechts beperkt geschikte bebouwing biedt.

6.4.4 Zwarte roodstaart

De deelgebieden 32, 43 en 44 in het haven- en bedrijvensgebied van de Vettoordse polder en Oostwijk bieden in potentie geschikt leefgebied voor de Zwarte roodstaart, met name vanwege de aanwezigheid van grootschalige bedrijfspanden, loodsen en bijbehorende infrastructuur. De structuurrijke bebouwing en halfopen terreinen zouden nest- en foerageermogelijkheden kunnen bieden. Aanwezige structuren als hoge kranen en silo's kunnen dienen als zangposten.

Deelgebied 38, het bedrijventerrein ten noorden van de Westlandseweg is mogelijk geschikt, maar de potentie hiervan ligt iets lager. Bedrijventerreinen die strak en geordend zijn ingericht, met weinig reliëf of rommel (zoals stapelmateriaal, open constructies of richels in de gevels), bieden minder kansen voor nestgelegenheid. Daarentegen zijn plekken met meer variatie in gevels, opslag van materialen, stapelplaatsen of verouderde bebouwing juist kansrijker voor vestiging van de soort.

Figuur 25
Potentiekartaart Zwarte roodstaart op grond van de potentiescan.



Deelgebieden 41 en 33 zijn eveneens mogelijk geschikt voor Zwarte roodstaart, daar de bebouwing wat meer verouderd is en er meer rommelplekken aanwezig zijn. Daarnaast biedt het nieuwbouwt terrein aan de Frank van Borselenstraat in deelgebied 47 enigszins potentie.



Bouwt terreinen in deelgebieden 32 en 47 bieden potentie voor nestlocaties voor Zwarte roodstaart.

6.4.5 Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken zijn in geen van de deelgebieden waarnemingen gedaan van overige beschermde soorten, noch zijn sporen van verblijfplaatsen of nestlocaties aangetroffen. Dit sluit aan bij de verspreidingsgegevens en informatie van derden uit de bureaustudie (zie §0), waaruit eveneens volgt dat voor deze soorten geen potentie wordt verwacht en aanvullend vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Indien tijdens eventueel vervolgonderzoek toch onverwachte waarnemingen van dergelijke soorten worden gedaan, kan aanvullend onderzoek alsnog noodzakelijk zijn.

7 Onderzoeksplan SMP Vlaardingen

In de potentiebepaling die hiervoor is beschreven zijn soort-functiecombinaties onderkend van beschermde soorten en is beschreven dat de beoogde ontwikkelingen die (kunnen) vallen onder een op te stellen SMP, mogelijk negatieve effecten hebben op beschermde soorten onder de Ow en de bijbehorende besluiten.

Om te bepalen welke maatregelen waar nodig zijn en voor welke soorten en ecologische functies, is nader soortgericht onderzoek noodzakelijk. Hiermee dient de huidige situatie of 'beginsituatie' bepaald te worden, wat vraagt om een zogenaamde 'nulmeting'. Dit wordt gedaan voor:

- ♣ In gebouwen verblijvende vleermuizen
- ♣ Vogels met jaarrond beschermde nesten
- ♣ Vogels met jaarrond beschermde nesten afhankelijk van ecologische factoren

Doel van het onderzoeksplan

Om het dit nader onderzoek uit te kunnen voeren, is een plan van aanpak nodig. Voorliggend deel beschrijft de onderzoeksmethodiek voor de niet uitgesloten beschermde soorten in de gemeente Vlaardingen. Op basis van dit plan van aanpak wordt het soortgericht onderzoek in het kader van het op te stellen SMP Vlaardingen uitgevoerd. Het plan van aanpak is gericht op het in beeld brengen van de aanwezigheid van beschermde in gebouwen verblijvende soorten en de belangrijkste verblijf- en nestplaatsen van deze soorten. Hierbij gaat het om in gebouwen verblijvende vleermuizen (Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis en tweekleurige vleermuis), vogels met jaarrond beschermde nesten (Huismus, Gierzwaluw), vogels met jaarrond beschermde nesten afhankelijk van ecologische factoren (Spreeuw, Huiszwaluw, Boerenzwaluw en Zwarte roodstaart) en algemene broedvogels. Voor Slechtvalk en Ooievaar geldt dat aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd als aanwijzingen daarvoor worden verkregen.

Paragraaf 7.1 behandelt de scope van het onderzoek met het onderzoeksgebied, de soorten en de uitgangspunten van het nader onderzoek. Daarna wordt de onderzoeksmethodiek per soort besproken.

7.1 Scope van het onderzoek

7.1.1 Deelgebieden

Het gehele bebouwde gebied van gemeente Vlaardingen wordt onderzocht maar er is vooraf een indeling gemaakt in deelgebieden. Deze indeling is ook aangehouden en gepresenteerd in de potentiescan van hoofdstuk 6. De grootte van de deelgebieden is bepaald op grond van de grootte die binnen de Richtlijn van Vleermuisonderzoek van Grote Gebieden als minimum gezet wordt om in **één avond of ochtend** te onderzoeken met een bepaalde vooropgezette inventarisatie-snelheid.

In detail stelt de Richtlijn: "Voor diverse soort-functiecombinaties geldt als onderzoeksgebied het aantal kilometer aan straten/gevels dat in een uur kan worden

afgezocht en geobserveerd. Daarbij moet rekening worden gehouden met de tijd om te navigeren, gedrag van vleermuizen te observeren en waarnemingen te noteren binnen het uur. Hierbij wordt uitgegaan van één persoon per bezoek, per onderzoeksgebied. Als snelheid wordt in de richtlijn 7,5 km per uur voor een bezoek per fiets genoemd maar deze snelheid kan variëren. In Bijlage 8 staat de berekende straatlengte per deelgebied. De precieze straatlengte wisselt afhankelijk van de structuur en opbouw van het deelgebied en de overzichtelijkheid daarvan.

De toegewezen deelgebieden zijn administratief. Voor de indeling op grond van de Richtlijn Vleermuizen Grote Gebieden is gekozen omdat het vleermuisonderzoek het grootste onderdeel is van de nulmeting met de meeste rondes met de meest nauwkeurige opgave van omgrenzing en grootte. Op grond van de hieruit volgende deelgebieden wordt een inspanning voor overig onderzoek naar vogels bepaald aan de hand van potenties.

Buiten de criteria voor onderzoek is ook gekeken naar homogene bebouwing, barrières, groenstructuren en efficiëntie waarmee onderzoek kan worden uitgevoerd.

Met de criteria uit de richtlijn zijn in totaal 51 deelgebieden toegewezen die een gedigitaliseerde wegenafstand hebben tussen 3693-9962 meter (gemiddeld 5473 meter). Dit gemiddelde is lager dan 7,5 kilometer omdat met intensief gebruik van warmtebeeld-apparatuur in praktijk lagere snelheden dan 7,5 kilometer realistisch zijn. Tijdens de potentiescan (hoofdstuk 6) is omwille van uitvoerbaarheid en bereikbaarheid van ter plekke aanwezige terrein en barrières (wateren, homogeniteit van bebouwing, drukke wegen, natuurlijk gebied) soms besloten grenzen van de deelgebieden aan te passen.

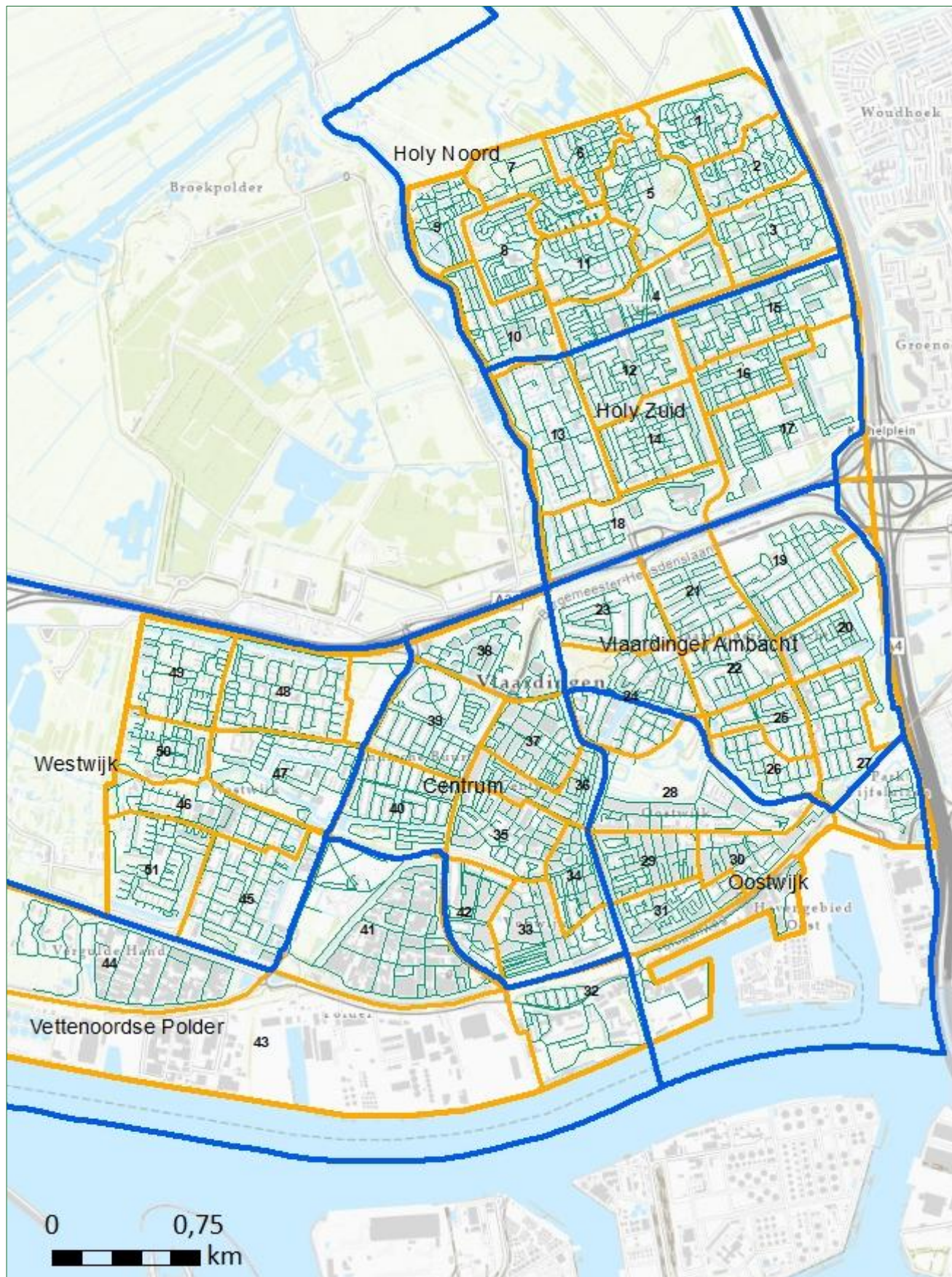
De deelgebieden met aangehouden nummering en gedigitaliseerde straten en wegen staan in Figuur 26.

7.1.2 Uitgesloten gebieden

Privéterreinen van particulieren en gronden in eigendom van terrein beherende organisaties vallen, indien niet goed zichtbaar vanaf de openbare weg, buiten de scope van het onderzoek.

Dit geldt voor delen van het havengebied en industrieterreinen in deelgebied 43, waarvoor potentie bestaat voor vleermuizen en met name voor de Zwarte roodstaart. Zwarte roodstaart heeft echter een relatief luide zang. Dankzij de relatief luide zang van de Zwarte roodstaart kan het gebied echter alsnog worden onderzocht en met redelijke zekerheid volledig worden afgedekt. Niet alle bebouwing in het deelgebied zal goed onderzocht kunnen worden op verblijfplaatsen van vleermuizen, al is de potentie hiervoor vrij laag en het tevens de vraag is of op deze particuliere gronden ontwikkelingen plaats zullen vinden die binnen de scope van het SMP passen

Figuur 26
Indeling van het onderzoeksgebied (SMP-gebied) in deelgebieden met aangehouden nummering en de daarbij
de betrokken straten- en wegenstructuur.



7.1.3 Soorten

In Tabel 5-4 zijn beschermde in gebouwen verblijvende soorten opgenomen waarnaar soortgericht onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van het SMP te Vlaardingen. Van deze soorten wordt de beginsituatie bepaald, oftewel een nulmeting gedaan.

7.1.4 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor het soortgericht onderzoek in het kader van het SMP zijn als volgt:

- ♣ Het soortgericht onderzoek is hoofdzakelijk gericht op gebouwbewonende soorten in reguliere bebouwing en de functionele leefomgeving van deze soorten;
- ♣ Ondergrondse bouwwerken (zoals bunkers en ondergrondse rioolstelsels) of onbereikbare gebouwen (zoals een utiliteitsgebouw op afgesloten terrein) worden niet meegenomen in het nader onderzoek. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd aan dergelijke bouwwerken of gebouwen is aanvullende toetsing en onderzoek nodig;
- ♣ Kerken hoger dan 10 m worden niet meegenomen in het nader onderzoek. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd aan dergelijke kerken is aanvullende toetsing en onderzoek nodig;
- ♣ Het soortgericht onderzoek en het op te stellen SMP is alleen bruikbaar voor de beoogde ontwikkelingen en werkzaamheden aan gebouwen (renovatie, verduurzaming, sloop en nieuwbouw);
- ♣ Het soortgericht onderzoek is uitsluitend gericht op het SMP-onderzoeksgebied binnen de gemeente Vlaardingen. De begrenzing van het gebied is opgenomen in Figuur 1. Voor werkzaamheden buiten deze begrenzing die invloed hebben op beschermde soorten moet de reguliere procedure worden gevolgd.

7.2 Onderzoeksmethode per soort(groep)

In de potentiebepaling is op basis van bekende verspreidingsgegevens, literatuur, bronnenonderzoek, expert judgement, potentieanalyses en verkennend veldonderzoek. Deze verkennende fase is de aanzet naar het soortgericht onderzoek.

Beknopt houdt de nulmeting een onderzoek in waarbij Vlaardingen als geheel wordt onderzocht door deskundige ecologen. Het gaat hierbij om de soorten zoals in Tabel 5-4 opgenomen. Indien andere in gebouwen verblijvende vogelsoorten (zoals boomkruiper, koolmees en pimpelmees) worden waargenomen, worden deze ook genoteerd. Hierbij worden tevens algemeen voorkomende zoogdiersoorten (zoals egel) genoteerd. Het onderzoek is gericht op het in beeld brengen van de aanwezigheid van soorten, de belangrijkste verblijf- en nestplaatsen, het netwerk aan verblijf- en nestplaatsen en de dragende structuren in het plangebied.

Het soortgericht onderzoek is hoofdzakelijk gericht op in gebouwen verblijvende soorten in reguliere bebouwing. Dit betreft woonhuizen, appartementencomplexen en utiliteitsgebouwen (gebouwen zonder woonbestemming). Een aantal gebouwen en bouwtypen wordt niet meegenomen in het onderzoek, deze zijn benoemd in §7.1.4.

Het onderzoek beperkt zich tot gebouwen die toegankelijk zijn vanaf openbaar terrein. Voor de ontoegankelijke terreinen wordt geen gebruik gemaakt van extrapolatie. De deelgebieden worden gebruikt voor het opsplitsen van het veldwerk en het bepalen van de onderzoeksinspanning.

Tabel 7-1

Overzicht rondes en bezoeken van het vleermuisonderzoek. Bij het aantreffen van zwermgedrag, kraamverblijf of groot zomerverblijf wordt zo snel mogelijk, binnen 48 uur, het aantal uitvliegers geteld.

Ronde	Bezoek	15-30-april	1-15-me	16-31-me	1-15-juni	16-30-juni	1-15-juli	1-31-aug.	1-30-sept.
1	1		Avond						
	2		Avond						
2	3			Ochtend					
	4			Avond					
	5				Ochtend				
	6				Ochtend				
	7					Avond			
	8						Ochtend		
3	9							Middernacht	
	10							Middernacht	
4	11								Paar

Het veldwerk wordt op de fiets of lopend uitgevoerd waarbij wordt gelet op activiteit van de te onderzoeken soorten. Waarnemingen worden direct ingevoerd in een online GIS-omgeving. Naderhand worden de gegevens gevalideerd door de hoofdonderzoeker in het GIS-systeem. De validatie houdt in dat wordt gecontroleerd of de ingevoerde gegevens consequent, plausibel en volledig zijn.

7.2.1 Vleermuizen

Bij het vleermuisveldwerk wordt door elke veldonderzoeker een heterodyne batdetector, batlogger en warmtebeeldcamera op de fiets ingezet. Het vleermuisonderzoek is opgezet om de belangrijkste functies voor vleermuizen in kaart te brengen door middel van een gestructureerd vleermuisonderzoek. Het onderzoek richt zich op kraamverblijfplaatsen, grote zomerverblijfplaatsen (≥ 10 individuen), (massa)winterverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, paarterritoria en dragende structuren (belangrijk foerageergebied en vliegroutes). Indien kleinere zomerverblijfplaatsen worden geconstateerd, worden deze ook genoteerd.

Op basis van het 'Vleermuisprotocol 2021', 'Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden' (NGB & Zoogdiervereniging, 2024) en expert judgement is bepaald welke onderzoekrondes moeten plaatsvinden voor vleermuizen. Het onderzoek naar vleermuizen bestaat uit 4 hoofd rondes met in totaal 11 bezoeken per deelgebied, zie Tabel 7-1.

De onderzoeksmethode is enkel te gebruiken voor Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger. In Vlaardingen kan het voorkomen van Meervleermuis en Tweekleurige vleermuis op voorhand niet uitgesloten worden. Voor deze soorten is in sommige gevallen een aanvullende inspanning vereist ten opzichte van het basisonderzoek. De aanvulling wordt in paragraaf 7.2.2.4 nader beschreven.

Een randvoorwaarde voor het uitvoeren van het onderzoek volgens de richtlijn is dat het deelgebied binnen 1 uur volledig doorgefietst moet zijn. De gemiddelde fietssnelheid ligt volgens de Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden rond de 7,5 km/h tot 10 km/h rekening houdend met stoppen om verblijfplaatsen te noteren (NGB & ZOOGDIERVERENIGING,

2024). In praktijk is dit wat lager omdat soms heen en weer dezelfde weg wordt genomen en als veel met warmtebeeld wordt gewerkt de gehaalde afstanden lager liggen. Het is ook belangrijk om de oppervlakte per deelgebied te weten om een juiste inspanning te bepalen. De inspanning is grofweg gebaseerd op het aantal kilometers van wegen en paden die aanwezig zijn binnen een deelgebied. De kilometers van de wegen binnen de deelgebieden zijn bepaald door in een GIS applicatie de afstanden van alle begaanbare openbare paden en wegen op te meten. Privéwegen en niet toegankelijke wegen zijn hierbij niet meegenomen. De inspanning betreft steeds één persoon per deelgebied.

7.2.1.1 Ronde 1: Voorjaarsbezoeken

Ronde 1 bestaat uit 2 avondrondes hoofdzakelijk gericht op de moeilijk te onderzoeken Laatvlieger die wordt verondersteld vroeg in het jaar te zwermen rond in te richten kraamverblijven. Ook andere soorten worden uiteraard meegenomen. De ronde wordt als volgt uitgevoerd:

- ♣ In de periode 15 april-15 mei
- ♣ Een tussenperiode van minstens 10 dagen tussen de bezoeken
- ♣ Starttijd: Zonsondergang
- ♣ Eindtijd: Minstens 2 uur na zonsondergang. Het bezoek eindigt uiterlijk 3 uur en 45 minuten na zonsondergang
- ♣ Interval: Elke locatie wordt minimaal 3 keer bezocht met tenminste 30 minuten tussentijd
- ♣ Weersomstandigheden: droog, maximaal 3 Bft en minstens 12 °C
- ♣ Aandachtspunten:
 - Er wordt gezocht naar roepende dieren vanuit een verblijfplaats vanaf zonsondergang en naar zwermende dieren (tot uiterlijk 3 uur en 45 minuten na zonsondergang).
 - De bezoeken zijn gericht op verblijfplaats indicerend gedrag. Uitvliegtellingen zijn hierbij niet relevant.

7.2.1.2 Kraamperiode

Ronde 2 bestaat uit 6 bezoeken verdeeld over 2 avondbezoeken en 4 ochtendbezoeken. De bezoeken worden uitgevoerd zoals hieronder uitgewerkt.

De 2 avondbezoeken worden als volgt uitgevoerd:

- ♣ Periodes:
 - 1 bezoek in de periode 15 mei -15 juni
 - 1 bezoek in de periode 16 juni -15 juli
- ♣ Een tussenperiode van minstens 20 dagen tussen de avondbezoeken
- ♣ Starttijd: Zonsondergang
- ♣ Eindtijd: 3 uur na zonsondergang
- ♣ Interval: Elke locatie wordt minimaal 3 keer bezocht met tenminste 30 minuten tussentijd
- ♣ Weersomstandigheden: droog, maximaal 3 Bft en minstens 12 °C
- ♣ Aandachtspunten:
 - Bij zonsondergang zoeken naar koloniegeluiden vanuit een verblijfplaats
 - Na het uitvliegmoment van Laatvlieger wordt gezocht naar vliegroutes, de dieren worden tegen de stroom in gevolgd om een verblijfplaats te vinden



- Locaties met vroege en hoge activiteit worden ingevoerd in de GIS-omgeving
- Het landschapsgebruik (foerageergebied en vliegroutes) in het onderzoeksgebied wordt in kaart gebracht
- Foerageergebied wordt vanaf 1 uur na zonsondergang in kaart gebracht
- Terugkerende Laatvliegers worden gezocht tussen 30 -120 minuten na zonsondergang
- Piekactiviteit van zwermende Gewone dwergvleermuis wordt tot 180 minuten na zonsondergang onderzocht
- Wanneer zwermgedrag of een uitvliegende groep wordt waargenomen, wordt binnen 48 uur het aantal uitvliegers geteld. Het piekmoment van zwermgedrag van Laatvlieger in de kraamperiode is middernacht.

De 4 ochtendbezoeken worden als volgt uitgevoerd:

- ♣ 1 bezoek in de periode 15 mei -31 mei
- ♣ 2 bezoeken in juni
- ♣ 1 bezoek in de periode 1 juli -15 juli
- ♣ Minstens 12 dagen tussen ieder ochtendbezoek
- ♣ Starttijd: 2,5 uur voor zonsopkomst
- ♣ Eindtijd: Minstens tot zonsopkomst, tot de laatste activiteit van vleermuizen
- ♣ Interval: Elke locatie (gebouw en landschapselement) moet minimaal 2 keer bezocht en geobserveerd worden met minstens 30 minuten tussentijd
- ♣ Weersomstandigheden: droog, maximaal 3 Bft en minstens 10 °C
- ♣ Aandachtspunten:
 - De bezoeken zijn gericht op het lokaliseren van zwermgedrag en invliegers bij kraamverblijfplaatsen
 - Het landschapsgebruik (foerageergebied en vliegroutes) in het onderzoeksgebied wordt in kaart gebracht
 - Wanneer zwermgedrag of een invliegende groep wordt waargenomen, wordt binnen 48 uur het aantal uitvliegers geteld

7.2.1.3 Ronde 3: Middernachtzwermen

Ronde 3 bestaat uit 2 nachtbezoeken en wordt als volgt uitgevoerd:

- ♣ Beide nachtbezoeken in de maand augustus
- ♣ Een tussenperiode van minstens 10 dagen tussen de 2 nachtbezoeken
- ♣ Starttijd: Vanaf 2 uur na zonsondergang
- ♣ Eindtijd: Uiterlijk tot 2 uur voor zonsopkomst
- ♣ Interval: Elk bezoek minstens 4 keer elk geschikt gebouw observeren op zwermactiviteit met een tussentijd van minstens 15 minuten per geschikt gebouw
- ♣ Weersomstandigheden: droog, maximaal 3 Bft en minstens 10 °C
- ♣ Aandachtspunten:
 - Zwermactiviteit bij gebouwen onderzoeken
 - In beeld brengen landschapsgebruik
 - In beeld brengen paar- en baltsterritoria

- Appartementencomplexen en andere grote gebouwen zoals scholen met geschikte openingen voor Gewone dwergvleermuis worden onderzocht op middernachtzwermen. Dergelijke grote gebouwen hebben een groot aaneengesloten muuroppervlak, maar vallen niet onder hoogbouw.
- Voor deelgebieden met hoge potentie geldt dat twee waarnemers worden ingezet in plaats van één. Zie Figuur 21 voor de deelgebieden met hoge potentie.

7.2.1.4 Ronde 4: Balts- en paarterritoria

Ronde 4 bestaat uit 1 nachtbezoek en wordt als volgt uitgevoerd:

- ♣ In de maand september
- ♣ Een tussenperiode van minstens 10 dagen ten opzichte van het laatste bezoek van ronde 3
- ♣ Starttijd: Vanaf 3 uur na zonsondergang
- ♣ Eindtijd: Uiterlijk tot 2 uur voor zonsopkomst
- ♣ Interval: Gedurende 2,5 uur 2 keer het hele onderzoeksgebied onderzoeken
- ♣ Weersomstandigheden: droog, maximaal 3 Bft en minstens 10 °C
- ♣ Aandachtspunten:
 - In beeld brengen paar- en baltsterritoria
 - In beeld brengen landschapsgebruik

7.2.2 Vleermuisonderzoek: afwijkingen en aanvullingen

In onderstaande paragraaf zijn de onderzoeksinspanningen voor Gewone grootoorvleermuis, Meervleermuis en Tweekleurige vleermuis beschreven.

7.2.2.1 Gewone grootoorvleermuis

Gewone grootoorvleermuis is een soort die gebruik maakt van zowel verblijfplaatsen in bomen als verblijfplaatsen in gebouwen. De soort staat bekend als typische zolderbewoner van gebouwen als kerken, boerderijen en andere grote gebouwen met zolderruimtes (LIMPENS ET AL., 1997 & SWIFT, 2010). Daarbij is Gewone grootoorvleermuis gevoelig voor verlichting bij zowel zijn verblijfplaatsen als foerageergebieden (VOIGT ET AL., 2018). Tot slot kiest Gewone grootoorvleermuis verblijfplaatsen die dicht bij bosschages en water aanwezig zijn en waar, binnen een straal van 0 tot 5 km een groter oppervlak aan bos aanwezig is (ENTWISTLE, RACEY & SPEAKMAN, 1997).

Vrijwel alle potentiële verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied betreffen spouwmuren of smalle ruimtes in het dak van gebouwen. Deze zijn onvoldoende ruim om aan de voorkeur van de soort te voldoen. Daarnaast zijn de invliegopeningen naar deze krappe verblijfplaatsen in gebouwen vrijwel altijd belicht. Dit geldt voor alle woonwijken en bedrijventerreinen. In het plangebied ontbreekt het dus aan geschikte onverlichte verblijfplaatsen in gebouwen. Hierdoor wordt de aanwezigheid van verblijfplaatsen in gebouwen uitgesloten. Er zijn ook in het geheel geen waarnemingen bekend in de database van de NDFF (zie §4.1.3). Een klein aantal typen gebouwen in Vlaardingen biedt wel geschikte verblijfplaatsen als deze niet belicht worden. Dit betreffen kerken met een zolder, maar deze worden uitgesloten van het SMP en de nulmeting. Tijdens het Huismus- en

vleermuisonderzoek wordt geïnventariseerd of eventueel gebouwen in het onderzoeksgebied toch geschikte verblijfplaatsen kunnen bieden. Voor deze gebouwen is een extra onderzoeksinspanning nodig als deze zich binnen de scope van de werkzaamheden bevinden. Als resultaat van de inventarisatie wordt een kaart opgeleverd met de geschiktheid per gebouw voor Gewone grootoorvleermuis. Indien toch werkzaamheden aan deze geschikte gebouwen uitgevoerd moeten worden, wordt aan de hand van de opgeleverde kaart bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is. De onderzoeksmethode wordt later uitgewerkt als de werkzaamheden daartoe aanleiding geven.

7.2.2.2 Kraamverblijfplaatsen Meervleermuis

Voor het in beeld brengen van het netwerk van kraamverblijfplaatsen en het netwerk aan verblijfplaatsen van mannengroepen van Meervleermuis is zenderonderzoek nodig. Op basis van literatuuronderzoek (onder andere HAARSMA, 2012 en Koloniekartaal Meervleermuis) en expert judgement wordt maximaal 1 kraamgroep en maximaal 1 mannengroep van Meervleermuis verwacht in Vlaardingen. Beide groepen kunnen meerdere verblijfplaatsen gebruiken in een kraamseizoen. Om het netwerk van verblijfplaatsen in kaart te brengen dienen individuen te worden gevangen, te worden gezenderd en te worden gevolgd. Gezien de verwachting van maximaal 1 kraamgroep en maximaal 1 mannengroep is het vangen en zenderen van 3 – 5 zogende vrouwtjes en 3 – 5 mannetjes voldoende.

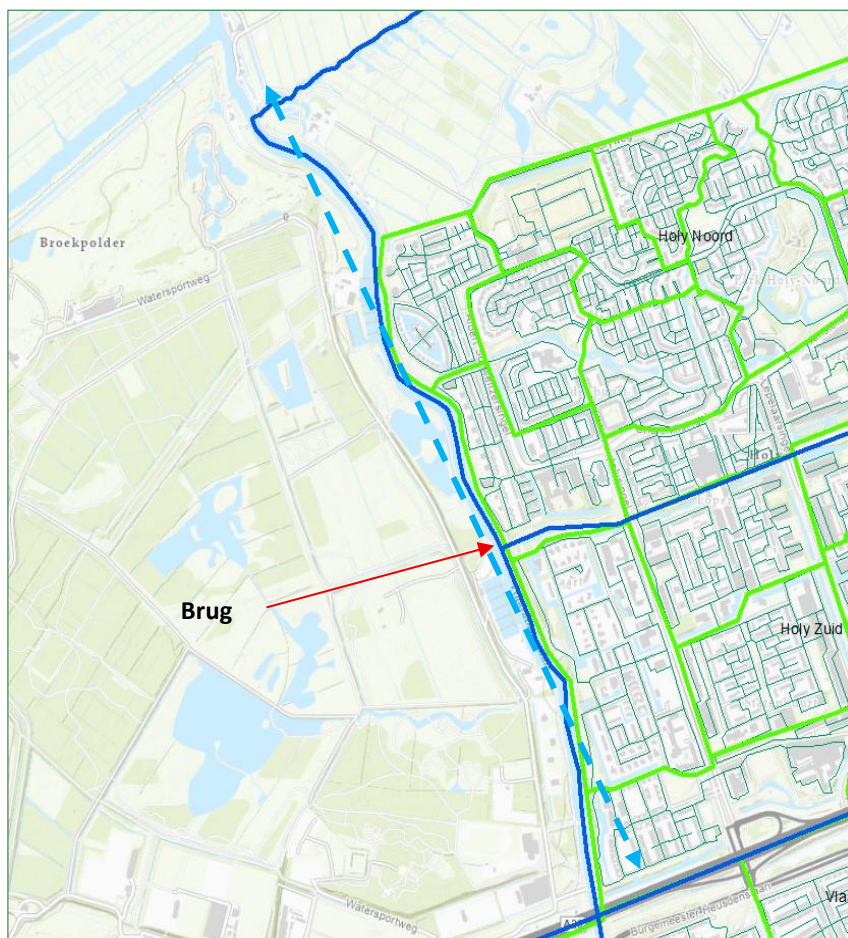
Er zijn geen watergangen bekend als vliegroute van Meervleermuis (NDFP, 2025) maar de oostkant van de Broekpolder is een waarschijnlijke vliegroute als Meervleermuis in de stad verblijven (zie Figuur 27). Eerst dient te worden bepaald of- en over welk deel van het de aanwezige watergangen Meervleermuis met name vliegen en onder welke kunstwerken ze door vliegen. Op basis daarvan wordt de meest kansrijke vangstlocatie bepaald. Vervolgens worden op die kansrijke plekken vangnachten georganiseerd waarbij mistnetten gebruikt worden om Meervleermuis te vangen die zo mogelijk gezenderd worden. Daarna wordt over gegaan op het terug zoeken van de dieren met uitpeilapparatuur.

Kraamverblijfplaatsen en grote mannenverblijven van Meervleermuis worden als volgt onderzocht:

♣ Vliegroute onderzoek langs watergang oostkant Broekpolder

- Tijdens dit veldbezoek wordt onderzocht of en welke brug eventueel geschikte vanglocaties zijn.
- Eén avond door 2 personen, in juiste periode (tabel 3.3) bij goede weersomstandigheden (≥ 10 °C, ≤ 5 Bft, droog weer). Hiervoor wordt vaste methodiek gebruikt zoals omschreven door HAARSMA & SIEPEL, 2013).
- Door in kaart te brengen hoeveel dieren kort na uitvliegen de kern verlaten wordt vastgesteld danwel uitgesloten of er een groep meervleermuis aanwezig kan zijn.

*Figuur 27
Mogelijke vliegroute langs de oostkant van de Broekpolder (blauwe stippellijn) met een brug waaronder mogelijk Meervleermuizen passeren.*



♣ Vangen en zenderen

- Vanwege de verwachting van maximaal 1 kraamgroep en 1 mannengroep wordt maximaal 2 keer gevangen voor kraamgroepen en maximaal 2 keer voor mannengroepen.
- Er worden minimaal 3, en maximaal 5 zogende vrouwen gevangen en gezenderd. Ook worden minimaal 3 en maximaal 5 mannelijke meervleermuizen gezenderd. Zwangere vrouwtjes worden niet gezenderd en direct weer los gelaten. Het vangen en zenderen mag enkel worden uitgevoerd door personen die daarvoor de juiste licentie hebben.
- Via het zenderen van vrouwen en mannen is het mogelijk via de gezenderde dieren terug te vinden en daarmee de netwerken van de groepen en hun type verblijven in kaart te brengen.

♣ Uitpeilen

- Tenminste 4 keer binnen 10 dagen na het zenderen.
- Direct de dag na het vangen en nog 3 keer daarna wordt het gezenderde dier in een periode van 10 dagen gevolgd. Door de peilmomenten te spreiden wordt geborgd dat een

groot deel van het netwerk aan verblijfplaatsen wat gebruikt wordt, gevonden wordt. Er wordt overdag met een auto met antenne en een ontvanger gezocht

- Het in kaart brengen van de netwerken van verblijfplaatsen van groepen Meervleermuis

♣ Uitvliegers tellen

- Bij gevonden kolonies

- Na zonsondergang tellen van uitvliegende dieren. Voor de Meervleermuis wordt hiervoor NDFF protocol 17.210 gebruikt. Het is nodig om dit te herhalen als het gezenderde dier is verplaatst naar een onbekende verblijfplaats.

- In kaart brengen aantallen en populatie Meervleermuis in Vlaardingen

Het gebiedsgerichte vleermuisonderzoek is qua onderzoeksperiodes voldoende dekkend om de zomerverblijfplaatsen volledig in kaart te brengen.

7.2.2.3 Paarverblijfplaatsen Meervleermuis

De onderzoeken die de Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden' (NGB & ZOOGDIERVERENIGING, 2024) voorschrijven voor paarverblijfplaatsen van Meervleermuis zijn niet geschikt om dit type verblijfplaats in beeld te brengen. Daarom is onderstaande onderzoeksmethode uitgewerkt.

Voor Meervleermuis worden 3 extra najaarsbezoeken uitgevoerd door 3 veldonderzoekers per bezoek. De onderzoeksperiode is 15 augustus – 15 september. Tijdens deze najaarsbezoeken wordt alleen gericht gezocht naar baltsende Meervleermuizen (mannetjes) boven en direct rondom het waterrijke gebied van de ooststrand Broekpolder binnen het plangebied. Omdat Meervleermuis balts boven vliegroutes wordt hier te meeste balts verwacht. Dit extra onderzoek naar Meervleermuis wordt uitgevoerd om het aantal paarterritoria van Meervleermuis mannen in Vlaardingen in kaart te brengen. Het aantal paarverblijfplaatsen in Vlaardingen wordt geschat op basis van het aantal aangetroffen baltsende mannetjes.

Bij dit onderzoek wordt gepost op 3 locaties langs verwachte vliegroute. Dit betreffen locaties met de meest aannemelijke locatie waar Meervleermuizen verder Vlaardingen in kunnen vliegen naar een eventuele paarverblijfplaats. Uiteraard kan gaande het onderzoek betere standplaats worden bepaald of kan door op verschillende locaties te posten, meer informatie over precieze verblijfslocaties verkregen.

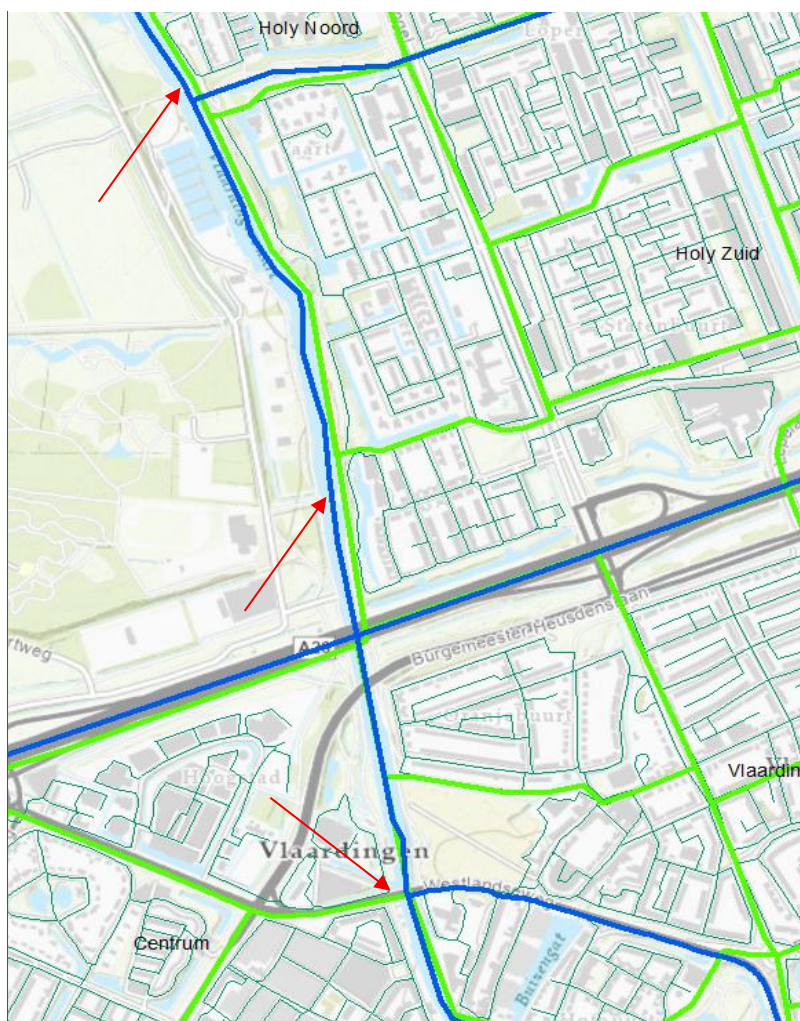
Tabel 7-2

Projectbeschrijving onderzoek naar Meervleermuis in het kader van de nulmeting.

	15-31 mei	1-15 juni	15-30 juni	1-15 juli	15-31 juli
Vliegroute onderzoek kraamgroepen	X				
Vangen en zenderen vrouwtjes	X	X	X	X	
Uitpeilen vrouwtjes	X	X	X	X	
Natellen kraamkolonies	X	X	X	X	
Vliegroute onderzoek mannengroepen				X	X
Vangen en zenderen mannetjes				X	X
Uitpeilen mannetjes				X	X
Natellen mannenverblijven				X	X



Figuur 28
Locaties waarlangs gepost moet worden om langsvliegende Meervleermuis te vinden.



Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen van Meervleermuis bestaat uit 3 bezoeken en wordt als volgt uitgevoerd:

- ♣ In de periode 15 augustus – 15 september
- ♣ Een tussenperiode van minstens 10 dagen tussen elk bezoek
- ♣ Starttijd: Zonsondergang (als na het 1e bezoek blijkt dat de baltspiek later is dan zonsondergang en de 3 uur daarna, dan wordt tijdens de volgende bezoeken later gestart)
- ♣ Eindtijd: 3 uur na start
- ♣ Weersomstandigheden: Maximaal motregen, maximaal 3 Bft en minstens 5 °C
- ♣ Werkwijze:
 - Bij dit onderzoek wordt gepost op 3 locaties bij het Rijn-Schiekanaal. Dit betreffen locaties met de meest aannemelijke locatie waar meervleermuizen vanaf het Rijn-Schiekanaal verder Vlaardingen in kunnen vliegen naar een eventuele paarverblijfplaats. De onderzoeker bij de middelste post beweegt tijdens het onderzoek over de pijlen weergegeven in Figuur 28.
 - Bij het onderzoek worden 2 batloggers ingezet op de meest noordelijke en zuidelijke post.

7.2.2.4 Tweekleurige vleermuis

Voor tweekleurige vleermuis is aanvullend onderzoek noodzakelijk bestaande uit 2 extra avondbezoeken. De richtlijn voor vleermuisonderzoek in grote gebieden bevat geen werkwijze voor deze soort (NGB & ZOOGDIERVERENIGING, 2024). De kraam- en zomerverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis worden, bij de zeldzame gevallen in Nederland, gevonden in grondgebonden woningen. Vooral in Holy Noord waar een waarneming bekend is (zie §2.1.2), dient speciale aandacht te zijn voor de soort in het voorjaar.

De ecologie en het gedrag van tweekleurige vleermuis niet veel anders dan de andere soorten die wel in de richtlijn zijn besproken. Voor kraam- en zomerverblijfplaatsen van de soort wordt dan ook geen aanvullend onderzoek uitgevoerd. Voor paarverblijfplaatsen is wel een extra onderzoeksinspanning nodig.

Paarverblijfplaatsen kunnen worden vastgesteld aan de hand van baltsende individuen. Het is goed mogelijk om baltsende tweekleurige vleermuizen op te sporen vanaf de grond. Tweekleurige vleermuizen stoten zeer harde baltsgeluiden uit die op grote afstand waarneembaar zijn met batdetector. Zelfs met het blote oor kunnen deze geluiden tot op 200 m afstand waarneembaar zijn (HOMMERSEN & KORSTEN, 2021). Paarverblijfplaatsen van Tweekleurige vleermuis worden doorgaans in hoogbouw van tenminste 8 verdiepingen aangetroffen (RYDELL & BAAGOE, 1994, SUBA ET AL. 2010 EN SHPAK, 2017). Voor een gebouw van 8 verdiepingen wordt uitgegaan van een hoogte van 3 m per verdieping, dus in totaal 24 m. Om aan de veilige kant te zitten, wordt uitgegaan van een hoogte van minstens 20 m. In Figuur 15 staat deze hoge bebouwing aangegeven. Tijdens het Huismus- en Spreeuwonderzoek wordt genoteerd welke gebouwen van 20 m of hoger die op deze kaart zijn aangegeven, daadwerkelijk geschikte verblijfplaatsen kunnen bieden voor Tweekleurige vleermuis en welke gebouwen niet geschikt zijn. Het aanvullende onderzoek is alleen nodig voor de gebouwen hoger dan 20 m en die geschikte verblijfplaatsen bieden aan de soort.

Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis bestaat uit 2 avondbezoeken en wordt als volgt uitgevoerd:

- ♣ Wordt uitgevoerd door 2 onderzoekers per bezoek
- ♣ In de periode 1 oktober – 1 december
- ♣ Een tussenperiode van minstens 20 dagen
- ♣ Starttijd: Vanaf 0,5 uur na zonsondergang
- ♣ Eindtijd: Minstens 2,5 uur na zonsondergang
- ♣ Interval: Tijdens een bezoek minstens 4 keer elk geschikt gebouw observeren op paargedrag van tweekleurige vleermuis. Met een minimale tussenperiode van 15 minuten voor hetzelfde gebouw
- ♣ Weersomstandigheden: Maximaal motregen, maximaal 5 Bft en minstens 0 °C
- ♣ Aandachtspunten:
 - In beeld brengen paar- en baltsterritoria
 - In beeld brengen landschapsgebruik

7.2.2.5 Deskundigheid en ervaring

De 'Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden' stelt eisen aan de deskundigheid van de veldonderzoekers. Deze eisen zijn gesteld vanwege de complexere wijze van onderzoek in



het kader van een SMP. Het al fietsend waarnemen en interpreteren van geluid en gedrag van vleermuizen vergt namelijk meer kennis, ervaring en inzicht dan regulier onderzoek waarbij bijvoorbeeld één gebouw onderzocht moet worden. Vleermuisonderzoek in het kader van een SMP kan uitsluitend worden uitgevoerd door medior en senior vleermuisonderzoekers. De specifieke eisen die worden gesteld, zijn als volgt (NGB & Zoogdiervereniging, 2024):

1. Medior vleermuisonderzoekers worden als ter zake kundig gezien als wordt voldaan aan de volgende eisen:

- ♣ a. Minimaal 20 onderzoeksrondes ervaring met vleermuisonderzoek naar alle betreffende soorten en ecologische functies waarvoor de richtlijn wordt toegepast
- ♣ b. Aantoonbare theoretische kennis van de ecologie van de betreffende soorten, onder andere maar niet uitsluitend kennis over:

i. Dynamiek van het netwerk.

ii. Jaarcyclus en het daarbij horende gedrag.

iii. Gebruik van het leefgebied en habitatvoorkeur.

iv. Effectieve toepassing van verschillende onderzoeksmethodieken per soortfunctiecombinatie.

- ♣ c. Minimaal 5 onderzoeksrondes gedaan per fiets onder begeleiding van een ervaren senior vleermuisonderzoeker (zie punt 2).
- ♣ d. Ervaring met in het veld determineren van alle te verwachten vleermuissoorten.

2. Elk onderzoek wordt in het veld geleid door een senior vleermuisonderzoeker. Een senior vleermuisonderzoeker heeft aantoonbare ervaring met het onderzoeken van vleermuizen in grote gebieden en voldoet aan de volgende eisen.

- ♣ a. Voldoet aan de gestelde eisen onder punt 1.
- ♣ b. Minimaal 3 jaar werkzaam als ecologisch adviseur bij een ecologisch adviesbureau of als veldonderzoeker, beiden met het zwaartepunt op vleermuizen.
- ♣ c. Ruime ervaring (minstens 20 onderzoeksrondes) met zelfstandig vleermuisonderzoek op de fiets.
- ♣ d. Zelfstandig in staat om landschapsgebruik op grotere schaal te interpreteren
- ♣ e. Ruime ervaring met de te verwachten vleermuissoorten. Heeft alle te verwachten vleermuissoorten en te verwachten functies (ook soorten buiten de richtlijn) al eens onderzocht en het merendeel als eens aangetroffen.

7.2.3 Huismus en Spreeuw

De onderzoeksinspanning voor Huismus en Spreeuw is gebaseerd op het kennisdocument van Huismus (BIJ12, 2023a). Voor Spreeuw is geen kennisdocument aanwezig. Aangezien de broedperiode van Spreeuw, april-juli, overlapt met die van Huismus en de ecologie van de soorten met bij beiden een voorkeur voor schuine daken met dakpannen en nabijgelegen groen, worden deze soorten gelijktijdig onderzocht. De deskundige ecologen onderzoeken al fietsend of lopend nest indicerend gedrag van Huismus en Spreeuw. De inventarisatie richt zich op het waarnemen van een volwassen individu of paar in broedbiotoop, nesten, essentieel leefgebied, zang van een mannetje en ander gedrag dat een territorium of nest indiceert. Waarnemingen worden direct ingevoerd in de online GIS-omgeving. De

potentiekaart in Figuur 24 wordt gebruikt voor de verdeling van de veldonderzoekers en de onderzoeksinspanning per deelgebied tijdens het nader onderzoek. In de ongeschikte deelgebieden wordt geen onderzoek naar Huismus en Spreeuw uitgevoerd.

Het veldonderzoek naar Huismus en Spreeuw wordt als volgt uitgevoerd (BIJ12, 2023a):

- ♣ 2 onderzoekrondes per deelgebied met een tussenperiode van minstens 10 dagen
- ♣ 1 onderzoeker per deelgebied per onderzoekronde in deelgebieden met hoge potentie, 1 onderzoeker per twee deelgebieden met 'aanwezige' of lage potentie.
- ♣ Periode: 1 april -15 mei
- ♣ Starttijd: 2 uur na zonsopkomst. In de ochtend worden met name de nestplaatsen in kaart gebracht en in de middaguren met name het essentieel leefgebied en aanvullende gebouwbeoordelingen voor vleermuizen (zie de onderste bullet hier onder).
- ♣ Tijdsduur 1 onderzoekbezoek kan maximaal 8 uur duren: 2 uur per deelgebied
- ♣ Weersomstandigheden: droog, windkracht ≤ 4 Bft en temperatuur ≥ 8 °C
- ♣ Elke nestindicatie wordt ingevoerd als nestplaats in de online GIS-omgeving en wordt gebaseerd op:
 - Nest of nestbouw
 - Bezoek van een Huismus of Spreeuw aan een waarschijnlijke nestplaats. Het nest zelf is vaak niet zichtbaar, maar grassprietten of veertjes steken uit
 - Transport van voedsel of ontlastingspakketjes
 - Bedelende jongen in een nest. Vlak voor het uitvliegen zijn de jongen goed te horen en steken hun kopjes uit de nestopening
 - Een zingend mannetje
 - Een paartje bij een potentiële nestplaats, bij los vrouwtje mannetje zoeken. Als losse vogels of paren worden genoteerd opletten voor dubbele waarnemingen als deze naar nestplaats vliegen. dan nestplaats als voorkeurslocatie voor de stip.
 - Balts, paring of ander gedrag dat wijst op de aanwezigheid van een nest, zie vorige bullet over dubbeltellingen met bezoek aan nestplaats.

Onderdelen van het functioneel leefgebied worden ingevoerd in de online GIS-omgeving en zijn als volgt:

- Drink- en badderplaatsen
- Voedselplaatsen zoals inheems groen en grote bomen
- Dekking in de vorm van struweel
- Groenblijvende gevelbegroeiing of een andere vorm van verticale vegetatie
- Zandplaatsen om een stofbad te nemen
- Vindplaatsen voor grit (kalk) of kleine hoeveelheden kleine steentjes (bevorderen vertering harde granen)
- ♣ Een nestlocatie op exact dezelfde locatie als waargenomen tijdens een vorig bezoek wordt niet opnieuw ingevoerd. De waargenomen activiteit wordt aangevuld in de eerder



ingevoerde waarneming. Hiermee wordt voorkomen dat nestplaatsen dubbel worden geteld

- ♣ Tijdens het Huismus- en spreekonderzoek worden ook aanvullend genoteerd geïventariseerd:

- Appartementencomplexen en andere grote gebouwen zoals scholen met geschikte openingen voor Gewone dwergvleermuis worden op kaart genoteerd. Dergelijke grote gebouwen hebben een groot aaneengesloten muuroppervlak en volume. Qua oppervlak zijn deze grote gebouwen vergelijkbaar met minimaal 1 woonblok. Dit wordt geïventariseerd ten aanzien van het middernachtzwermonderzoek (paragraaf 7.2.1.3)

- Voor Gewone grootovleermuis wordt geïventariseerd welke gebouwen in het plangebied geschikte verblijfplaatsen bieden voor de soort (paragraaf 7.2.2.1).

- Voor Tweekleurige vleermuis wordt genoteerd welke gebouwen van 20 m of hoger geschikte verblijfplaatsen kunnen bieden en welke gebouwen die niet bieden (paragraaf 7.2.2.4). Er staan ook gebouwen hoger dan 20 m in deelgebieden die ongeschikt zijn bevonden voor Huismus. Tijdens het Huismusonderzoek zal daar omgefietst moeten worden om deze gebouwen ook te bekijken en te beoordelen

7.2.4 Gierzwaluw

De onderzoeksinspanning voor Gierzwaluw is gebaseerd op het betreffende kennisdocument (BIJ12, 2023c). De deskundige ecologen onderzoeken al fietsend nest indicerend gedrag van Gierzwaluw. De inventarisatie van Gierzwaluwen richt zich op het waarnemen van volwassen individuen in broedbiotoop, nesten en op gedrag dat een territorium of nest indiceert. Het onderkennen van de dragende structuren van de populatie, de kolonies, is het hoofddoel. Waarnemingen worden direct ingevoerd in de online GIS-omgeving. De potentiekaart in Figuur 23 wordt gebruikt voor de verdeling van de veldonderzoekers en de onderzoeksinspanning per deelgebied tijdens het nader onderzoek. De ongeschikt beoordeelde deelgebieden worden alle samengenomen.

Het veldonderzoek naar Gierzwaluw wordt als volgt uitgevoerd (BIJ12, 2023c, Sovon, 2023):

- ♣ 3 onderzoekrondes per deelgebied met een tussenperiode van minstens 10 dagen
- ♣ 1 onderzoeker per telgebied Gierzwaluw per onderzoekronde per 50 hectare met hoge potentie. Telgebieden met lagere potenties of veel groengebied tot maximaal 82 ha, Ongeschikte telgebieden maximaal 307 ha. Voor de indeling van de telgebieden zie Figuur 29 met indeling en grootte van de telgebieden
- ♣ Periode: 1 juni -15 juli
- ♣ Starttijd: 1,5 uur voor zonsondergang

Tijdsduur 1 onderzoekronde: minimaal 2 uur (0,5 uur na zonsondergang) totdat de laatste Gierzwaluw is ingevlogen

- ♣ Weersomstandigheden: droog, windkracht ≤ 3 Bft en temperatuur ≥ 8 °C
- ♣ Elke nestindicatie wordt ingevoerd als nestplaats in de online GIS-omgeving en wordt gebaseerd op:

- Een Gierzwaluw duikt in razende vaart onder de dakgoot, achter een regenpijp, naast een dakkapel, onder een dakpan, in een gat in de muur, et cetera, of verschijnt plotseling uit zo'n

plek. Dit moet niet verward worden met zogenaamde 'bangers' of 'bouncers' die aanvliegen, enkele seconden blijven hangen en vervolgens zich weer laten vallen en wegvliegen

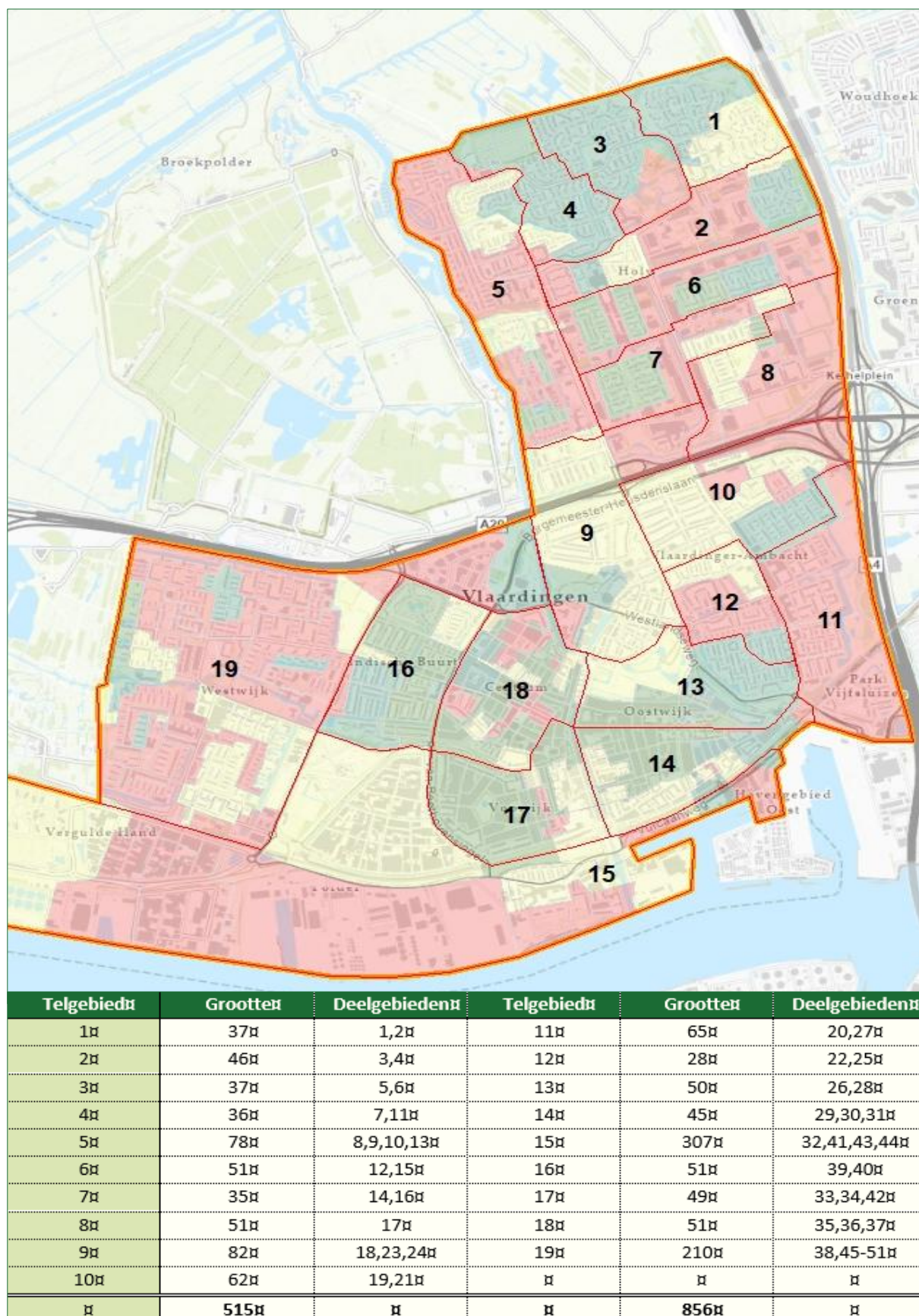
- De hierboven genoemde 'bangers' of 'bouncers' kunnen wel een bezet nest kenbaar maken aangezien deze een reactie oproepen van een aanwezige broedvogel. Bij een dergelijke reactie wordt een nestlocatie ingevoerd

- Indien twijfel bestaat, wordt worst-case uitgegaan van een nestplaats

- ♣ Een nestlocatie op exact dezelfde locatie als waargenomen tijdens een vorig bezoek wordt niet opnieuw ingevoerd. De waargenomen activiteit wordt aangevuld in de eerder ingevoerde waarneming. Hiermee wordt voorkomen dat nestplaatsen dubbel worden geteld.
- ♣ In de eerste ronde worden de deelgebieden volledig geteld en geïnventariseerd, in de twee vervolgrondes wordt indien nodig de telling verdiepend gericht op gebieden met aanwezige kolonies.



Figuur 29
Verdeling onderzoeksgebied met 19 telgebieden voor de Gierzwaluw. Achtergrond betreft de modelmatig beoordeelde potentiekaart. Zie ook Figuur 23.



7.2.5 Boerenwaluw, Huiswaluw, Ooievaar en Slechtvalk

De Boerenwaluw, Huiswaluw, Ooievaar en Slechtvalk worden, behalve in het Holypark (Boerenwaluw) niet broedend op of in gebouwen verwacht.

Tijdens het onderzoek tijdens de nulmeting worden Boerenwaluw en Huiswaluw, net als Ooievaar en Slechtvalk, gezocht tijdens onderzoeken naar andere vogels zoals de Huismus en de Gierzwaluw. Als nestindicatieve of territoriale waarnemingen van zwaluwen worden gedaan op of rond geschikte bebouwing in het plangebied of oude nesten (Huiswaluw) worden gevonden, wordt extra aanvullend soortgericht onderzoek uitgevoerd. De populatie van de Boerenwaluw in de stadsboerderijstal moet apart geteld en opgenomen worden. Als aanwijzingen tijdens Huismus- of Gierzwaluwenonderzoek worden verkregen van broedende Boerenwaluwen, Huiswaluwen, Ooievaars of Slechtvalken op of in bebouwing, wordt extra inspanning ingezet.

7.2.6 Zwarte roodstaart

De onderzoeksinspanning voor Zwarte roodstaart bestaat uit 2 veldbezoeken die overdag worden uitgevoerd tussen de datumgrenzen die gebaseerd zijn op de BMP-interpretatiecriteria (Sovon, 2023). De deskundige ecologen onderzoeken al fietsend nest indicerend gedrag van Zwarte roodstaart. De inventarisatie richt zich op het waarnemen van een volwassen individu of paar in broedbiotoop, nesten, balts, voedselvluchten en ander gedrag dat een territorium of nest indiceert. Waarnemingen worden direct ingevoerd in de online GIS-omgeving. De potentiekaart in Figuur 25 wordt gebruikt voor de verdeling van de veldonderzoekers en de onderzoeksinspanning per deelgebied tijdens het nader onderzoek. Alleen in de groen gemarkeerde deelgebieden (in Figuur 25) wordt onderzoek uitgevoerd naar Zwarte roodstaart.

Het veldonderzoek naar Zwarte roodstaart wordt als volgt uitgevoerd:

- ♣ 2 onderzoekrondes per deelgebied met een tussenperiode van minstens 10 dagen
- ♣ Periode: 10 april - 5 juli
- ♣ 1 onderzoeker per deelgebied per onderzoekronde
- ♣ Starttijd: zonsopkomst (al ruim voor zonsopkomst kan zang starten)
- ♣ Eindtijd: 12:00
- ♣ Tijdsduur van 1 onderzoekronde: 4 uur per deelgebied (alleen deelgebied 5)
- ♣ Weersomstandigheden: droog, windkracht ≤ 4 Bft en temperatuur ≥ 8 °C
- ♣ Elke nestindicatie wordt ingevoerd als nestplaats in de online GIS-omgeving en wordt gebaseerd op:
 - Nest of nestbouw
 - Bezoek van een Zwarte roodstaart aan een (waarschijnlijke) nestplaats. Het nest zelf is niet altijd zichtbaar
 - Transport van voedsel of ontlastingspakketjes
 - Bedelende jongen in een nest. Vlak voor het uitvliegen zijn de jongen goed te horen en steken hun kopjes uit de nestopening
 - Een paartje bij een potentiële nestplaats
 - Balts, paring of ander gedrag dat wijst op de aanwezigheid van een nest

Onderdelen van het functioneel leefgebied worden ingevoerd in de online GIS-omgeving en zijn als volgt:

- Plekken waar insecten zich bevinden zoals bomen, struiken, hagen, kruiden en grasland



- ♣ Een nestlocatie op exact dezelfde locatie als waargenomen tijdens een vorig bezoek wordt niet opnieuw ingevoerd. De waargenomen activiteit wordt aangevuld in de eerder ingevoerde waarneming. Hiermee wordt voorkomen dat nestplaatsen dubbel worden geteld.

7.3 Onderzoekrondes

Op basis van het 'Vleermuisprotocol 2021' (NGB & Zoogdiervereniging, 2021), 'Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden' (NGB & Zoogdiervereniging, 2024), de kennisdocumenten van Huismus en Gierzwaluw, het Gebiedenprotocol van de Gierzwaluw (Sovon, 2023) en de BMP interpretatiecriteria van ooievaar, Boerenzwaluw, Huiszwaluw en Zwarte roodstaart (BIJ12, 2023a; 2023c;) is bepaald welke onderzoekrondes moeten plaatsvinden voor deze soorten.

In [Tabel 7-4](#) en [Tabel 7-3](#) is een samenvatting van de te lopen rondes weergegeven.



Tabel 7-4

Samenvatting af te leggen bezoeken per deelgebied voor **vleermuizen**. ZO=zonsondergang, OP=zonsopkomst, KV=Kraamverblijf, GD=Gewone dwergvleermuis, LV=Laatvlieger, TK=Tweekleurige vleermuis, MN=Middernachtzwermen, Paar/balts=Paarverblijf en Baltsterritoria. *=kraamverblijven worden binnen 48 uur uitgeteld op uitvliegers, **=in deelgebieden met hoge potentie twee waarnemers inzetten. Meervleermuis, zie §6.2.2.2. en §6.2.2.3.

Bezoek	Start	Duur	Interval	Tussen bezoeken (dg)	Periode	Focus	Weer
1	ZO	1:30, einde 3:45na	30 min, 3x	10	15 apr-15 mei	Zwermen LV	<4bft, >11c
2	ZO	1:30, einde 3:45na	30 min, 3x	10	15 apr-15 mei	Zwermen LV	<4bft, >11c
3	-2:30 OP	>2:30	30 min, 2x	12	15 mei-31 mei	KV* GD LV	<4 bft >10c
4	ZO	3:00	30 min, 3x	20	15 mei-15 juni	KV* GD LV	<4 bft >12c
5	-2:30 OP	>2:30	30 min, 2x	12	1-30 juni	KV* GD LV	<4 bft >10c
6	-2:30 OP	>2:30	30 min, 2x	12	10-30 juni	KV* GD LV	<4 bft >10c
7	ZO	3:00	30 min, 3x	20	15 juni-15 juli	KV* GD LV	<4 bft >12c
8	-2:30 OP	>2:30	30 min, 2x	12	1 juli-15 juli	KV* GD LV	<4 bft >10c
9	ZO +2:00	2:00	15 min, 4x	10	1 aug-31 aug	MN** GD	<4 bft >10c
10	ZO +2:00	2:00	15 min, 4x	10	1 aug-31 aug	MN** GD	<4 bft >10c
11	ZO +3:00	2:30	1 uur, 2x	10 (tussen 10 en 11)	1-30 sept	Paar/balts	<4 bft >10c
TK1	ZO +0:15	2:00	15 min, 4x	20	1 okt-1 dec	Paar/balts	<5 bft >0c
TK1	ZO +0:15	2:00	15 min, 4x	20	1 okt-1 dec	Paar/balts	<5 bft >0c

Tabel 7-3

Samenvatting af te leggen bezoeken per deelgebied voor **jaarrond beschermde broedvogels**. ZO=zonsondergang, OP=zonsopkomst.

Soort-soortgroep	Start	Aantal rondes	Duur ronde	Periode	Inspanning
Huismus-Spreeuw	OP+1:00	2	8 uur	1 apr-15 mei	1 per 1-2 deelgebied
Gierzwaluw	-1:30 tot +0:30 ZO	3	2 uur	1 jun-15 jul	1 per 1-3 deelgebied
Ooievaar-Slechtvalk	Check				
Boeren-Huiszwaluw	OP-12:00	2	3 uur	10 jun-30 jun	1
Zwarte roodstaart	OP-12:00	2	4 uur	10 april-5 jul	1



8 Vervolg

Met de uitgevoerde gebiedsquickscan is de eerste stap gezet om te komen tot een SMP. Het onderstaande plan van aanpak behandelt het proces om te komen tot een volledig en volwaardig SMP en de bijbehorende omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten. Het plan van aanpak bouwt voort op de quickscan en beschrijft alle vervolgstappen, de rolverdeling, de administratieve borging, monitoring en een concreet tijdpad. Het totale proces om te komen tot de vergunning wordt geraamd op een tijdsduur van 24 maanden. Het verdere proces om tot de vergunning te komen is gebaseerd op de ODH-richtlijn voor SMP's die richtinggevend en toepasbaar is voor Vlaardingen.

8.1 Procesafstemming met ODH en vergunningstraject

Het traject van het opstellen van het SMP tot verlening van de vergunning bestaat uit meerdere stappen en documenten: quickscan, onderzoeksplan, verslag basisonderzoek, vooroverleg met ODH, concept-SMP, indiening van de vergunningsaanvraag, beantwoording vragen ODH, ontwerpbesluit, terinzagelegging en definitief besluit waarbij mogelijk zienswijzen optreden. Het is een goede strategie om vroegtijdig en meerdere keren vooroverleg te voeren met ODH (ten minste voor start veldwerk tbv de nulmeting en bij het opstellen van concept-SMP) omdat dat de kans op aanvullingsvragen en daarmee vertragingen vermindert. De ODH-richtlijn beschrijft deze procedure en de aanbevolen overlegmomenten expliciet.

8.2 Verdere afkadering van doel en reikwijdte

Het eerste deel van het SMP vormt de formele afkadering van doel, ambitie en reikwijdte van het SMP. Hier wordt in de quickscan ook al op ingegaan (zie §3.3) maar dit zal verder worden uitgewerkt in de SMP. Het doel van het SMP is zowel het juridisch mogelijk maken van geplande werkzaamheden (zoals woningisolatie en renovatie) onder een gebiedsontheffing als het behoud en waar mogelijk het versterken van populaties van beschermde soorten binnen het SMP-gebied. Het is objectief een goed idee om deze twee doelen samen te nemen: een gebiedsgerichte aanpak maakt uitvoering efficiënter en creëert kansen voor ecologische plusmaatregelen, terwijl het bevoegd gezag en handhaving daardoor overzicht en sturing krijgen.

De reikwijdte en begrenzing van het SMP-gebied worden expliciet beschreven in termen van administratieve grenzen. De te onderzoeken gebouwtypes en typen werkzaamheden die onder de ontheffing mogen vallen worden nader beschreven. De begrenzing van het onderzoeksgebied in deze quickscan kan als uitgangspunt gelden. Omdat in de quickscan al delen zijn uitgesloten (zoals bedrijventerreinen) wordt de afbakening volledig geformaliseerd na uitvoer van de nulmeting met bijpassend kaartmateriaal in het SMP zodat later onduidelijkheden worden voorkomen. Dit is essentieel omdat een onduidelijke reikwijdte later tot juridische of uitvoeringsproblemen kan leiden.

8.3 Uitwerking van onderzoeksplan

Op basis van de quickscan wordt het gebied geïnventariseerd in deelgebieden die per veldwerkronde of per onderzoeker integraal kunnen worden afgewerkt. In het onderzoeksplan is deze aanpak al praktisch uitgewerkt.

Voor de vergunningaanvraag worden de geo-gerefereerde waarnemingen uit de nulmeting uitgewerkt in kaarten (interactieve lagen). Er wordt een samenvattende rapportage per soort en per functie en een overzicht van soort-functiecombinaties met hun status voor de Svl-analyse opgesteld. Dit is niet alleen gewenst maar volgens de ODH-richtlijn praktisch noodzakelijk voor een kansrijke toetsing.

8.4 Opstellen SMP

Op basis van de nulmeting en van de verspreidingskaarten volgt een effectanalyse die de (lokale) staat van instandhouding beschrijft en waar nodig de knelpunten aangeeft. In het op te stellen SMP wordt deze Svl beschreven en de knelpunten benoemd.

8.4.1 Mitigatie en compensatieplan

Er wordt een mitigatie- en compensatieplan beschreven met daarin de prioritering die ODH voorschrijft: eerst behoud van de oorspronkelijke verblijfplaats waar mogelijk, daarna reconstructie van verblijfplaatsen in de nieuwe situatie en pas als laatste stap compensatie middels alternatieve voorzieningen. Het mitigatieplan maakt gebruik van een mix van bewezen effectieve en waar nodig experimentele maatregelen, waarbij niet-bewezen effectieve maatregelen in de beoordelingspraktijk van ODH minder zwaar meetellen en daarom altijd ondersteund moeten worden door bewezen maatregelen en onderbouwing.

Er wordt in het mitigatieplan ruim ingezet op variatie en spreiding in maatregelen en niet blind te vertrouwen op één type maatregel; variatie vergroot de kans dat voorzieningen door soorten worden opgenomen. De ODH-richtlijn geeft hiervoor concrete toelichtingen en randvoorwaarden.

8.4.2 Monitoringsplan en adaptief beheer

Omdat SMP's werken op de lange termijn is een monitoringsplan verplicht en essentieel voor de borging van de Svl. Monitoring dient zowel populatietrends als de effectiviteit van maatregelen en de status van kwetsbare functies te volgen. Gebruik van landelijk gestandaardiseerde methodieken voor voortgangsmonitoring wordt aanbevolen zodat resultaten vergelijkbaar zijn. Het SMP moet tevens een adaptief beheermechanisme bevatten: op basis van monitoring kan het plan worden bijgesteld, en in het SMP moet helder zijn wanneer, waarom en hoe aanvullende maatregelen worden ingezet en wie daarvoor bevoegd is.

8.5 Ecologisch uitvoeringsplan en logboek

Voorafgaand aan uitvoering van werkzaamheden en al zeker vóór het ongeschikt maken of verwijderen van verblijfplaatsen dient een ecologisch uitvoeringsplan aanwezig te zijn tijdens werkzaamheden onder het SMP. Het uitvoeringsplan beschrijft hoe doden en verwonden van individuen wordt voorkomen, welke methoden worden ingezet voor ongeschikt maken, gewenningsperioden, fasering van werkzaamheden en hoe tijdelijk of

permanent alternatieven worden geborgd. Tijdens uitvoering wordt alles vastgelegd in een ecologisch voortgangslogboek dat centraal beschikbaar is voor OZHZ en ODH ter inzage. Dit logboek bevat per project de locatie, planning, uitgevoerde voorzorgsmaatregelen en controles en is belangrijk voor handhaving en voor het aantonen dat de zorgplicht wordt nageleefd en conform de regels van het SMP wordt gewerkt.

8.6 Organisatie, rollen en governance

Het SMP vraagt om één duidelijke ontheffinghouder en een eenduidige gebiedscoördinator. Volgens de richtlijn is het aan te bevelen dat de gemeente initiatiefnemer en bij voorkeur ontheffinghouder is; dat maakt sturing richting particulieren, woningcorporaties en aannemers eenvoudiger en vergroot de kans op naleving. Het is raadzaam om een centraal meld- en registratiesysteem (GIS-database op grond van een GIS-viewer) te kiezen waar alle gebruikers van de ontheffing verplicht verslagleggen en waarin een salderingsboekhouding kan worden bijgewerkt, en om OZHZ en ODH toegang tot relevante data te verlenen.

In organisatorische termen wordt een projectstructuur ingericht met de gemeente als ontheffinghouder (of een door de gemeente gemandateerde partij), een SMP-coördinator, een ecologisch team met kennis van de soorten en een administratieve beheerder voor het logboek en de salderingsboekhouding. Eventueel kan een ecologisch bureau ondersteunend werk verrichten.

8.6.1 Stakeholders

Een SMP heeft vaak meerdere gebruikers (particulieren, corporaties, aannemers). De gemeente moet een heldere procedure en stroomschema aanbieden voor gebruikers die onder de ontheffing willen werken: wie meldt zich waar, welke documenten moeten er zijn, welke eisen gelden en hoe wordt toezicht georganiseerd. Ook moet helder worden hoe particuliere werkzaamheden die risico's vormen (bijvoorbeeld in de nabijheid van kraamverblijven) worden behandeld. Soms is maatwerk en ecologische begeleiding noodzakelijk. Verplichtingen richting gebruikers (bijvoorbeeld het opnemen van natuurinclusief vereisten in opdrachten of convenanten) moeten juridisch zijn verankerd in de ontheffing of in afspraken tussen ontheffinghouder en de gebruikers. De ODH-richtlijn legt hier sterk de nadruk op en raadt daarnaast aan OZHZ vroegtijdig te betrekken om operationele afspraken over startmeldingen en logboektoegang te borgen.

8.7 Tijdpad

Na aanbesteding van de nulmeting (winter 2025-2026) wordt het plan van aanpak en de afbakening van het SMP-gebied formeel vastgesteld met de gemeente, inclusief benoeming van de ontheffinghouder en SMP-coördinator. Tegelijkertijd wordt een startaanvraag voor een vooroverleg met ODH ingediend om het proces te synchroniseren en verwachtingen af te stemmen. Deze startfase is cruciaal; zonder vroeg vooroverleg is het proces later waarschijnlijk duurder en trager.

In de periode maart-oktober 2026 vindt de intensieve nulmeting plaats met gebiedsbrede, vlakdekkende inventarisaties conform de geldende protocollen. Voor vleermuizen zijn meerdere rondes nodig in de seizoenen die relevant zijn voor kraam- en foerageeractiviteit; voor Gierzwaluwen en andere gebouwgebonden vogels zijn specifieke broedtelperioden in acht te nemen. Alle waarnemingen worden direct gedigitaliseerd en gekoppeld aan de



centrale GIS-database. Deze onderzoeksfase is de zwaarste operationele periode en bepaalt grotendeels de kwaliteit van de Svl-analyse.

In maanden november-december 2026 wordt de effectanalyse en de eerste versie van het mitigatie- en compensatieplan opgesteld op basis van de verzamelde data. Dit document bevat een eerste voorstel voor de ruimtelijke inzet van maatregelen, een prioriteringskader en indicatieve aantallen en locaties van voorzieningen. Gelijktijdig wordt het monitoringsplan in concept uitgewerkt, inclusief methoden, steekproeven en frequenties. Rond december 2026 vindt een tweede vooroverleg met ODH plaats om de conceptbevindingen en randvoorwaarden te toetsen. Dit overleg voorkomt veel vervolgvragen tijdens de formele aanvraag.

Begin 2027 wordt het concept-SMP opgesteld, met samenvoeging van ambitie, gebiedsbeschrijving, resultaten van het basisonderzoek, mitigatie- en compensatieplan, monitoringsplan en de vergunningsaanvraag met wettelijk kader, belangen, alternatieven en administratieve omgrenzingen en soortkeuze. Dit concept wordt intern gecontroleerd en daarna voor consultatie verspreid naar geselecteerde stakeholders zoals woningcorporaties, groenbeheer en relevante natuurorganisaties.

Rond april- mei 2027 wordt het definitieve SMP en de bijbehorende ontheffingsaanvraag ingediend in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Vanaf dit moment start de formele behandeltermijn bij ODH. Verwacht dat ODH bij behandeling aanvullende vragen kan stellen; eerdere vooroverleggen moeten er echter voor zorgen dat de meeste kritieke punten al besproken zijn.

Bij eventuele vragen beantwoordt het projectteam zo nodig aanvullende vragen van ODH en voert waar nodig kleine aanpassingen uit. ODH stelt vervolgens een ontwerpbesluit op en publiceert dit; dit betekent terinzagelegging en een mogelijke zienswijzeperiode van zes weken. Als zienswijzen binnenkomen worden deze behandeld; wanneer er geen zienswijzen zijn kan het besluit definitief worden gemaakt.

In maanden na vergunningverlening worden de operationele randvoorwaarden gefinetuned, worden uitvoeringsovereenkomsten met gebruikers gesloten en wordt het monitoringsprogramma operationeel gemaakt. De eerste monitoringsrondes en de administratieve inrichting van logboek en salderingsboekhouding vinden plaats en het EWP wordt waar nodig geconcretiseerd voor deelprojecten. De SMP treedt daarmee in de uitvoeringsfase. De gemeente als ontheffinghouder blijft eindverantwoordelijk voor naleving en evaluatie maar kan gebruikers mandateren.

9 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- ANDREWS, H., 2018. *Bat roosts in trees: a guide to identification and assessment for tree-care and ecology professionals*. Pelagic Publishing, 20-22 Wenlock Road, London.
- BACKES, C.W., BOEREMA, L., FRERIKS, A.A., FRINS, R.H.W., HATTUM, T. VAN, ONRUST, F. & WARENDORF, F.C.S., 2024. *Natuur in de Omgevingswet*. Boom, Den Haag.
- BERG, K. VAN DER, 2023. *Nader onderzoek MUWI*. Rapportnummer 231005. Ecoloog op Maat, Spijkenisse.
- BERG, K. VAN DER, 2023. *Nader onderzoek De Snaaijer*. Rapportnummer 231003. Ecoloog op Maat, Spijkenisse.
- BIJ12, 2017A. *Kennisdocument Gewone grootovleermuis *Plecotus aeritus*. Versie 1.0, juli 2017*.
- BIJ12, 2023A. *Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.1, februari 2023*.
- BIJ12, 2023C. *Kennisdocument Gierzwaluw. Versie 2.0, juli 2023*
- BIJ12, 2024A. *Kennisdocument Gewone Dwergvleermuis, versie 2.0, april 2024*
- BIJ12, 2024B. *Kennisdocument Ruige Dwergvleermuis, versie 2.0, augustus 2024*
- BIJ12, 2025. *Kennisdocument Laatvlieger, versie 1.0, augustus 2025*
- BIJLSMA, R.G., 1993. *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BOS, F., BOSVELD, M., GROENENDIJK, D., SWAAY C. VAN, WYNHOFF, I. & DE VLINDERSTICHTING, 2006. *De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht*.
- BROEKHUIZEN, S., SPOELSTRA, K., THISSEN, J.B.M., KANTERS K.J. & BUYS, J.C. (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden*.
- BROER, E., HULS, W. & FALZON, M. *De tweekleurige vleermuis in provincie Utrecht – Literatuurstudie en habitatverkenning voor het terugvinden van de uit beeld geraakte kraamkolonie in Maarssenbroek*. Rapportnummer 2024.14. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. VON & NILL, D., 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur*.
- ENTWISTLE, A.C, RACEY, P.A. & SPEAKMAN J.R., 1997. *Roost selection by the brown long-eared bat *Plecotus auratus*. Journal of Applied ecology 1997, 34, 399 – 408 Aberdeen*.
- HAARSMA, A. J., & SIEPEL, H. (2013). *Group size and dispersal ploys: an analysis of commuting behaviour of the pond bat (*Myotis dasycneme*). Canadian Journal of Zoology, 92(1), 57-65*.
- HAARSMA, A-J, 2011. *De Meervleermuis in Nederland. Rapport nr. 2011.40. Zoogdierverseniging, Nijmegen*.



- HOMMERSEN & KORSTEN, 2021. *Speurneuzen gezocht voor zilveren schoonheid. Geraadpleegd op 12 december 2023 van <https://www.zoogdiervereniging.nl/nieuws/2021/speurneuzen-gezocht-voor-zilveren-schoonheid>*
- KORSTEN, E., 2018. *Voortplanting bij laatvliegers. Expertise-meeting Laatvliegers. Bureau Waardenburg.*
- LIMPENS H., MOSTERT K. & BONGERS W., 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV uitgeverij, Utrecht.*
- LIMPENS, H., MOSTERT, M. & BONGERS, W. (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.*
- MISKER, L., 2024. *Nader onderzoek Prof. Rutgersstraat Vlaardingen.* Rapportnummer 231069. Ecoloog op Maat, Spijkenisse.
- MISKER, L., 2024. *Nader onderzoek Rietgansstraat Waterweg Wonen.* Rapportnummer 231053. Ecoloog op Maat, Spijkenisse.
- NETWERK GROENE BUREAUS & ZOOGDIERVERENIGING, 2024. *Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden. Versie 3.0, 10 januari 2024.*
- NETWERK GROENE BUREAUS, 2023. *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.*
- OMGEVINGSDIENST HAAGLANDEN, 2025. *Handleiding Quickscan SMP's Zuid-Holland (CONCEPT). Omgevingsdienst Haaglanden, Den Haag.*
- PICKERT, R.C., 2024. *Nader onderzoek Huismus, Gierzwaluw en vleermuizen. In het kader van de Omgevingswet en activiteiten die de natuur betreffen. Plangebied Westwijk, Vlaardingen. Kenmerk: ER20230061Nov01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.*
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND, 2021. *Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. Statenvoorstel-versie, juni 2021, versie 11-11-2021.*
- RYDELL, J. & H.J. BAAGOE, 1994. *Vespertilio murinus. Mammalian Species nr 467. The American Society of Mammalogists, juni 1994.*
- SHPAK, A.V., 2017. *Hibernation of Parti-Coloured Bat, Vespertilio murinus (Chiroptera, Vespertilionidae), in Belarus. Vestnik Zoologii vzoo-2017-0014. National Academy of Sciences of Belarus, April 2017.*
- SOVON, 2023 *Gebiedenprotocol Gierzwaluw, Sovon rapport 2023-105.*
- SOVON. *BMP Tabel interpretatiecriteria alfabetisch LR (gedownload op 6 december 2023).*
- SUBA, J., D. VIETNIECE EN G. PETERSONS, 2010. *The parti-coloured bat Vespertilio murinus in Riga (Latvia) during autumn and winter. Environmental and Experimental Biology 8: 93-96. University of Latvia, September 2010.*
- SWIFT. S., 2010. *Long-eared bats. A&C Black Publishers Ltd, London.*
- TWISK, P., DIEPENBEEK, W. VAN & BEKKER, J.P., 2009. *Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.*
- VINK, J., VOLLAARD, P. & ZWARTE, N. VAN, 2023. *Stadsnatuur bouwen. nai010 uitgevers, Rotterdam.*
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR), 2021. *Vleermuisprotocol 2021, geactualiseerd voor de Meervleermuis, Januari 2025.*



VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018): *Guidelines for consideration of bats in lighting projects*. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.

GERAADPLEEGDE EN AANBEVOLEN WEBSITES

<https://www.atlasleefomgeving.nl/>

<https://3dbag.nl/>

<https://www.pdok.nl/>

<https://allecijfers.nl/gemeente/vlaardingen/>

Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) en www.woningcorporaties.nl

www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/kennisbank/doelsoorten/spreeuw/

www.ndff-ecogrid.nl www.sovon.nl

www.vleermuis.net

www.zoogdiervereniging.nl

www.ndff-ecogrid.nl www.sovon.nl

www.vleermuis.net



10 Bijlagen

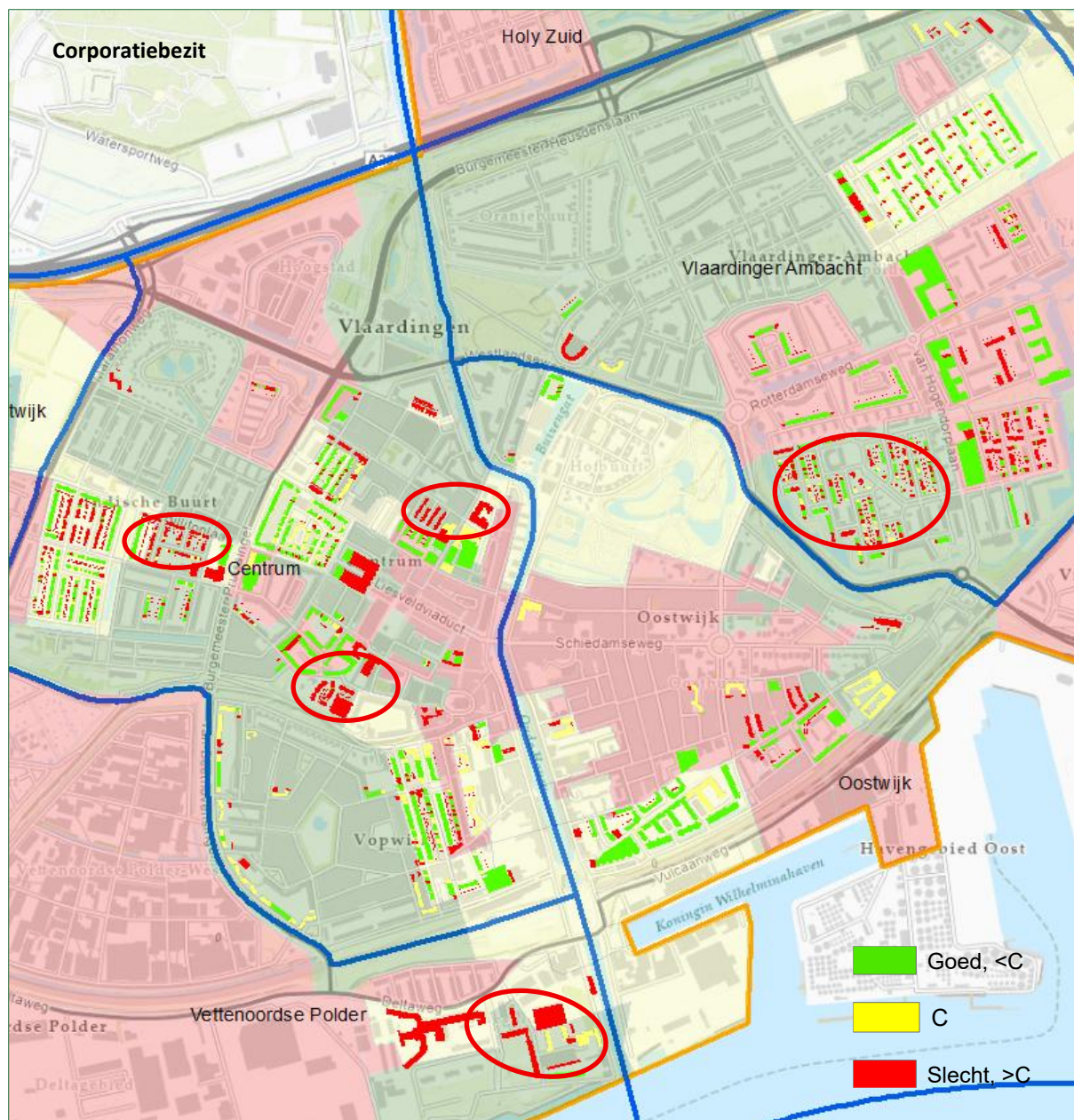
Bijlage 1	Buurt en wijkinformatie
Bijlage 2	Potentiekaarten en energielabels: Vleermuizen
Bijlage 3	Potentiekaarten en energielabels: Gierzwaluw
Bijlage 4	Potentiekaarten en energielabels: Huismus-Spreeuw
Bijlage 5	Gebouwhoogte bebouwing van Vlaardingen
Bijlage 6	Ouderdom van de bebouwing van Vlaardingen
Bijlage 7	Daktype bebouwing in Vlaardingen
Bijlage 8	Informatie toegewezen deelgebieden
Bijlage 9	Huidige natuurwetgeving



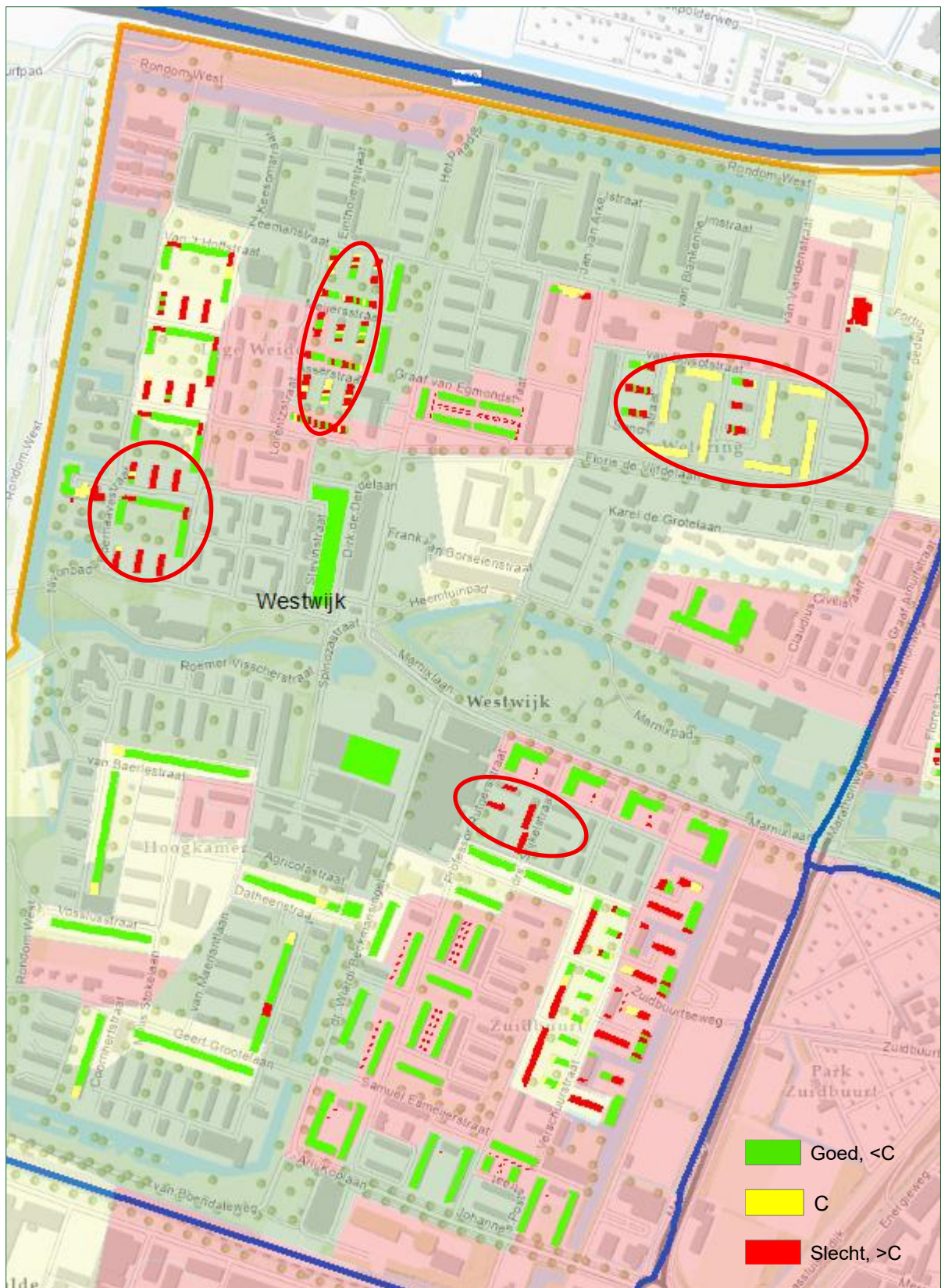
Bijlage 1 Buurt en wijkinformatie

Buurtcode	Buurtnaam	Wijkcode	POSTCODE	Inwoners	Huishoudens	Oppervlak	Land	Water
BU06220504	Babberspolder Oost	WK062205	3135	4635	2005	47	44	3
BU06220201	Hoogkamer	WK062202	3132	2875	1375	42	39	3
BU06220501	Babberspolder Noord	WK062205	3135	2165	895	41	41	0
BU06220102	Vettenoordse Polder Oost	WK062201	3131	5265	2645	44	43	1
BU06220606	Vogelbuurt Zuid	WK062206	3136	2920	1440	27	27	0
BU06220204	Lage Weide	WK062202	3132	2900	1430	36	34	2
BU06220706	Hoevenbuurt	WK062207	3137	3040	1380	52	51	1
BU06220605	Sportpark Holy	WK062206	3136	50	30	32	32	0
BU06220601	Vaart Zuid	WK062206	3136	1730	680	44	42	2
BU06220503	Babberspolder West	WK062205	3135	4785	2130	55	54	1
BU06220708	Vaart Noord	WK062207	3137	1565	830	30	28	2
BU06220203	Wetering	WK062202	3132	3300	1670	67	64	3
BU06220505	't Nieuwe Lant	WK062205	3135	0	0	16	15	0
BU06220304	Deltagebied	WK062203	3133	0	0	115	78	38
BU06220602	Statenbuurt	WK062206	3136	2285	1135	40	40	0
BU06220401	Hofbuurt	WK062204	3134	1075	450	28	26	2
BU06220305	Park Zuidbuurt	WK062203	3133	15	5	20	20	0
BU06220404	Vijfsluizen	WK062204	3134	0	0	15	15	1
BU06220307	Maasboulevard	WK062203	3133	1280	765	47	30	17
BU06220402	Oostbuurt	WK062204	3134	6200	2950	64	63	2
BU06220306	Vettenoordse Polder West	WK062203	3133	95	40	42	42	0
BU06220303	't Scheur	WK062203	3133	0	0	95	55	40
BU06220702	Kruidenbuurt	WK062207	3137	1650	785	17	17	0
BU06220705	Park Holy Noord	WK062207	3137	205	110	13	12	1
BU06220403	Havengebied Oost	WK062204	3134	30	20	139	79	60
BU06220104	Hoogstad	WK062201	3131	5	0	28	27	1
BU06220604	Vogelbuurt Noord	WK062206	3136	2880	1290	27	25	1
BU06220703	Loper Noord	WK062207	3137	1010	520	14	14	0
BU06220101	Indische Buurt	WK062201	3131	3710	1605	53	53	0
BU06220704	Hoofdstedenbuurt	WK062207	3137	2215	1150	21	19	2
BU06220103	Centrum	WK062201	3131	6400	3530	53	51	1
BU06220202	Zuidbuurt	WK062202	3132	3490	1615	40	38	2
BU06220502	Oranjebuurt	WK062205	3135	1195	465	28	27	1
BU06220603	Loper Zuid	WK062206	3136	1480	780	22	22	0
BU06220701	Drevenbuurt	WK062207	3137	3530	1345	59	59	0
BU06220301	De Vergulde Hand	WK062203	3133	5	0	54	54	0
Totaal				73985	35070	1567	1380	187

Bijlage 2 Potentiekaarten en energielabels: Vleermuizen

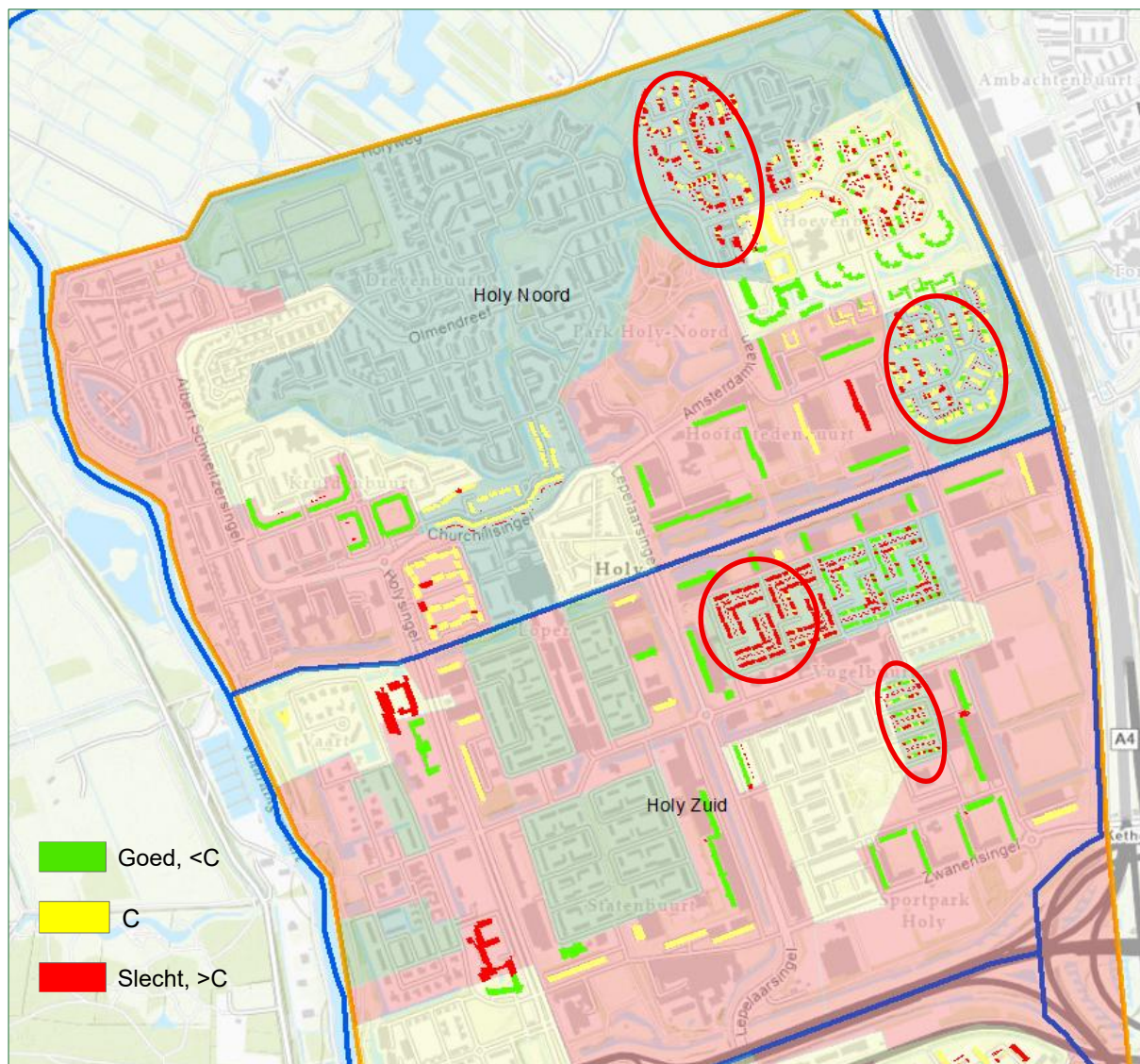


Potentie Vleermuizen en corporatiebezit. Centrum, Vlaardinger Ambacht en Oostwijk Rood omlijnd belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

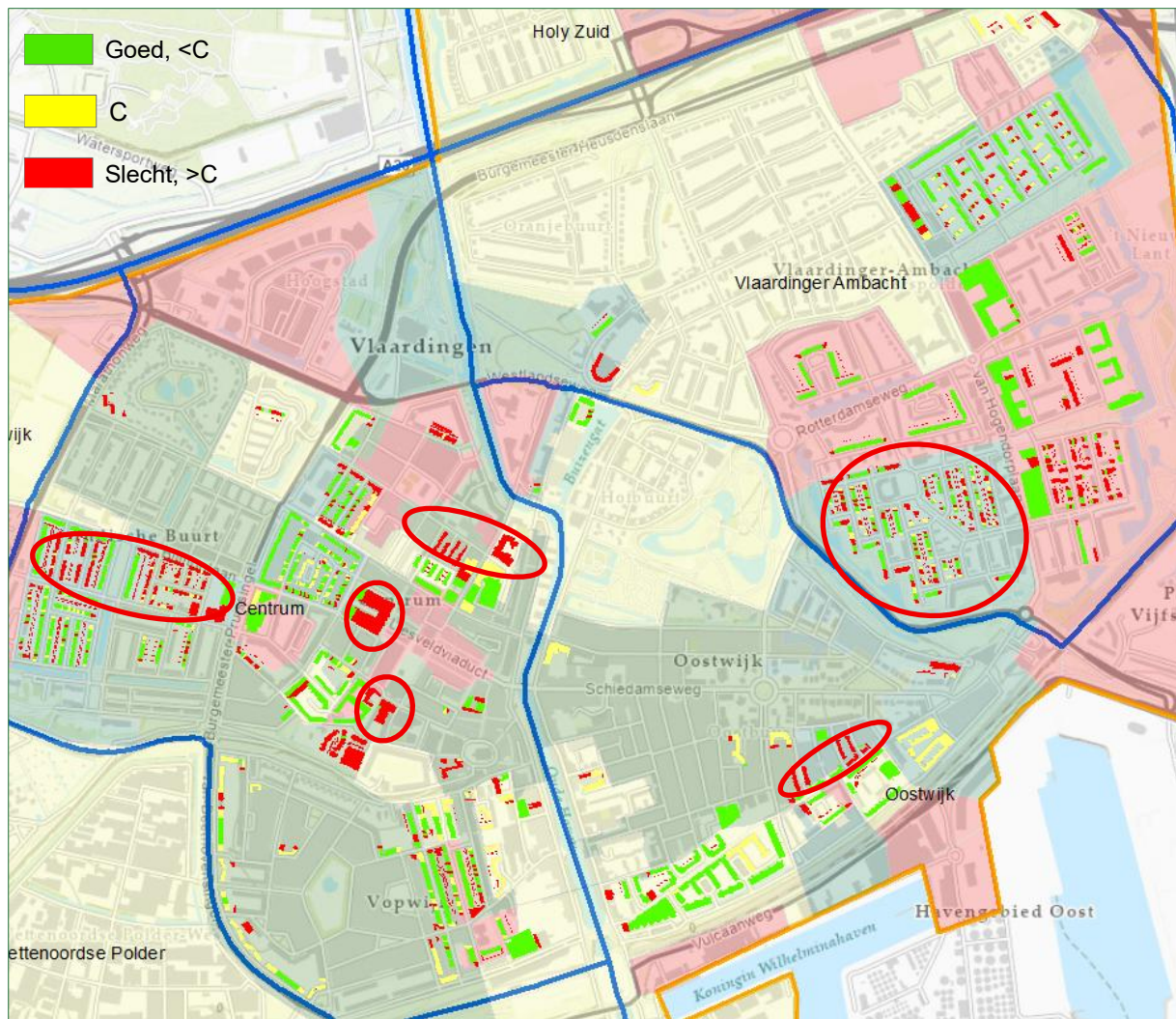


Potentie Vleermuizen en corporatiebezit Westwijk. Rood omlind belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

Bijlage 3 Potentiekaarten en energielabels: Gierwaluw

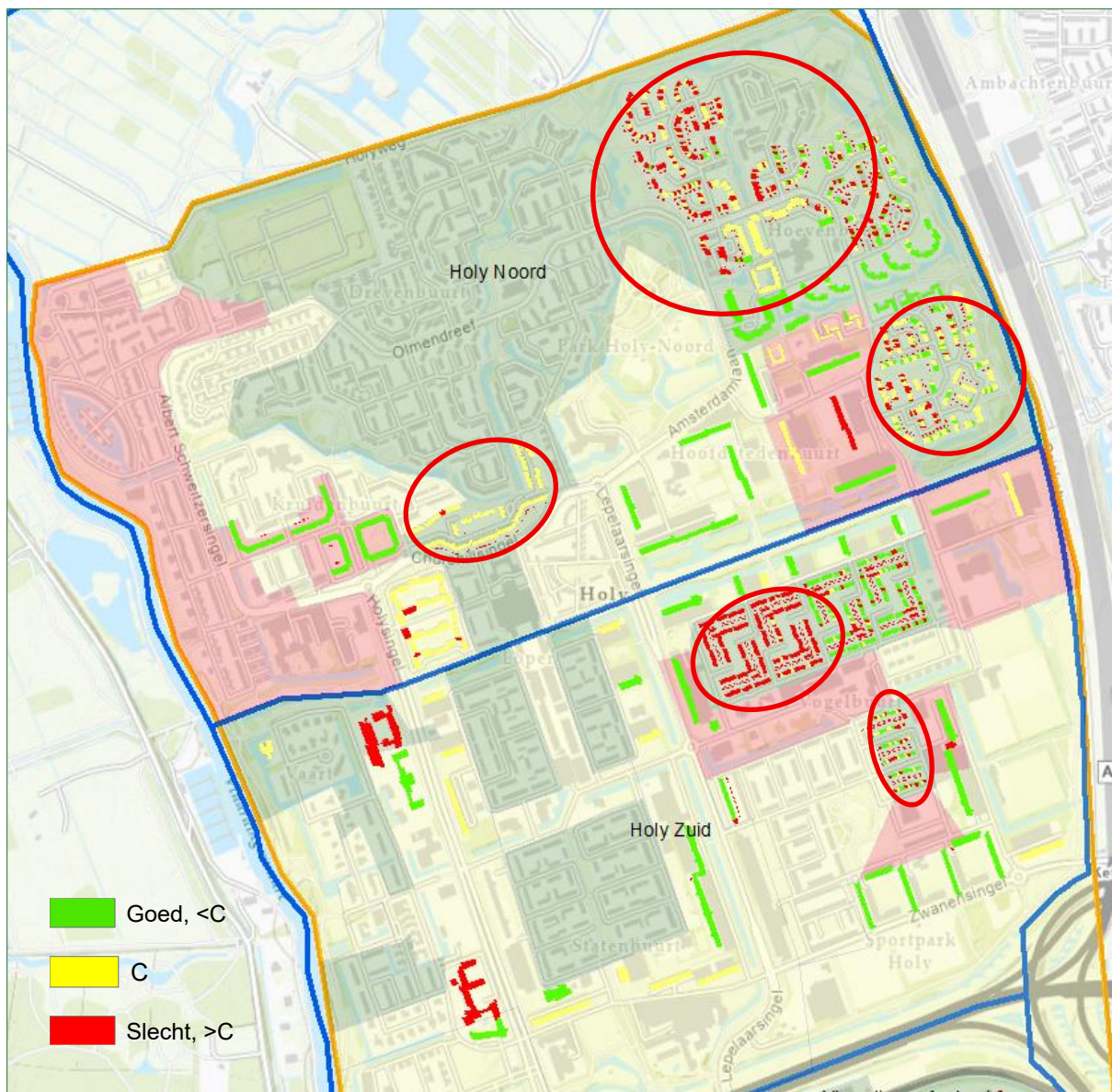


Potentie Gierwaluw en corporatiebezit. Holy Noord en Zuid. Rood omlijnd belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

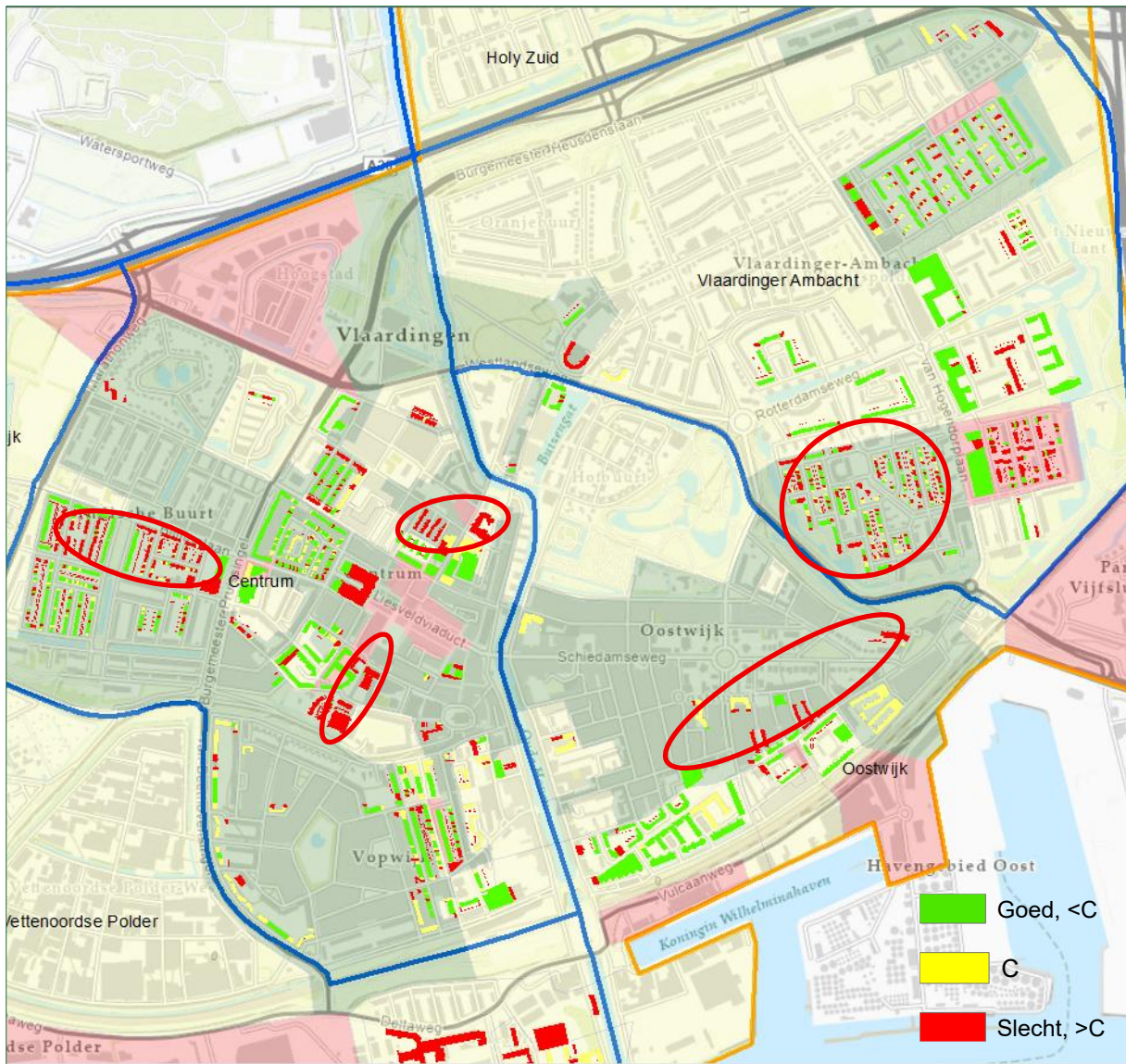


Potentie Gierwaluw en corporatiebezit. Centrum, Vlaardinger Ambacht en Oostwijk Rood omlijnd belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

Bijlage 4 Potentiekaarten en energielabels: Huismus-Spreeuw



Potentie Huismus-Spreeuw en corporatiebezit. Holy Noord en Zuid. Rood omlijnd belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

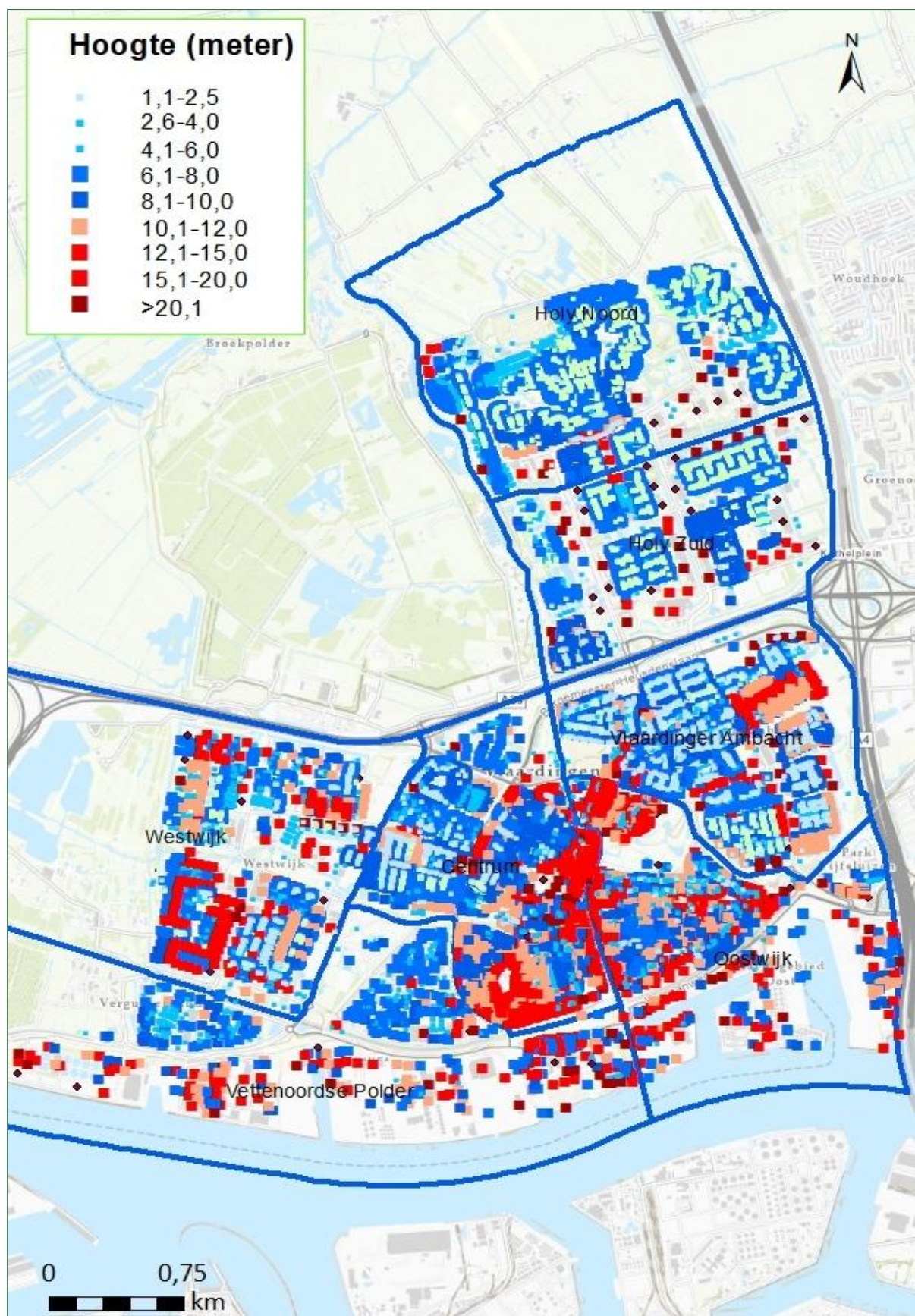


Potentie Huismus-Spreeuw en corporatiebezit. Centrum, Vlaardinger Ambacht en Oostwijk Rood omlijnd belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

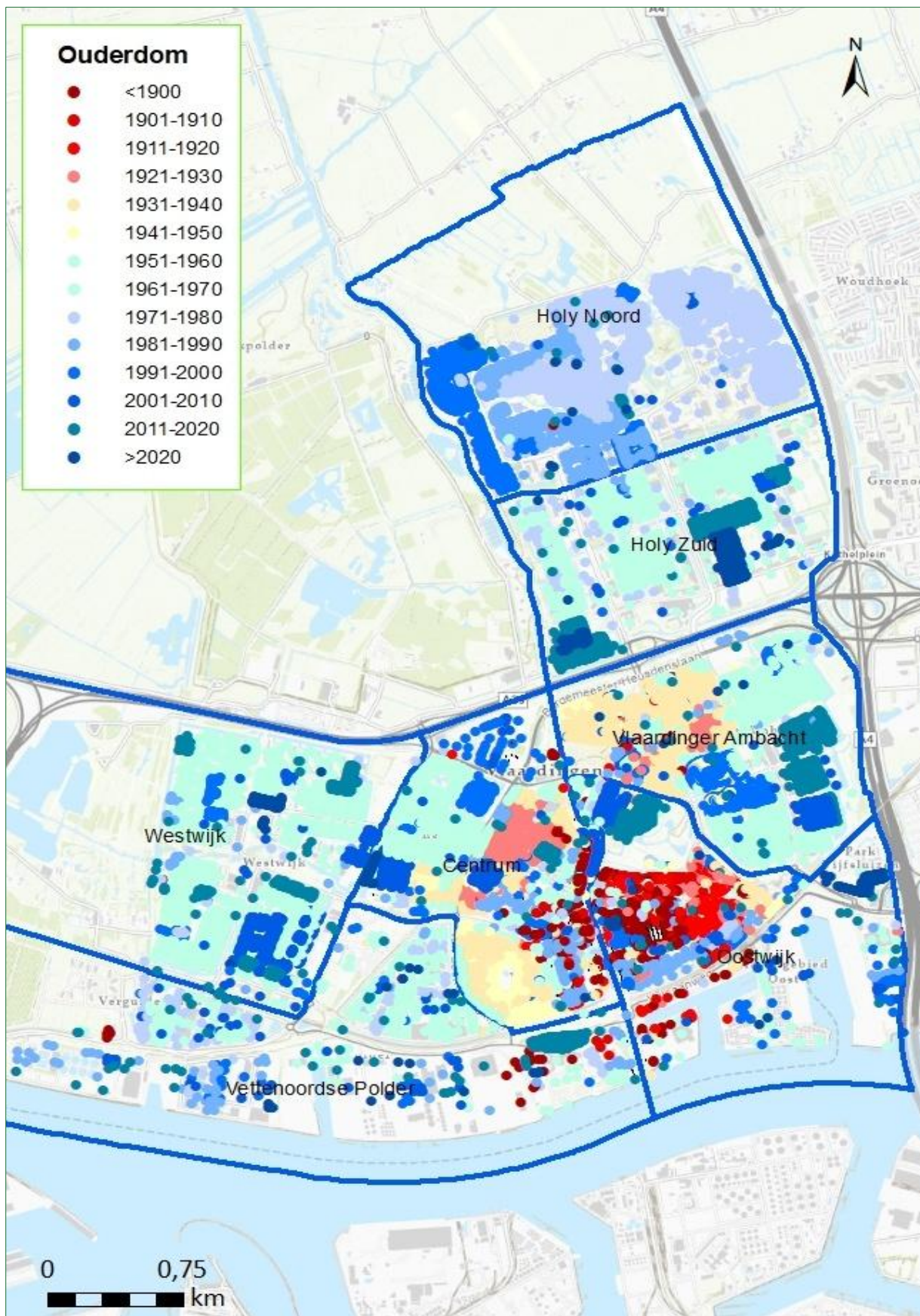


Potentie Huismus-Spreeuw en corporatiebezit Westwijk. Rood omljnd belangrijkste risicogebieden (=lage energielabels in potentieel geschikte gebieden).

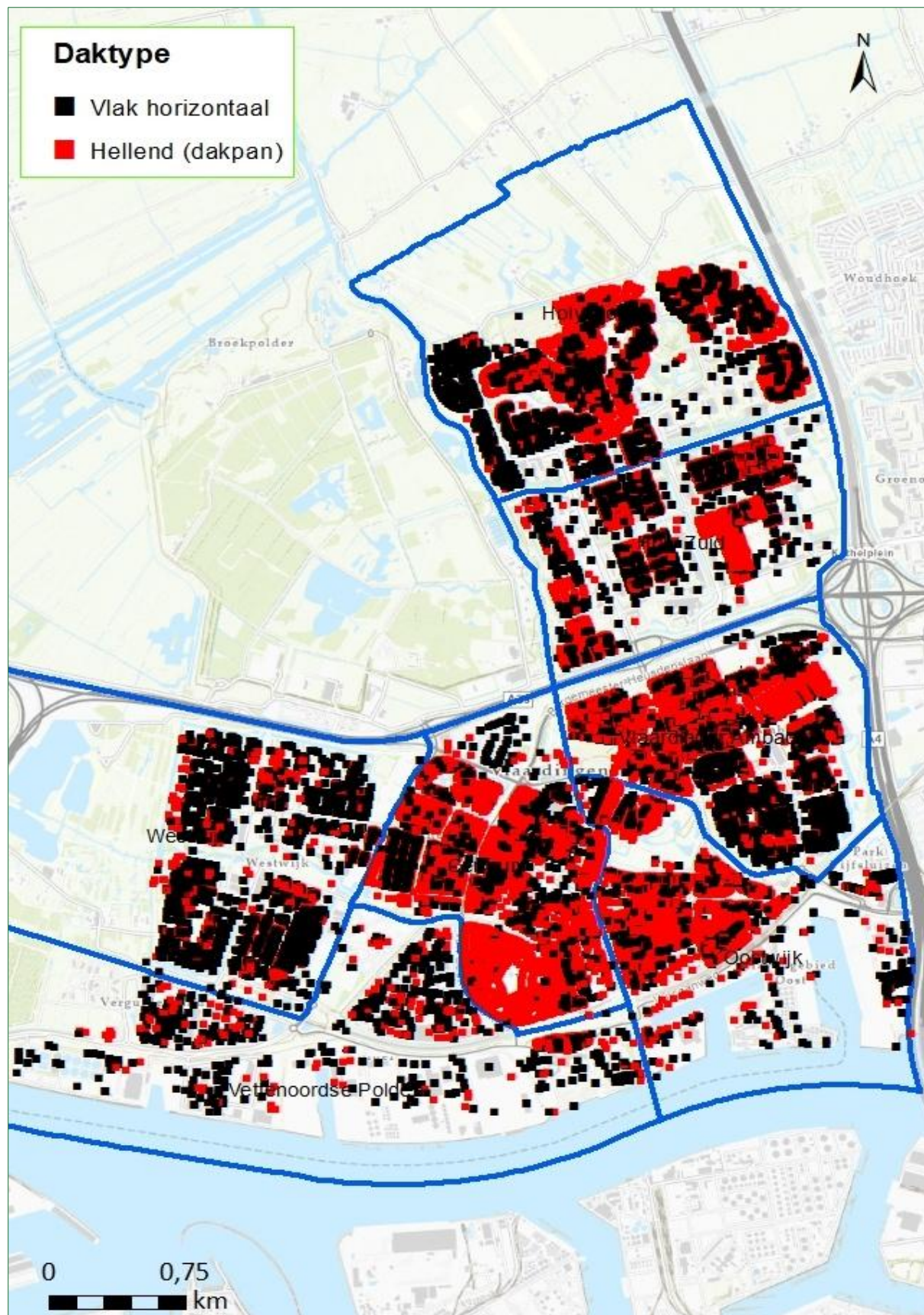
Bijlage 5 Gebouwhoogte bebouwing van Vlaardingen



Bijlage 6 Ouderdom van de bebouwing van Vlaardingen



Bijlage 7 Daktype bebouwing in Vlaardingen



Bijlage 8 Informatie toegewezen deelgebieden

Deelgebied	Straatlengte	Deelgebied	Straatlengte	Deelgebied	Straatlengte
1	5059	18	4907	35	5916
2	5473	19	7353	36	4892
3	6191	20	4644	37	5416
4	6169	21	5234	38	5295
5	6544	22	4844	39	6049
6	4003	23	3959	40	6858
7	6708	24	6397	41	9962
8	5567	25	6635	42	4352
9	4322	26	5386	43	
10	4760	27	6203	44	6053
11	5932	28	4277	45	6354
12	4933	29	5710	46	6804
13	5912	30	3922	47	5317
14	5884	31	4947	48	6719
15	7073	32	7989	49	5438
16	5765	33	6202	50	3693
17	6645	34	4484	51	5483

Bijlage 9 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 9.1 Omgevingswet (Ow)

De Omgevingswet (Ow) is het nationale wettelijke kader waarin onder andere de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen. De Wnb op haar beurt is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet destijds zijn samengevoegd.

De Ow bundelt alle wetten die gaan over regels met betrekking tot activiteiten in de fysieke leefomgeving, zoals bouw, infrastructuur, natuur, milieu, lucht, water, bodem en cultureel erfgoed.

In de Ow is zowel de soortenbescherming geregeld als de gebiedsbescherming, veel van de verplichtingen op die twee gebieden komen voortuit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (Hrl) en Vogelrichtlijn (Vrl).

Gedeputeerde Staten van de provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag met betrekking tot besluiten binnen het natuurbeschermingsrecht.

In het stelsel Ow staat de regelgeving uitgewerkt in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's). Deze zijn:

- ♣ Besluit activiteiten leefomgeving (Bal); hierin staat onder meer de uitwerking van algemene regels voor Natura 2000- en flora- en fauna-activiteiten.
- ♣ Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl); hierin staat onder meer de uitwerking van algemene regels voor bouwen en bouwwerken.
- ♣ Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl); hierin staat onder meer de uitwerking van normen en instructieregels voor bestuursorganen, waaronder de kaders voor vergunningverlening.
- ♣ Omgevingsbesluit (Ob); hierin staan onder meer regels voor initiatiefnemers en bestuursorganen, onder meer met betrekking tot bevoegdheden, totstandkomingsprocedures en handhabingsbepalingen.

De invoeringswet, -besluit en -regeling regelen samen met de Aanvullingswet, -besluit en -regeling onder meer het overgangsrecht en wijzigingen in bestaande regelgeving en aanpassingen van de AMvB's.

Bijlage 9.2 Zorgplicht

De Ow kent in de artikelen 1.6 tot en met 1.8 een algemene zorgplicht die volgens de wetgever zo is ingericht dat deze een gelijke strekking en inhoud heeft als de zorgplicht die is neergelegd in artikel 1.11 van de oude Wnb. De algemene zorgplicht van de Ow heeft evenwel een ruimere reikwijdte, omdat zij ziet op de gehele fysieke leefomgeving, waaronder ook 'natuur' wordt begrepen. Door de wetgever is voorzien dat deze zorgplicht op grond van de Ow, evenals het geval is bij de zorgplicht van de voormalige Wnb, door inzet van een last onder dwangsom kan worden gehandhaafd.

De algemene zorgplicht treedt in beginsel terug als voor een activiteit specifieke regels zijn gesteld krachtens de Ow, in of krachtens een andere wet of in decentrale regelgeving of als vanwege een bepaald belang specifieke zorgplichten gelden (zie hierna). Op grond van artikel 4.3 van de Ow kunnen specifieke zorgplichten bij algemene maatregel van bestuur worden vastgesteld, met een concretere omschrijving die degenen die activiteiten in de fysieke leefomgeving uitvoeren meer houvast bieden over de inhoud van de zorgplicht. De grotere concreetheid van de specifieke zorgplichten maakt het volgens de wetgever mogelijk dat deze strafrechtelijk worden gehandhaafd in onmiskenbare gevallen, of wanneer een opgelegd maatwerkvoorschrift niet wordt nageleefd.

Het Bal voorziet in dergelijke specifieke zorgplichten voor activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, voor van nature in het wild levende dieren of planten en voor houtopstanden.

Bijlage 9.3 Soortbescherming

Bijlage 9.3.1 Flora- en fauna-activiteit

Een 'flora- en fauna-activiteit' is een 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' (art 1.1 Ow jo Bijlage 1 Ow, onder A). Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval (§ 5.1.1 Ow).

Bijlage 9.3.2 Categorieën soortbescherming

Onder de Ow worden bepaalde planten en dieren beschermd. Er zijn in beginsel drie categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die Europees zijn beschermd, dit betreffen de op basis van de Vogelrichtlijn (Vrl) beschermde soorten en de op basis van de Habitatrichtlijn (Hrl), het verdrag van Bern I en II en het verdrag van Bonn I beschermde soorten. Naast deze Europees beschermde soorten is in nationale regelgeving een extra categorie soorten toegevoegd, de 'andere soorten'. Deze soorten zijn op nationaal niveau beschermd.

Naast beschermde soorten zijn ook bedreigde soorten (zogenaamde Rode lijstsoorten) opgenomen in de Ow (in art. 2.19 lid 3 onder 5 ten derde Ow). Deze soorten zijn onder meer van belang gelet op de werkingssfeer van de hiervoor genoemde specifieke zorgplicht.

Per provincie geldt daarnaast een speciale categorie, de 'vrijgestelde soorten'. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van vergunningsplicht bij schadelijke handelingen (zie Tabel 8-4), bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer.

De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren, wordt regelmatig aangepast of aangevuld en is te vinden in Tabel Bijlage 1-1 (*per Datum: 15 mei 2025*).

Tabel Bijlage 1-1. Vrijgestelde soorten per provincie (Rood niet vrijgesteld)

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH
Zoogdieren												
Aardmuis												
Bosmuis*												
Bunzing												
Dwergmuis												
Dwergspitsmuis												
Eekhoorn						+ ¹						
Egel												
Gewone bosspitsmuis												
Haas												
Hermelijn												
Huisspitsmuis*												
Konijn												
Molmuis												
Ondergrondse woelmuis												
Ree												
Rosse woelmuis												
Steenmarter						+ ²						
Tweekleurige bosspitsmuis												
Veldmuis*												
Vos												
Wezel												
Wild zwijn												
Woelrat												
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker												
Gewone pad												
Hazelworm						+ ³						
Kleine watersalamander												
Levendbarende hagedis						+ ⁴						
Meerkikker												
Bastaardkikker												

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+¹:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+²:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+³:geldt in de periode juli t/m september

+⁴:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 9.3.3 Schadelijke handelingen

In afdeling 11.2 van het Bal zijn voor schadelijke handelingen bij de drie hiervoor genoemde categorieën (strikt) beschermde vergunningplichtige gevallen aangewezen. Deze schadelijke handelingen zien bijvoorbeeld op het (afhankelijk van de categorie soorten) opzettelijk doden, vangen of verstoren van de genoemde soorten.

Bijlage 9.3.4 Mogelijke vergunningsplicht

Ruimtelijke ontwikkelingen en (her)inrichtingen zoals realisatie, sloop of renovatie van bebouwing, kappen van bomen, dempen van wateren of schonen van sloten, kunnen beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan vergunning voor de Ow verkregen worden.

Als beschermde soorten (zie bijlage §1.3.2)voorkomen die niet zijn vrijgesteld én sprake is van mogelijke schadelijke handelingen (zie Bijlage 10.3.3), dan is in beginsel een omgevingsvergunning vereist, of moet, indien mogelijk, gewerkt worden met een door het Ministerie van LNVN goedgekeurde gedragscode.

De vraag of vergunning kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag. Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, wat de invloed op de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soort(en) is, of er wettelijk belang bij vergunningverlening is en of er alternatieven ontbreken voor de ingreep of de locatie daarvan

Bijlage 9.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een vergunning belangrijk wat het belang is van het uit te voeren project en de te verkrijgen vergunning. Als schade niet te voorkomen is, dan dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn voor vergunningverlening voor bepaalde activiteiten waarbij:

voor soorten van de **Vogelrichtlijn** als wettelijke belangen gelden dat de activiteit dient:

- ♣ In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ♣ In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ♣ Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ♣ Ter bescherming van flora of fauna;
- ♣ Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
- ♣ Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de **Habitatrichtlijn** (waaronder ook de soorten beschermd op grond van het verdrag van Bern I en II en het verdrag van Bonn I) gelden als wettelijk belang dat de activiteit dient:

- ♣ In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ♣ Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- ♣ In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- ♣ Voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- ♣ Om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Andere soorten

- ♣ De belangen als hiervoor genoemd bij de Soorten van de Habitatrichtlijn
- ♣ In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daaropvolgende gebruik van het gebied of het gebouwde;
- ♣ Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ♣ Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ♣ Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- ♣ In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- ♣ In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- ♣ In het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- ♣ In het algemeen belang.

Bijlage 9.4.1 Broedvogels

De in het Bal als verboden aangewezen handelingen die zien op het vernielen en beschadigen van nesten bieden in beginsel bescherming aan alle in gebruik zijnde nesten en rustplaatsen van vogels. Deze bescherming van het nest geldt, in ieder geval gedurende het broedseizoen en voor een aantal vogelsoorten, ook jaarrond. Het 'broedseizoen' is de periode die grofweg loopt van het moment waarop het broedgebied door de soort wordt bezet, de soort zijn eieren legt en uitbroedt tot en met het moment waarop de soort zijn jongen grootbrengt tot ze vliegvlug zijn. Aan dit broedseizoen is wettelijk geen specifieke tijd in het jaar verbonden maar de meeste soorten kiezen grofweg het voorjaar en de zomer om te broeden. Als schadelijke handelingen buiten het broedseizoen plaatsvinden worden de

vogels in beginsel geacht te kunnen uitwijken, er treedt dan geen schade op en meestal is geen vergunning noodzakelijk.

Er is daarnaast een aantal soorten vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (zie Tabel Bijlage 1-2). Dit geldt in beginsel voor soorten die jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. Er wordt door provincies in omgevingsverordeningen in beginsel onderscheid gemaakt in vijf verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermde nesten' de indeling van vogelsoorten per categorie kan per provincie wisselen. Meest strikt beschermd zijn de soorten in de eerste vier categorieën van jaarrond beschermde nesten.

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5). Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'. Ook deze lijst kan per provincie verschillen, zie het kader hieronder voor soorten die in de meeste gevallen in de verschillende categorieën vallen.

Tabel Bijlage 1-2. De algemeen geldende lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie. Deze lijst geldt in de meeste provincies waaronder Noord- en Zuid-Holland. Per provincie kunnen de categorieën verschillen, of zijn soms extra soorten aan de lijst toegevoegd.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie: 1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats, 2 = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop, 3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing, 4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Buizerd	4	
Gierzwaluw	2	
Grote gele kwikstaart	3	
Havik	4	
Huismus	2	
Kerkuil	3	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Ransuil	4	
Roek	2	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Steenuil	1	
Wespendief	4	
Zwarte wouw	4	

Bijlage 9.5 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Bijlage 9.5.1 Natura 2000-gebieden

Aanwijzing en begrenzing

Elk van de lidstaten van de Europese Unie heeft de verplichting speciale beschermingszones aan te wijzen op basis van de ecologische criteria, genoemd in artikel 4 van de Vogelrichtlijn en artikel 4 in samenhang met bijlage III bij de Habitatrichtlijn, waarbij voor de speciale beschermingszones voor natuurlijke habitats en habitats van soorten nog een voorafgaande communautaire selectieprocedure geldt. Tezamen moeten de door de lidstaten aangewezen speciale beschermingszones een samenhangend Europees ecologisch netwerk vormen, 'Natura 2000' genaamd. De individuele speciale beschermingszones worden Natura 2000-gebied genoemd.

Beschermingsregime

In artikel 5.1 van de Ow is een verbod opgenomen om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten. Bij een Natura 2000-activiteit gaat het om het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. De vergunningplicht geldt ongeacht of de activiteit binnen of buiten het Natura 2000-gebied plaatsvindt; bepalend is, zo meent ook de wetgever, of de betrokken activiteit, waar deze ook plaatsvindt, voor het betrokken Natura 2000-gebied genoemde significante gevolgen kan hebben. De vergunningplicht geldt alleen niet als op basis van objectieve gegevens op voorhand elk nadelig effect van een activiteit voor een Natura 2000-gebied kan worden uitgesloten (deze toetsing wordt ook wel de 'voortoets' genoemd).

Met de vergunningplicht voor Natura 2000-activiteiten wordt invulling gegeven aan de op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn verplichte procedure van een voorafgaande passende beoordeling van projecten met mogelijk significant negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied. In het Bkl is een beoordelingskader voor aanvragen van omgevingsvergunningen voor Natura 2000-activiteiten opgenomen en verdere uitwerking van de passende beoordelingsplicht. Geeft die passende beoordeling nog steeds niet de zekerheid dat significant negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten, dan kan vergunningverlening alleen plaatsvinden als aan alle volgende voorwaarden is voldaan:

- er zijn geen reële alternatieven voor de activiteit
 - er is sprake van een dwingende reden van groot openbaar belang
 - er vindt natuurcompensatie plaats
- (deze toetsing wordt ook wel de 'ADC-toets' genoemd).

Bijlage 9.5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Aanwijzing en begrenzing

De aanwijzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is geregeld in de Provinciale Omgevingsverordening, conform art. 2.44, vierde lid Ow en art. 7.6, eerste lid Bkl. De instructieregels voor de aanwijzing, begrenzing en de reikwijdte van het NNN zijn opgenomen in artikel 7.5 en artikel 7.6 Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten (art. 7.8, eerste lid Bkl). Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie (art 7.7 Bkl). Per provincie kunnen de wezenlijke kenmerken en waarden verschillend zijn gedefinieerd.

Beschermingsregime

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8 Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:

In elk geval wordt verzekerd dat de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaat, dat de samenhang tussen de verschillende gebieden van het netwerk wordt behouden en dat, als binnen het NNN-activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijven.

Bijlage 9.5.3 Overige gebiedsbescherming

Provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, vijfde lid Ow). Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. De regels met betrekking tot juridische bescherming van deze gebieden zijn gepubliceerd in de provinciale Omgevingsverordening.

Bijlage 9.5.4 Houtopstanden

De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan primair opgenomen in Afdeling 11.3 Bal. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een specifieke zorgplicht (art. 11.116 Bal) algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal). In art. 11.111 tweede lid worden heel veel houtopstanden uitgesloten. Waaronder: houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10a, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. (art. 11.111, I tweede lid Bal). Onder 'vellen' wordt verstaan het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben.

Bijlage 9.6 Procedure

Als bij aanvang van een activiteit niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is onder meer op basis van de zorgplicht nodig dat kennis wordt opgedaan over de effecten op beschermde soorten en gebieden, dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een ecologische *quickscan*.

Als op grond van een dergelijke *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt vaak het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aanwezig worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 9.6.1 Omgevingsvergunning Ow

Als negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten zijn, is een aanvraag omgevingsvergunning waarschijnlijk aan de orde.

De overheid heeft een digitale omgeving ingericht voor alle uitgewerkte regels, namelijk het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Alle vergunningsaanvragen met betrekking tot de Ow en het contact hierover lopen via het DSO.

Het bevoegd gezag handhaaft bepalingen uit vergunningen en de eventuele werking van de Ow bij projecten waar geen vergunning voor is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door het bevoegd gezag. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging en het stilleggen van werkzaamheden.

Bijlage 9.6.2 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (art. 11.37 Bal), Habitatrichtlijnsoorten (art. 11.46 Bal) en andere soorten (art. 11.54 Bal) geen vergunning te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt in overeenstemming met deze gedragscode (art. 11.45, art. 11.53 en 11.59 Bal). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. De relevante soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 9.6.3 Flora- en fauna-activiteit

Een 'flora- en fauna-activiteit' is een 'activiteit met mogelijke nadelige gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' (art 1.1 Ow). Er is sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' wanneer sprake is van mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levend dieren of planten, ongeacht of deze soorten beschermd zijn krachtens de Ow. Deze regel geldt dus niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld.

Wanneer sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient rekening te worden gehouden met de specifieke zorgplicht (zie Bijlage §1.2).

Daarnaast zijn Huismuis, Bosmuis, Veldmuis, Bruine rat, Huisspitsmuis en Mol buiten beschermde gebieden in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden (art. 11.54 Bal).

Bijlage 9.6.4 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (§ 5.1.1 Ow), waaronder een Natura 2000-activiteit, tenzij anders geregeld in een omgevingsplan, waterschapsverordening, omgevingsverordening of ministeriële regeling.

Een Natura 2000-activiteit is een activiteit waarbij kans is op een significant gevolg voor een Natura 2000-gebied en is daarmee vergunningplichtig.

Bijlage 9.6.5 Natura 2000

Nederland en andere EU-lidstaten hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<https://www.natura2000.nl/>

Voortoets

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000- gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze Voortoets blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend. Als uit de 'Voortoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, beoordeelt het bevoegd gezag of deze negatieve gevolgen in het licht van de instandhoudings-doelstellingen aanvaardbaar zijn (zie Bijlage 1.6).

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Specifieke zorgplicht Natura 2000

In de Ow is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6, 1e lid Bal).

Ook moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan moeten passende preventieve maatregelen genomen worden (art. 11.6, 2e lid onder d). Wanneer dit niet mogelijk is dienen passende herstelmaatregelen getroffen worden (art. 11.6, 2e lid onder f). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten, maar ook voor activiteiten die conform een Natura 2000-beheerplan worden uitgevoerd of activiteiten die géén kans hebben op een significant gevolg.

Bijlage 9.6.6 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Aanwijzing en begrenzing

De aanwijzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is geregeld in de Omgevingsverordening, conform art. 2.44, lid 4 Ow en art. 7.6, 1e lid Bkl. De instructieregels voor de aanwijzing, begrenzing en de reikwijdte van het NNN zijn opgenomen in art. 7.5 en art. 7.6 Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten (art. 7.8, 1e lid Bkl). Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie (art 7.7 Bkl). In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Per provincie kunnen de wezenlijke kenmerken en waarden verschillend zijn gedefinieerd.

Beschermingsregime

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:

In elk geval wordt verzekerd dat de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland niet achteruit gaat, dat de samenhang tussen de verschillende gebieden van het netwerk wordt behouden en dat, als binnen het NNN activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijven. Onder de Ow geldt geen strikt 'nee, tenzij'-principe meer, maar een 'ja, mits'-principe.

Bijlage 9.6.7 Overige gebiedsbescherming

Provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow). Een voorbeeld hiervan zijn de 'Beschermd Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. De regels met betrekking tot juridische bescherming van deze gebieden zijn gepubliceerd in de provinciale Omgevingsverordening.

Bijlage 9.6.8 Houtopstanden

Anders dan bij beschermde gebieden en soorten kent de Ow geen specifieke term voor een activiteit waarbij een houtopstand wordt gekapt. De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 Bal. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal) voor houtopstanden vanaf 10 hectare of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen, buiten de zogeheten 'bebouwingscontour houtkap' (art. 11.111, lid 2 Bal).

