

Activiteitenplan gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

In het kader van de Omgevingswet

Plangebied: Complex 125 en 126, Zwijndrecht
Opsteller(s): M.M. Bouwmeester



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Activiteitenplan gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

In het kader van de Omgevingswet

Colofon	
Plangebied	Complex 125 en 126, Zwijndrecht
Opsteller(s)	M.M. Bouwmeester
Datum	8-5-2024
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20240135APv02
Aantal pagina's	31
Opdrachtgever	Hemubo
Contactpersoon	R. de Bruin
Kwaliteitscontrole	W. Mans-Naaijer
Projectleider	W. Mans-Naaijer
Wijze van citeren	Bouwmeester, M.M. 2024. Activiteitenplan gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In het kader van de Omgevingswet. Plangebied: Complex 125 en 126, Zwijndrecht. Kenmerk: ER20240135APv02. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
Ecoresult B.V. Kringloopweg 22 3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	

Ecoresult B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, de branchevereniging voor ecologisch advies en onderzoek.



© copyright Ecoresult B.V. 2024

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemene gegevens	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Deskundigheid	5
1.4	Aangevraagde soorten	5
1.5	Termijn vergunningsaanvraag	5
2	Omschrijving plangebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Beschrijving	6
2.2.1	Complex 125	6
2.2.2	Complex 126	7
2.3	Geplande ingrepen	8
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	8
2.3.2	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	8
2.3.3	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	9
2.3.4	Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening	9
3	Werkwijze nader onderzoek	11
3.1	Vleermuizen	11
3.1.1	Protocol	11
3.1.2	Onderzoeksmomenten	11
3.1.3	Onderzoeksmaterialen	12
3.1.4	Verantwoording onderzoek	13
4	Resultaten en effectbeoordeling nader onderzoek	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Onderzoeksresultaten	15
4.3	Gespecificeerde effectbeoordeling	17
5	Vergunningplichtige activiteiten & wettelijk belang	18
5.1	Algemeen	18
5.2	Vergunningplichtige activiteiten	
	Habitatrichtlijnsoorten	18
5.2.1	Gewone dwergvleermuis	18
5.2.2	Ruige dwergvleermuis	18
5.3	Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten	18
5.3.1	Volksgezondheid en 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.	18
6	Maatregelen	20
6.1	Algemeen	20
6.2	Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden	20
6.2.1	Alternatieve verblijfplaatsen buiten het plangebied	20



6.2.2	Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen	21
6.3	Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden	22
6.3.1	Permanente verblijfplaatsen	22
6.4	Maatregelen na afronding van de werkzaamheden	23
6.4.1	Functionaliteit van de voorzieningen	23
6.4.2	Verwijderen van tijdelijke voorzieningen	24
7	Alternatieven	25
7.1	Locatie	25
7.2	Alternatieve inrichting	25
7.3	Alternatieve werkwijzen	25
7.4	Alternatieve planning	26
7.5	Cumulatieve effecten	26
8	Gunstige staat van instandhouding	27
8.1	Staat van instandhouding vleermuizen	27
8.1.1	Gewone dwergvleermuis	27
8.1.2	Ruige dwergvleermuis	27
9	Geraadpleegde bronnen	31
9.1	Literatuur	31
9.2	Internet	31



1 Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Projectnaam: Vernieuwbouw Planetenbuurt Noord
Naam aanvrager: Stichting Trivire
Contactpersoon: Adem Yalcinkaya
Adres: Callistolaan 2, 3318 JA, Dordrecht
Telefoonnummer: 0622117579
E-mail: a.yalcinkaya@trivire.nl

1.2 Aanleiding

De aanleiding tot het aanvragen van de vergunning in het kader van de Omgevingswet (Ow) en het opstellen van het bijbehorende activiteitenplan is de voorgenomen sloop-, nieuwbouw-, renovatie- en verduurzamingswerkzaamheden in het plangebied: Complex 125 en 126, Zwijndrecht. Door het voornemen wordt een flora- en fauna-activiteit verricht. Hierdoor is het aanvragen van een vergunning conform artikel 5.1 lid 2 sub g Ow noodzakelijk.

1.3 Deskundigheid

De medewerkers van Ecoresult B.V. voldoen aan de eisen die gesteld worden aan een ecologische deskundige vanuit Rijksdienst voor Ondernemend Nederland¹ (RVO).

1.4 Aangevraagde soorten

Deze vergunning wordt aangevraagd voor de volgende soorten en functies (zie Tabel 1):

Tabel 1: Soorten (algemene naam en wetenschappelijke naam), functies en flora- en fauna-activiteiten waar vergunning voor zal worden aangevraagd.

Beschermingsregime	Soort	Wetenschappelijke naam	Functies	Flora- en fauna-activiteit (Bal)
Habitatrichtlijn	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Artikel 11.46 lid 1 sub b en sub d
Habitatrichtlijn	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Artikel 11.46 lid 1 sub b en sub d

1.5 Termijn vergunningsaanvraag

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode van 1 augustus 2025 tot en met 1 augustus 2030. De vergunningstermijn wordt aangevraagd voor een periode van vijf jaar. Deze periode staat in verhouding met de duur van de activiteiten welke leiden tot overtreding van de verbodsbepaling en de inzet van compenserende maatregelen.

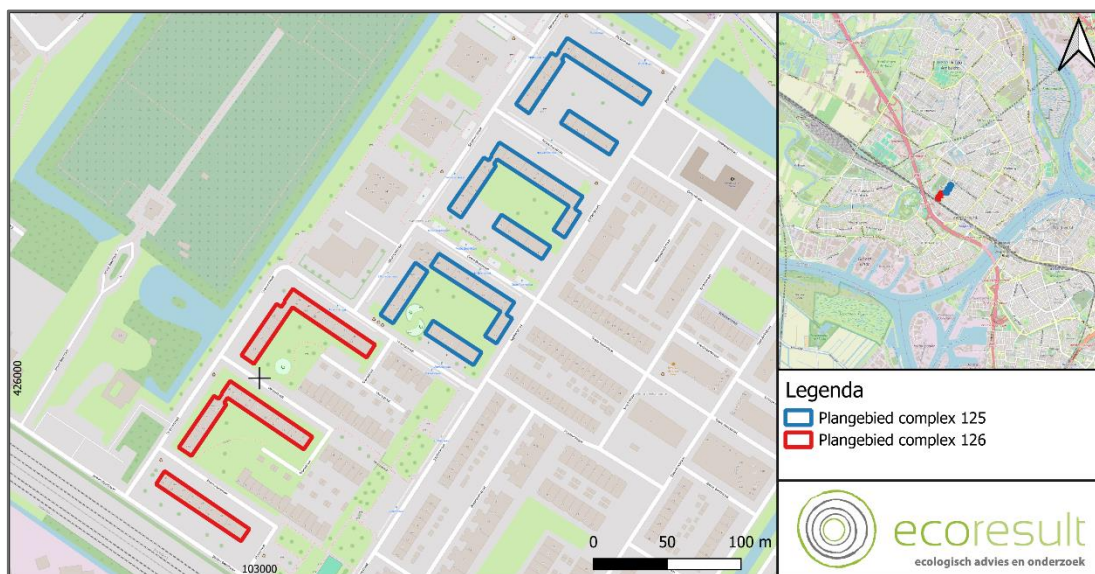
¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/buiten-werken/ecologisch-deskundige>



2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied betreft twee wooncomplexen, gelegen in de wijk Noord in gemeente Zwijndrecht, liggende in de provincie Zuid-Holland (zie Figuur 1). Het plangebied betreft in totaal 16 blokken met voornamelijk portiekwoningen, gelegen aan de Jupiterstraat 5 – 11 (oneven), Saturnusstraat 2 – 92 (even) & 100 – 138 (even), Plutostraat 1 – 24, Uranusstraat 1 – 19 (oneven), Uranusstraat 4 – 142 (even), Neptunusstraat 1 – 19 (oneven) & 2 – 48 (even), Grote Beerstraat 21 – 39 (oneven) & 44 – 90 (even), Venusstraat 2 – 48 (even) en Mercuriusstraat 2 – 54 (even).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood en blauw omlind). Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Kaartbron: OpenStreetMap.

2.2 Beschrijving

2.2.1 Complex 125

- Het plangebied bestaat uit één tot vierlaags portiekwoningen met bouwjaar 1957 en 1958².
- Alle appartementen zijn voor zover bekend bewoond.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Op diverse plaatsen zijn ventilatieroosters en open stootvoegen aanwezig welke toegang bieden tot de luchtspouw.
- De panden hebben allen een zadeldak met bitumen dakbedekking, afgewerkt met een zinken daktrim. Op de kopgevels zijn de zijkanten van de daken afgewerkt met trespa beplating.
- Op de daken zijn bakstenen schoorstenen aanwezig. Deze bevatten open stootvoegen welke toegang geven tot een luchtspouw.
- De daken en schoorstenen zijn afgewerkt met loodflappen, die op diverse locaties iets wijken.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

- De complexen hebben inpandige balkons. Op deze balkons zijn op diverse plaatsen vogelnestkasten aanwezig.
- Hemelwater wordt afgevoerd door kunststof regenpijpen welke door de inpandige balkons lopen. Bij de grondgebonden appartementen lopen de regenpijpen uitpandig langs de gevel.
- Rondom de bebouwing bevinden zich gazons met speeltoestellen, enkele solitaire bomen en plantsoenen met struiken en hagen. Op de gazons bevinden zich in totaal drie duiventillen, welke niet meer functioneel zijn doordat een zijde volledig open is.
- Zowel langs de Grote Beerstraat als langs de Plutostraat zijn laanbomen aanwezig.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen en portiekverlichting.

Ten noorden van het plangebied is een watergang aanwezig waarlangs een bomenrij staat. Ten westen bevinden zich nieuwbouwappartementen en daarachter bevindt zich een begraafplaats. Ten oosten en zuiden van het plangebied is een woonwijk met rijtjeshuizen en appartementencomplexen aanwezig.

2.2.2 Complex 126

- Het plangebied bestaat uit drie tot vierlaags portiekwoningen met bouwjaar 1957³.
- Alle appartementen zijn voor zover bekend bewoond.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Er zijn geen ventilatieroosters en/of open stootvoegen aanwezig. Een luchtsponw is afwezig.
- De complexen hebben aan de achterzijde inpandige balkons. Op deze balkons zijn geen vogelnestkasten aanwezig. Aan de voorzijde hebben de complexen uitpandige balkons die rusten op een stalen draagconstructie.
- Hemelwater wordt afgevoerd door kunststof regenpijpen welke door de inpandige balkons en de dakoverstekken lopen. Bij de aansluiting met de dakoverstek is ruimte rondom de regenpijp aanwezig die toegang biedt tot de ruimte in het dakoverstek.
- Rondom de bebouwing bevinden zich gazons met speeltoestellen, enkele solitaire bomen en plantsoenen met struiken en hagen.
- Zowel langs de Jeroen Boschlaan als langs de Uranusstraat zijn buiten het plangebied laanbomen aanwezig.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen en portiekverlichting.

Ten noorden van het plangebied zijn een schoolgebouw en appartementencomplexen aanwezig. Ten westen bevindt zich een watergang en daarachter bevindt zich een begraafplaats. Ten oosten van het plangebied is een woonwijk met rijtjeshuizen en gazons aanwezig. Ten zuiden bevindt zich een treinspoor.

³ <https://bagviewer.kadaster.nl/>



2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De geplande werkzaamheden per complex zijn als volgt:

2.3.1.1 Complex 125

Sloop- nieuwbouw:

- Slopen van de 171 bestaande appartementen.
- Bouwrijp maken van het plangebied.
- Nieuwbouw van 172 wooneenheden (145 appartementen en 27 eengezinswoningen);
- Herinrichten openbaar gebied; het herinrichtingsplan wordt in de komende maanden uitgewerkt.

2.3.1.2 Complex 126

Grootschalige renovatie en verduurzaming:

- Compleet slopen en vervangen gevels inclusief balkons.
- Extra isolatie gevels.
- Vervangen beplating dakranden/boeiboorden.
- Vervangen dakbedekkingen.
- Extra isolatie dak.
- Vervangen binnenpakket (keukens, badkamers, toiletten, groepenkasten) van de woningen.

2.3.2 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

2.3.2.1 Complex 125

De complexen worden per fase gesloopt en bouwrijp gemaakt waarna de nieuwbouw gereed gemaakt wordt. De bouwwerkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Heien paalfundering;
- Bouwen/ monteren casco (wanden, vloeren, gevels, dak); gebruik bouwsteigers, mobiele kranen e.d.;
- Installaties en afbouw;
- Herinrichten openbaar gebied, De bomen zullen daarbij behouden blijven, het gazon zal hier en daar moeten wijken; werkzaamheden worden met het nodige (zwaar) materieel uitgevoerd;
- Tijdens de werktijden is de bouwplaats voor zonsopgang en na zonsondergang verlicht met bouwlampen; buiten de werktijden is de bouwplaats na zonsondergang tot voor zonsopgang in het kader van veiligheid spaarzaam verlicht.

2.3.2.2 Complex 126

De complexen worden in drie deelfasen gerenoveerd. Per fase bestaat het werk uit:

- Gehele gebouw in de steigers zetten.
- Sloopwerk aan de gevels met divers sloopgereedschap.
- Plaatsen isolatiepakketten.



- Opnieuw opbouwen gevel en dak.
- Afhankelijk van jaargetijde gebruik bouwlampen.

2.3.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Het project bestaat uit drie fasen (zie Figuur 2). Fase 1 betreft de renovatie van complex 126, in drie deelfasen. Fase 2 en fase 3 betreft sloop – nieuwbouw in twee fasen van complex 125.

De planning van fase 1 is als volgt:

- Start uitvoering 1 september 2025
- Oplevering 1 november 2026

De planning van fase 2 is als volgt:

- Start sloop en bouwrijp maken: oktober 2026
- Start bouw: april 2027
- Oplevering woningen: oktober 2028

De planning van fase 3 is als volgt:

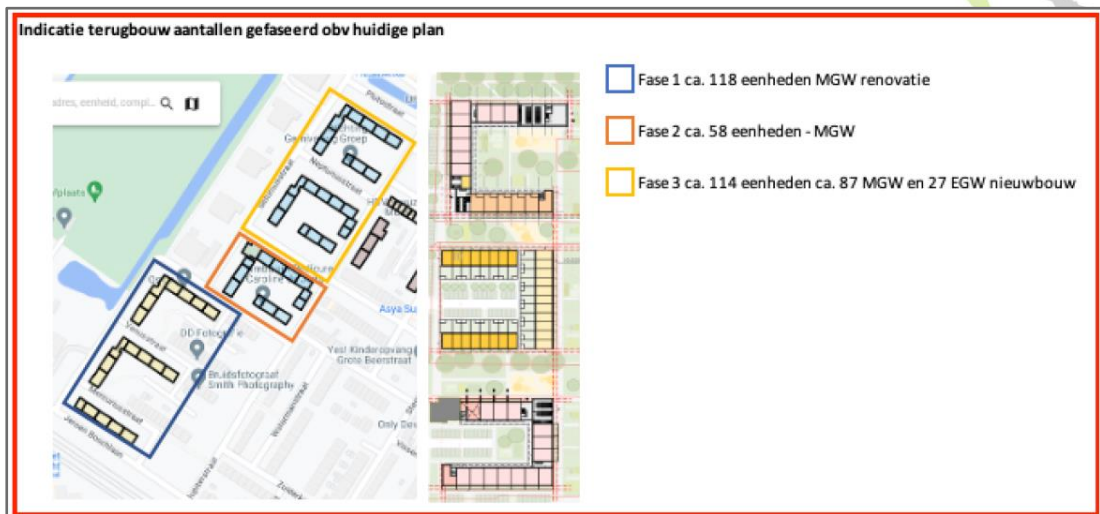
- Start sloop en bouwrijp maken: oktober 2027
- Start bouw: april 2028
- Oplevering woningen: oktober 2029



Figuur 2: Fasering in het project. Bron: Hemubo.

2.3.4 Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening

In Figuur 3 staat een impressie van de nieuwe indeling van het plangebied.



Figuur 3: Impressie van de nieuwe situatie. Bron: Hemubo.

3 Werkwijze nader onderzoek

Het volledige overzicht van de werkwijze nader onderzoek kan worden teruggevonden in de rapportages nader onderzoek^{4 5}.

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Protocol

Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam-, en paar- en massawinterverblijfplaatsen) van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis) binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het destijds meest actuele vleermuisprotocol⁶. In de periode 15 mei tot 15 juli door middel van 3 bezoeken en tussen 15 augustus en 15 september middels 2 bezoeken. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen.

3.1.2 Onderzoeksmomenten

3.1.2.1 Complex 125

In Tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken voor vleermuizen zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 2: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Onderzoekronde	Datum	Type onderzoek*	Zonsopkomst/ Zonsondergang	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	25-05-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:38	21:35 – 23:45	M.M. Bouwmeester, M. de Vries, M.J.A. van der Neut, K.C. Fokker, K.J. van Veen	10	0	NW2
2	24-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	22:01 – 00:03	C.E. Bakker, M.J.A. van der Neut, K.C. Fokker, K.J. van Veen, M.M. Bouwmeester	16	0	W1
3	29-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:25	03:25 – 05:30	M.J.A. van der Neut, K.C. Fokker, H. Wieleman, K. de Vries,	16	0	N2
4	24-08-2021	Massa winterverblijfplaatsen	Onder: 21:48	00:00 – 02:00	K.C. Fokker, M.J.A. van der Neut, M.M. Bouwmeester	16	0	N1

⁴ Neut, M.J.A. van der, 2021

⁵ Drongelen, L.D. van, 2021

⁶ Anoniem, 2021. Vleermuisprotocol 2021. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging

5	10-09-2021	Paarverblijfplaatsen, (massa) winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:07	00:00 – 02:00	F.V. van der Lans & K.J. van Veen	14	0	ZW3
6	20-09-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	20:45 – 22:45	M.M. Bouwmeester, L.D. van Drongelen, K.C. Fokker	14	0	O1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

3.1.2.2 Complex 126

In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken voor vleermuizen zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 3: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Onderzoekronde	Datum	Type onderzoek*	Zonsopkomst/ Zonsondergang	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	02-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:27	03:25 – 05:30	C.E. Bakker, L.D. van Drongelen en B. Lekkerkerk	14	0	NO2
2	07-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:56	21:50 – 23:56	C.E. Bakker, S. van Baren, R. ter Ellen en K.C. Fokker	18	0	N3
3	07-07-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:58	21:58 – 00:01	R. ter Ellen, K.C. Fokker en H. Wieleman	19	0	ZW1
4	11-08-2021	Massa winterverblijfplaatsen	Onder: 21:13	00:00 – 02:00	J.W.E. Jansen en M. de Vries	15	0	ZW1
5	24-08-2021	Paarverblijfplaatsen, (massa) winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:45	00:00 – 02:00	J.W.E. Jansen en R. ter Ellen	16	0	NO2
6	20-09-2021	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:44	20:47 – 22:39	J.W.E. Jansen en R. ter Ellen	13	0	NO2

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

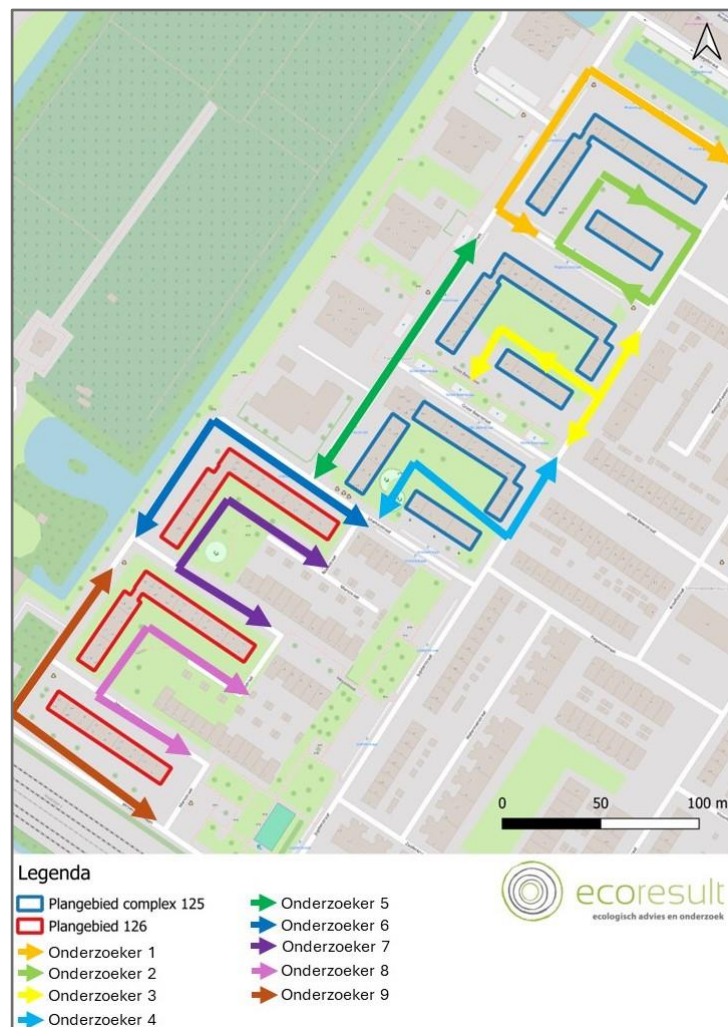
3.1.3 Onderzoeksmaterialen

Bij onderzoek naar vleermuizen zijn onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met:

- Batdetectors (Pettersson D240X)
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Warmtebeeldcamera (Pulsar XP28 en/of Pulsar XP38 en/of FLIR Scion OTM255)
- Verrekijker met 10x42 vergroting,
- Zaklamp.

3.1.4 Verantwoording onderzoek

Het eerste avondbezoek t.b.v. complex 125 op 25 mei 2021 heeft plaatsgevonden bij een temperatuur van 10 graden. Dit is suboptimaal voor onderzoek naar kraamverblijfplaatsen van laatvlieger. Echter, was nagenoeg de hele maand mei van 2021 relatief koud⁷, waardoor uitwijken naar een andere datum niet zinvol was en gekozen is om het onderzoek desondanks toch op die avond uit te voeren. De overige weersomstandigheden waren optimaal (droog, weinig wind) en de tweede avondronde heeft wel plaatsgevonden onder optimale omstandigheden, waardoor aannemelijk is dat er geen verblijfplaatsen van laatvlieger gemist zijn. De verantwoording van het onderzoek kan worden teruggevonden in paragraaf 3.2.2 van de rapportages nader onderzoek⁸ ⁹. Ter aanvulling op de verantwoording in het nader onderzoek, het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied goed te overzien was. Het plangebied had een overzichtelijke indeling met



Figuur 4: Looproutes in het van de verschillende onderzoekers tijdens het voorjaarsonderzoek naar vleermuizen in oranje, lichtgroen, donkergroen, geel en lichtblauw (complex 125) en donkerblauw, paars, roze, en bruin (complex 126). Kaartbron: OpenStreetMap.

⁷ <https://weerstatistieken.nl/de-bilt/2021/mei>

⁸ Neut, M.J.A. van der, 2021

⁹ Drongelen, L.D. van, 2021

lange kijklijnen (zie Figuur 4). Ook liepen 5 (complex 125) en 3 à 4 (complex 126) ervaren onderzoekers constant rond waardoor zij konden inspelen op de actuele situatie. Vanaf de belangrijke observatieknooppunten konden zowel de lange delen van de complexen als de kopgevels goed worden overzien. De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar de bebouwing in het plangebied. Hier waren de potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. Door constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de verblijfplaatsen worden gelokaliseerd.



4 Resultaten en effectbeoordeling nader onderzoek

4.1 Algemeen

In dit activiteitenplan is enkel een samenvatting van de resultaten van het nader onderzoek opgenomen die relevant zijn voor de aanvraag omgevingsvergunning van de Omgevingswet. Het volledige overzicht van de onderzoeksresultaten kan worden teruggevonden in de rapportages nader onderzoek^{10 11}.

4.2 Onderzoeksresultaten

In Figuur 5 staan de aangetroffen verblijfplaatsen in en rondom het plangebied weergegeven.

Complex 125

In complex 125 zijn aanwezig:

- 11 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 4.
- 1 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 4.
- 1 zomerverblijfplaats van ruige dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 5.
- 2 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 5.

Complex 126

In complex 126 zijn aanwezig:

- 3 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 4.
- 1 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 4.

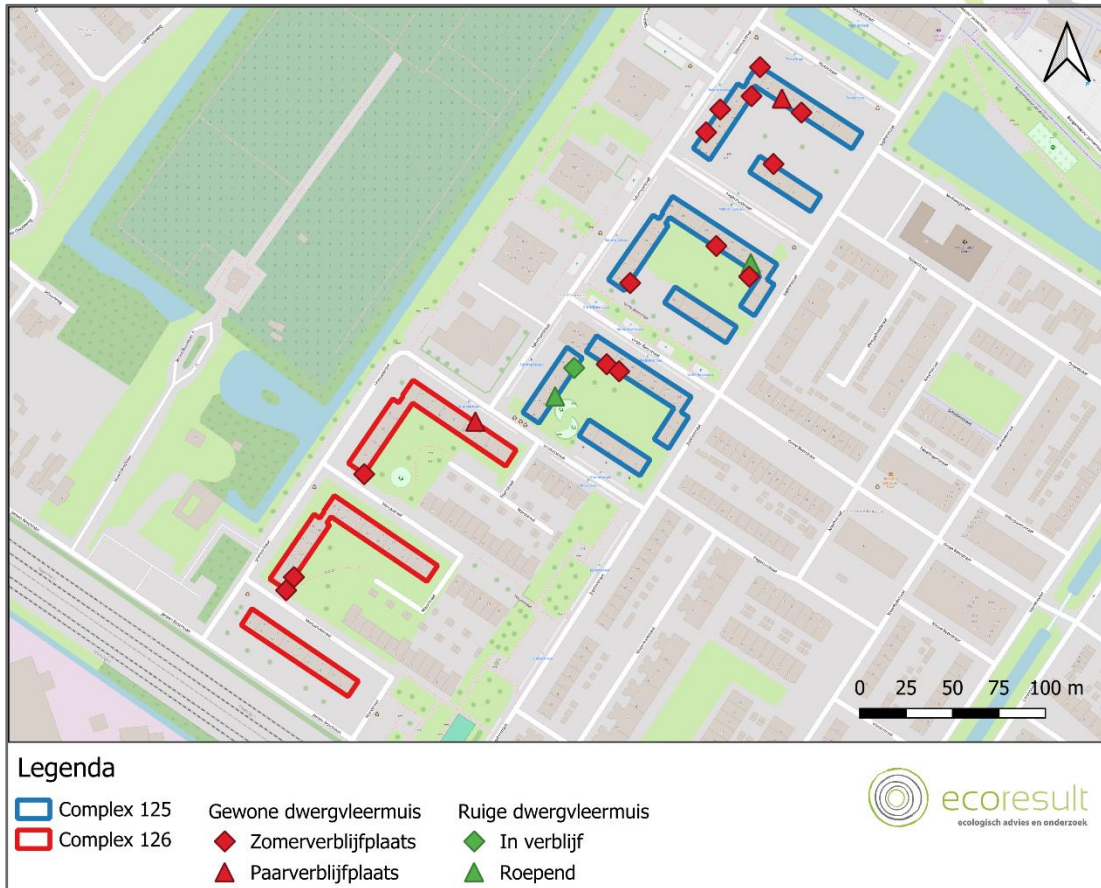
Totaal

In totaal zijn binnen het plangebied aanwezig:

- 14 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 4.
- 2 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 4.
- 1 zomerverblijfplaats van ruige dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 5.
- 2 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 5.

¹⁰ Neut, M.J.A. van der, 2021

¹¹ Drongelen, L.D. van, 2021



Figuur 5: Overzicht van alle aangetroffen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen in en rond het plangebied. Kaartbron: OpenStreetMap.

Tabel 4: De locaties van de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Complex	Locatie/Gevel	Locatie/ Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Complex 125	Saturnusstraat 24	Uitvliegend vanuit eerste penant ter hoogte van dakrand.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Complex 125	Saturnusstraat 14	Achter borstwering onder kozijn bovenste verdieping rechts van derde balkon.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Complex 125	Saturnusstraat 12	Achter borstwering bovenste appartement, rechts in de hoek.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Complex 125	Saturnusstraat 16	Uitvliegend uit open stootvoeg penant ter hoogte van derde verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Complex 125	Saturnusstraat 32	Verblijfplaats onbekend, waarschijnlijk in open stootvoeg in penant.
Zomerverblijfplaats	1	24-06-2021	Complex 125	Neptunusstraat 17	Verblijfplaats onbekend, waarschijnlijk op achterzijde lage flat.

Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Complex 125	Saturnusstraat 30	In open stootvoeg penant net onder dakrand.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Complex 125	Saturnusstraat 6	Tussen kozijn en gevel bij tweede raampartij op tweede verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Complex 125	Saturnusstraat 92	In open stootvoeg bovenste verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Complex 125	Saturnusstraat 82	In spleet links van kozijn tweede verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	24-06-2021	Complex 125	Saturnusstraat 78	Onder boeiboord ter hoogte van dakrand boven penant links van derde balkon.
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Complex 125	Saturnusstraat 19	Ter hoogte van spleet naast kozijn derde verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	07-06-2021	Complex 126	Uranusstraat 128 t/m 134.	Uitvliegend uit achtergevel, vermoedelijk bij kabelgoot.
Zomerverblijfplaats	1	02-06-2021	Complex 126	Uranusstraat 94	Uranusstraat 94. Achterzijde, meest linker kolom ramen, bovenste verdieping. Links onder hoek kozijn raam, bij bovenkant kabelgoot. Ook soms bij de dakrand. Zwermend/inspecteren gevel.
Zomerverblijfplaats	1	02-06-2021	Complex 126	Uranusstraat 140, Zijgevel oost	Zwermend en aantikkend op de metalen buis aan de achtergevel.
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Complex 126	Uranusstraat 10	Baltsend en rond vliegend bij de balkondelen van de 3 ^e verdieping.

Tabel 5: De locaties van de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Complex	Locatie/Gevel	Locatie/ Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Complex 125	Saturnusstraat 104	Tussen penant en kozijn op tweede verdieping.
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Complex 125	Saturnusstraat 4	In open stootvoeg derde verdieping.
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Complex 125	Saturnusstraat 120	Achter keraliet gevelbekleding rechts van tweede balkon vierde verdieping.

4.3 Effectbeoordeling

Door de grootschalige renovatie van complex 126 en de sloop van complex 125 zullen alle aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen permanent verloren gaan.



5 Vergunningplichtige activiteiten & wettelijk belang

5.1 Algemeen

De werkzaamheden die negatieve effecten hebben op gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis:

- Slopen van de huidige bebouwing in complex 125.
- Afbreken en wederopbouw van de buitengevels in complex 126.

5.2 Vergunningplichtige activiteiten Habitatrichtlijnsoorten

5.2.1 Gewone dwergvleermuis

Door de werkzaamheden worden 16 vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijfplaatsen die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren) permanent weggenomen.

Hierdoor is sprake van de volgende vergunningplichtige activiteiten:

- Art 11.46 lid 1 sub b Bal: Het is opzettelijk verstoren van dieren.
- Art 11.46 lid 1 sub d Bal: Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.

5.2.2 Ruige dwergvleermuis

Door de werkzaamheden worden 3 vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijfplaatsen die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren) permanent weggenomen.

Hierdoor is sprake van de volgende vergunningplichtige activiteiten:

- Art 11.46 lid 1 sub b Bal: Het is opzettelijk verstoren van dieren.
- Art 11.46 lid 1 sub d Bal: Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.

5.3 Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd op basis van het volgende wettelijk belang:

- *De volksgezondheid, openbare veiligheid of 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.*

5.3.1 Volksgezondheid en 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.

De woningen binnen het plangebied zijn niet meer toekomstbestendig. De woningen zijn verouderd. Er is zeer minimale isolatie aanwezig wat ervoor zorgt dat de woningen lastig warm te

stoken zijn. Ook is er sprake van weel tocht door de slechte sluitende kozijnen¹². Deze verschillende factoren zorgen ervoor dat het binnenklimaat van de woningen slecht/onprettig is. Problemen die hierdoor kunnen ontstaan zijn: 1 Blootstelling aan extreme hitte en/of kou, 2: blootstelling aan vocht en/of schimmel¹³. Dit kan er op hun beurt weer voor zorgen dat de gezondheid van bewoners wordt aangetast (hoge bloeddruk, verhoogde niveaus van het stresshormoon en daardoor een verhoogd risico op hart- en vaatziekten of psychische aandoeningen). Er zijn geen aanwijzingen dat dit nu een direct effect heeft op de volksgezondheid, maar dit kan in de toekomst zeker een reëel probleem gaan vormen. Problemen kunnen zicht bijvoorbeeld uiten in een verhoogd aantal luchtweginfecties bij de bewoners. De genoemde problemen zullen met de renovaties worden verholpen.

De buitengevels zijn daarnaast in zeer slechte staat, metselwerk, voegwerk en spouwankers zijn zeer slecht en dienen vervangen te worden¹⁴ ¹⁵, om de structurele integriteit van de gevels en daarmee de veiligheid van bewoners en passerende voetgangers te kunnen waarborgen¹⁶.

In het gebouw is ook nog veel asbest aanwezig, waarvan een deel 'aanraakbaar' (beglazingskit en oude pluggen)¹⁷. Vrijgekomen asbestdeeltjes kunnen zeer schadelijke effecten hebben voor de gezondheid van de bewoners. Landelijk sterven er nog zo'n 1000 mensen per jaar aan de gevolgen van asbest¹⁸. Vanuit de overheid zijn er beleidsregels opgesteld waarin asbest niet meer gebruikt mag worden als nieuw bouw materiaal. Ook wordt het verwijderen van asbestdelen in bestaande woningen sterk gestimuleerd. Deze maatregelen worden genomen om in uiterlijk 2040 geen nieuwe asbestslachtoffers meer te hebben. Door het asbest in de complexen te verwijderen wordt aan deze beleidsregels voldaan. De risico's voor de gezondheid van de bewoners worden geminimaliseerd.

Ten slotte is in internationaal verband is afgesproken dat de uitstoot van CO₂ in 2020 met ruim 20% is teruggebracht (dit staat verwoord in het Kyoto Protocol). Ook Nederland doet aan deze doelstelling mee door in het gehele land energetische maatregelen te treffen. Ook Trivire heeft CO₂-reductie in haar prestatieafspraken¹⁹ met de gemeente opgenomen. In de huidige staat hebben de woningen energielabels variërend van A t/m F, waaronder dus ook woningen met E, F en G²⁰. De gerenoveerde woningen zullen een energielabel van A of zelfs A+ hebben. De nieuwbouw van complex 125 zal een energielabel van A++++ hebben. Energetisch zullen de woningen er dus sterk op vooruit gaan. Hierdoor zullen er voor het milieu gunstige effecten optreden zoals energiebesparing en een lagere CO₂ uitstoot. Met de energetische maatregelen die in heel Nederland worden getroffen, wordt voor geheel Nederland tenminste 33% bespaard. Door het tegengaan van klimaatverandering worden ook de omstandigheden voor beschermde flora en fauna gegarandeerd.

¹² Burger, 2020.

¹³ World Health Organization 2011.

¹⁴ Burger, 2020.

¹⁵ Klaver, 2021.

¹⁶ Klaver, 2021.

¹⁷ Groeneveld, 2023.

¹⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>

¹⁹ Prestatieafspraken 2024-2025, Gemeente Zwijndrecht en woningbouwverenigingen.

²⁰ Zie meegestuurde energielabels voor complex 126.



6 Maatregelen

6.1 Algemeen

Als gevolg van de werkzaamheden worden permanent weggenomen:

- 14 zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.
- 2 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.
- 1 zomerverblijfplaats van ruige dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel is als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.
- 2 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden.

- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokken bekend te zijn en aanwezig te zijn.

6.2 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden

6.2.1 Alternatieve verblijfplaatsen buiten het plangebied

- Het aantal aangetroffen waarden waar tijdelijk voor gemitigeerd dient te worden en het aantal tijdelijke kasten wat opgehangen zal worden is aangegeven in Tabel 6.

Tabel 6: Het aantal aangetroffen verblijfplaatsen, de mitigatiefactor en de benodigde mitigatie per soort(groep).

Soort	Aantal getroffen waarden	Mitigatiefactor	Benodigde kasten
Gewone dwergvleermuis	16	4	64
Ruige dwergvleermuis	3	4	12

- Bij het plaatsen van de kasten is voldaan aan de benodigde gewenningsperiode per soort, zie Tabel 7.

Tabel 7: De benodigde gewenningstijden;

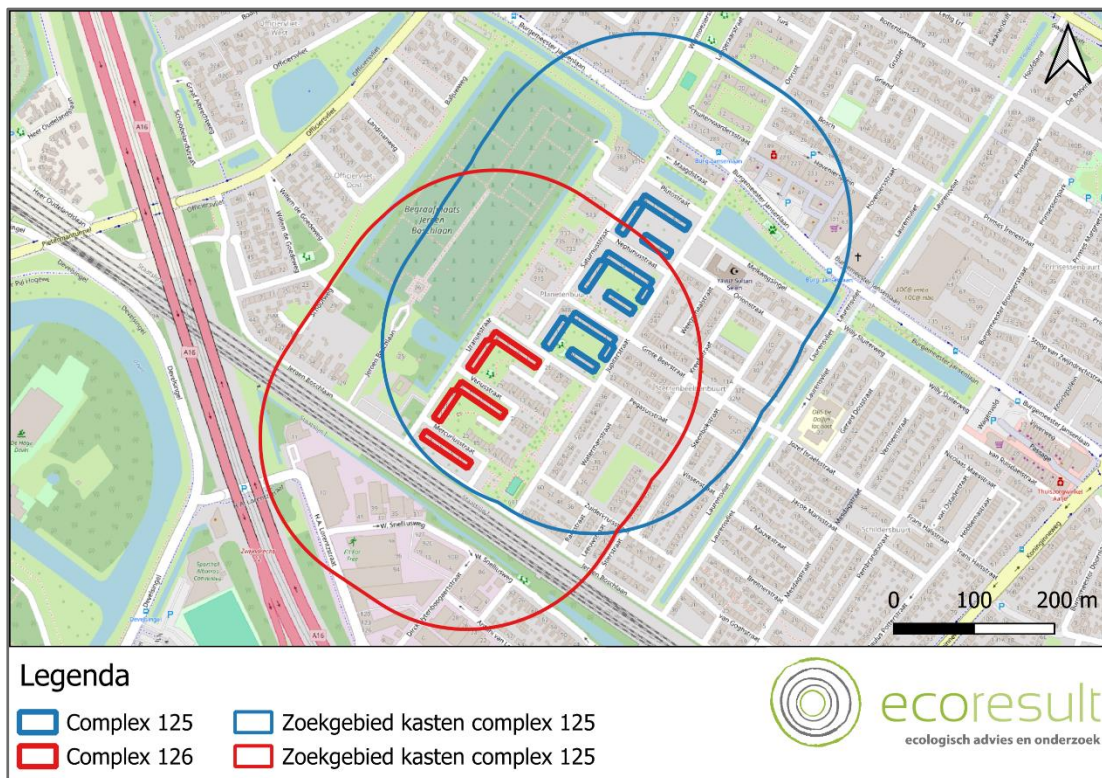
Soort	Type verblijfplaats	Gewenningsperiode
Gewone dwergvleermuis	Zomer- en paarverblijfplaats	3 maanden in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
Ruige dwergvleermuis	Zomer- en paarverblijfplaats	1 maand in de actieve periode (1 april – 31 oktober)

- Er zal gebruik worden gemaakt van het volgende type kasten:
 - ANS-1 Batbox²¹, Vleermuiskast Mark²² of vergelijkbaar.
- Exacte kastlocaties zijn nog niet bekend maar zullen worden bepaald in overleg met een deskundig ecooloog. Het zoekgebied voor de kasten is aangegeven in Figuur 6.

²¹ <https://www.veldshop.nl/nl/ans-1-vleermuiskast.html>

²² <https://www.bats-birds.nl/Vleermuiskast-Mark>

- De kasten worden geplaatst volgens de richtlijnen in de kennisdocumenten²³ van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.
 - De kasten worden geplaatst binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen.
 - De kasten worden opgehangen aan gebouwen en op minimaal 3 meter hoogte opgehangen.
 - De kasten hebben een vrije aanvliegroute.
 - De kasten worden opgehangen op verschillende richtingen.
 - De kasten worden opgehangen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- De tijdelijke kasten moeten functioneel zijn voor de periode waarin zij worden ingezet (schoon met een vrije aanvliegroute). Dit houdt in dat de kasten minimaal 1 keer per jaar worden gecontroleerd op functionaliteit. Wanneer de functionaliteit verstoord is dient de functionaliteit te worden hersteld.



Figuur 6: Zoekgebieden per complex voor locaties van de tijdelijke kasten. Kaartbron: OpenStreetMap.

6.2.2 Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen

- De werkzaamheden voor het ongeschikt maken dienen plaats te vinden in de periode 15 april – 15 oktober. Dit is de minst kritische periode voor zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone- en ruige dwergvleermuis. Deze periode valt buiten het kwetsbare winterseizoen van vleermuizen (1 november – 1 april).
 - Afhankelijk van de weersomstandigheden kan deze periode langer dan wel korter worden.

²³ <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/>

- Het ongeschikt maken van de bebouwing voor vleermuizen wordt gedaan door:
 - Op elk afzonderlijk geveldeel met open stootvoegen wordt 1 exclusion flap geplaatst. Op deze manier kunnen vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar deze niet meer terug in. Overige open stootvoegen worden dichtgemaakt met weringsborstels of rondschuim.
 - Opleeningen langs de dakranden worden voorzien van een exclusion flap. De ruimte rondom de exclusion flap wordt dichtgemaakt met weringsborstels of rondschuim.
 - Overige openingen: De woningen dienen in zijn geheel worden nagekeken op overige gaten of spleten. Deze dienen dichtgemaakt te worden met weringsborstels of rondschuim. Op ieder afzonderlijk geveldeel wordt tevens minimaal één exclusion flap geplaatst.
- De voorzieningen voor het ongeschikt maken worden ingezet voor ten minste 5 dagen. De weersomstandigheden dienen op deze dagen gunstig te zijn.
- Ten minste 5 dagen na het ongeschikt maken, en voor de start van de werkzaamheden vindt er een controle met behulp van batdetector plaats;
 - Wanneer er wel nog vleermuizen worden aangetroffen dient de bebouwing verder ongeschikt gemaakt te worden op aanwijzing van de begeleidend ecooloog.
 - Als vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen afwezig zijn, dan kan er gestart worden met de werkzaamheden.

6.3 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden

6.3.1 Permanente verblijfplaatsen

- Het aantal aangetroffen waarden waar permanent voor gemitigeerd dient te worden en het aantal permanente voorzieningen wat zal worden gerealiseerd is aangegeven in Tabel 8

Tabel 8: Het aantal aangetroffen verblijfplaatsen, de mitigatiefactor en de benodigde mitigatie per soort(groep)

Soort	Aantal getroffen waarden	Mitigatiefactor	Benodigde kasten
Gewone dwergvleermuis	16	4	64
Ruige dwergvleermuis	3	4	12

- De manier waarop de verblijfplaatsen van de verschillende soorten in de permanente situatie wordt gerealiseerd, moet nog worden uitgewerkt. De volgende mogelijkheden worden overwogen:
 - Het geschikt maken van de volledige spouwmuur:
 - De ruimte tussen het isolatiemateriaal en de buitenmuur bedraagt 1,8 – 2,5 cm.
 - Bij gebruik van isolatieplaten in de spouw worden deze platen opgeruwd of wordt hieraan stevig duurzaam kunststof gaas met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter te bevestigd. Als glaswol (of iets dergelijks) als isolatie wordt gebruikt, is het nodig dunne ruwe platen tegen het isolatiemateriaal aan te brengen. Denk daarbij aan bijvoorbeeld houtwolcement.



- Invliegopeningen worden gecreëerd door het maken van open stootvoegen van 5 cm hoog en 2,5 cm breed.
- Enkel bij complex 125, want complex 126 heeft geen spouwmuur.
- Het geschikt maken van boeiboorden:
 - Het aanbrengen van boeiboorden langs de dakranden.
 - Zowel de buitenmuur als de binnenzijde van de plaat of planken moet ruw zijn.
 - De bovenzijde moet water- en winddicht zijn.
 - De ruimte tussen het boeiboord en de gevel bedraagt aan de bovenzijde 3 cm en aan de onderzijde 1,5 cm.
 - Enkel bij complex 125, want complex 126 heeft geen boeiboorden.
- Het plaatsen van inbouwkasten voor vleermuizen:
 - Er zal gebruik worden gemaakt van een set van 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1²⁴ met VMPM1u²⁵ van Unitura (1 set van 2 gekoppelde kasten geldt als 1 verblijfplaats) of een vergelijkbaar alternatief.
 - De kasten worden verticaal gekoppeld.
 - Kasten worden zo hoog mogelijk, en ten minste op 3 meter hoogte in de gevel ingebouwd.
 - Kasten worden ingebouwd verdeeld over de verschillende kopgevels en blinde gevels van de panden.
 - De permanente verblijfplaatsen dienen na afronding van de werkzaamheden te allen tijde beschikbaar te zijn, moeten een vrije aanvliegroute hebben en mogen niet verlicht worden.
 - Enkel bij complex 125, want complex 126 heeft geen luchtspouw.

Een definitieve keuze met betrekking tot de permanente mitigatie van verblijfplaatsen is nog niet gemaakt. De maatregelen worden in samenspraak tussen de opdrachtgever en de betrokken ecooloog uitgewerkt.

6.4 Maatregelen na afronding van de werkzaamheden

6.4.1 Functionaliteit van de voorzieningen

- De functionaliteit van de permanente verblijfplaatsen dient over de lange termijn geborgd te worden. Wanneer de functionaliteit verminderd is dient deze zo spoedig mogelijk hersteld te worden:
 - Wanneer de toegankelijkheid van de verblijfplaatsen verminderd is moeten hinderende objecten worden verwijderd.
 - Wanneer er verstoring plaats vindt moeten deze bronnen worden verwijderd.

²⁴ <https://unitura.nl/product/vmpm1-permanente-vleermuiskast/>

²⁵ <https://unitura.nl/product/vmpm1u-vleermuiskast-1-laagse-uitbreiding/>



- Herstel van verblijfplaatsen moet gebeuren op aanwijzing van een deskundig ecooloog.

6.4.2 Verwijderen van tijdelijke voorzieningen

- De tijdelijke kasten mogen na afronding van de werkzaamheden worden verwijderd onder de volgende voorwaarden:
 - De kasten dienen (vrijwillig) verlaten te zijn.
 - Kasten worden buiten de kritische perioden verwijderd:
 - Vleermuizen: Buiten de periode van winterslaap (1 november – 1 april).
 - De permanente verblijfplaatsen moeten functioneel zijn.
 - De geldende gewenningsperioden voor de desbetreffende soort is in acht genomen voor de permanente verblijfplaatsen.
 - Gewone dwergvleermuis: 3 maanden in het actieve seizoen (1 april – 31 oktober).
 - Ruige dwergvleermuis: 1 maand in het actieve seizoen (1 april – 31 oktober).
 - Tijdelijke voorzieningen worden verwijderd onder begeleiding of op aanwijzing van de ecologisch deskundige.



7 Alternatieven

7.1 Locatie

Het project is locatiespecifiek. De huidige woningen zijn niet meer in een goede staat. Door het renoveren van complex 126 kan dit complex weer duurzaam worden verhuurd en door het slopen van de huidige bebouwing in complex 125 komt ruimte vrij die weer direct ingevuld zal worden met nieuwbouw. Hierdoor is er geen extra ruimtebeslag noodzakelijk voor woningbouw.

7.2 Alternatieve inrichting

In het plangebied bevinden zich momenteel 289 woningen. Hiervan zullen er 118 worden gerenoveerd en zullen er 171 woningen gesloopt worden, waarvoor ca. 172 woningen worden teruggebouwd. Er zal dus zo optimaal mogelijk gebruik worden gemaakt van de ruimte om evenveel woningen te kunnen realiseren als er verdwijnen. Er komt zelfs één woning bij. De nieuwbouw zal in grote lijnen het oorspronkelijke stratenplan volgen. De nieuwbouwwoningen worden zo uitgevoerd dat de bebouwing weer geschikt zal worden voor vleermuizen.

Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuen van) de aangetroffen beschermde soorten en in de nieuwe inrichting van het plangebied komt er weer veel ruimte terug om de verloren natuurwaarden te compenseren. De voorliggende inrichting van het plangebied is derhalve optimaal om alle aangetroffen natuurwaarden te compenseren.

7.3 Alternatieve werkwijzen

Voor de renovatie van complex 126 zijn enkele alternatieve werkwijzen overwogen. Het compleet restaureren van het bestaande gevelmetselwerk was een overweging, echter is de staat dusdanig slecht dat dit geen reële optie is gebleken. Ook het behouden van de bestaande balkons is overwogen. Deze zijn echter te klein om functioneel te zijn naar de huidige standaarden. Tevens is sloop- nieuwbouw van complex 126 overwogen, echter zou het vanwege de nabijheid van het spoor niet mogelijk zijn om evenveel of meer woningen terug te plaatsen, omdat nieuwbouw niet zo dicht langs het spoor gebouwd mag worden, waardoor een deel van de vrijgekomen ruimte onbenut zou blijven.

Het alternatief voor sloop/nieuwbouw van complex 125 zou renovatie kunnen zijn. Echter, bij een renovatie die gelijkwaardige doelen (met name op het gebied van duurzaamheid) heeft zou er ook sprake zijn van het vervangen van de gehele buitenschil (gevels en daken). Ook in dit geval zouden de aangetroffen verblijfplaatsen verloren gaan. Een renovatie met behoud van de verblijfplaatsen zou niet de doelen bereiken. Ook is de kwaliteit van nieuwbouw hoger dan het resultaat wat er met renovatie behaald kan worden. Sloop/nieuwbouw is daarom een toekomstbestendigere optie. Ook de verblijfplaatsen kunnen hierdoor voor de toekomst beter gegarandeerd worden. Bij renovatie zijn er waarschijnlijk veel sneller weer nieuwe werkzaamheden nodig waarbij er mogelijk weer verstoring van de verblijfplaatsen zou plaats vinden.

Voorafgaand aan de sloop zijn alle mitigerende maatregelen functioneel. De aanwezige voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen worden voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt waardoor doden of verwonden van individuen is uitgesloten. Door het treffen van deze maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuen van) de aangetroffen beschermde soorten. De huidige werkwijze is daarom het meest optimaal. Er zijn in ecologisch opzicht geen werkwijzen die gunstiger zijn.

7.4 Alternatieve planning

In de uitvoeringsplanning is al rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. Verblijfplaatsen van vleermuizen worden in de minst kritische periode ongeschikt gemaakt. Ten slotte zal er gefaseerd gewerkt worden waardoor niet alle verblijfplaatsen tegelijk verstoord worden en verloren gaan. Ook zullen de eerste permanente voorzieningen al relatief vroeg in het proces geleidelijk beschikbaar komen. Een alternatieve, nóg gunstigere planning is voor dit project dus niet mogelijk.

7.5 Cumulatieve effecten

In de directe nabijheid van het plangebied is er bekend dat er nog 1 project is waar men te maken heeft met vleermuizen. Het gaat om een project aan de Paulus Potterstraat (Zie Figuur 7). Voor dit project is een ontheffing onder de Wnb verleend en deze is inmiddels al verlopen. Het is daardoor aannemelijk dat er zowel tijdelijk als permanent voldoende gemitigeerd is. Hierdoor zal te allen tijde voldoende alternatief habitat (verblijfplaatsen en functioneel habitat) aanwezig blijven. Cumulatieve effecten van verschillende projecten zijn daarom op dit moment niet voorzien.



Figuur 7: Overige projecten in de nabije omgeving van het plangebied (rood omlind). Bron: Kaart Soortbescherming provincie Zuid-Holland (<https://kaart.ozh.nl/soortenbescherming-zuid-holland>).



8 Gunstige staat van instandhouding

8.1 Staat van instandhouding vleermuizen

Met behulp van de onderstaande 'samenvattende' tabellen (zie Tabel 9 en Tabel 10) is de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in de planningsfase van een ingreep beoordeeld voor de volgende situaties:

- De huidige situatie (voor de start van de werkzaamheden).
- Op korte termijn (start van de werkzaamheden, na ongeschikt maken maar inclusief tijdelijke maatregelen).
- Op korte termijn (eindfase werkzaamheden, inclusief de permanente maatregelen).
- Op de langere termijn (na afronding van de werkzaamheden).

Deze inschatting maakt een weging en inschaling van de impact van tijd en ruimtelijke ontwikkeling van een soort op basis van genomen maatregelen. Voor dit project is de weging gebaseerd op lokale waarnemingen door middel van aanvullend onderzoek door Ecoresult B.V. Hierbij zijn ook de waarnemingen van het NDFP gebruik om inzicht te krijgen in het lokale voorkomen en verspreiding van de soort.

Verspreiding en trendkaarten/aantallen van de Zoogdiervereniging zijn geraadpleegd om een beeld/inschatting te kunnen maken van het provinciale en landelijke voorkomen van de gewone- en ruige dwergvleermuis.

8.1.1 Gewone dwergvleermuis

De NDFP laat zien dat er in de afgelopen 5 jaar evenredig verspreid door Zwijndrecht waarnemingen/ clusters van waarnemingen van gewone dwergvleermuis zijn gedaan. De verblijfplaatsen binnen het plangebied maken dus deel uit van een groter netwerk aan verblijfplaatsen in de omgeving. Op basis van Tabel 9 kan geconcludeerd worden dat op korte termijn rondom het plangebied een negatief effect rondom de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis wordt verwacht. De verblijfplaatsen binnen het plangebied verdwijnen, maar dit zal direct worden opgevangen door buiten het plangebied voldoende te mitigeren. Op deze manier blijft de oorspronkelijke functionaliteit van de bebouwing binnen het plangebied in een zeer nabije omgeving behouden. Essentiële foerageergebieden en/of verbindingzones zijn niet aanwezig, en daarom wordt er als gevolg van dit project geen impact verwacht. Op de lange termijn wordt er behoud van de lokale populatie gewone dwergvleermuis verwacht aangezien er in de gerenoveerde woningen en nieuwbouwwoningen binnen het plangebied wordt ingezet op volledige mitigatie. Hierdoor blijft de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis binnen Zwijndrecht gewaarborgd.

8.1.2 Ruige dwergvleermuis

De NDFP laat zien dat er in de afgelopen 5 jaar evenredig verspreid door Zwijndrecht waarnemingen/ clusters van waarnemingen van ruige dwergvleermuis zijn gedaan. De verblijfplaatsen binnen het plangebied maken dus deel uit van een groter netwerk aan verblijfplaatsen in de omgeving. Op basis van Tabel 10 kan geconcludeerd worden dat op korte

termijn rondom het plangebied een negatief effect rondom de verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis wordt verwacht. De verblijfplaatsen binnen het plangebied verdwijnen, maar dit zal direct worden opgevangen door buiten het plangebied voldoende te mitigeren. Op deze manier blijft de oorspronkelijke functionaliteit van de bebouwing binnen het plangebied in een zeer nabije omgeving behouden. Essentiële foerageergebieden en/of verbindingzones zijn niet aanwezig, en daarom wordt er als gevolg van dit project geen impact verwacht. Op de lange termijn wordt er behoud van de lokale populatie ruige dwergvleermuis verwacht aangezien er in de gerenoveerde woningen en nieuwbouwwoningen binnen het plangebied wordt ingezet op volledige mitigatie. Hierdoor blijft de staat van instandhouding van ruige dwergvleermuis binnen Zwijndrecht gewaarborgd.

Tabel 9: Beoordeling staat van instandhouding gewone dwergvleermuis.

			Lokaal			Regionaal	Landelijk
			Actueel	Korte termijn (tijdens werkzaamheden)	Lange termijn (Na oplevering)		
A1: Populatiegrootte			Voldoende, maar in kwantitatieve zin onbekend.	Voldoende. Verblijfplaatsen in plangebied tijdelijk verloren tijdens de werkzaamheden maar alternatieve kasten aanwezig in de omgeving om de populatie op te vangen.	Voldoende. Permanente verblijfplaatsen komen beschikbaar.	Onbekend. Geen indicatie achteruitgang.	300.000-600.000 dieren ²⁶
A2: Trend			Feitelijk onbekend.	Neutraal. Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien.	Neutraal. Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien.	Onbekend. Geen indicatie achteruitgang.	Gunstig
B1: Verspreiding	Grootte	VP	Voldoende. 14 zomerverblijfplaatsen 2 paarverblijfplaatsen	Voldoende. Mitigatie d.m.v. tijdelijke kasten in de omgeving bestaande populatie op te vangen. Mitigatie met een factor 4.	Voldoende. Permanente verblijfplaatsen komen beschikbaar.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Voldoende. Aanwezig maar niet essentieel.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig. Situatie niet aangetast door werkzaamheden.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig.	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
B2: Verspreiding	Kwaliteit	VP	Goed. Natuurlijke verblijfplaatsen.	Voldoende. Er wordt gebruik gemaakt van bewezen functionele kasten.	Goed. Permanente verblijfplaatsen komen verspreid door het plangebied beschikbaar.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Voldoende. Aanwezig maar niet essentieel.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig. Situatie niet aangetast door werkzaamheden.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig.	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
B3: Verspreiding	Borging	VP	N.v.t.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	N.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend
		VB	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend
VP = verblijfplaats(en), FG = foerageergebied, VB = verbinding (vliegroute, migratieroute)							
			negatief				
			gematigd negatief				
			neutraal/geen effect				
			voldoende/gematigd positief				
			positief				

²⁶ <https://minInV.nederlandsesoorten.nl/content/gewone-dwergvleermuis-pipistrellus-pipistrellus>



Tabel 10: Beoordeling staat van instandhouding ruige dwergvleermuis.

			Lokaal			Regionaal	Landelijk
			Actueel	Korte termijn (tijdens werkzaamheden)	Lange termijn (Na oplevering)		
A1: Populatiegrootte			Voldoende, maar in kwantitatieve zin onbekend.	Voldoende. Verblijfplaatsen in plangebied tijdelijk verloren tijdens de werkzaamheden maar alternatieve kasten aanwezig in de omgeving om de populatie op te vangen.	Voldoende. Permanente verblijfplaatsen komen beschikbaar.	Onbekend. Geen indicatie achteruitgang.	50.000-100.000 dieren in de paartijd ²⁷
A2: Trend			Feitelijk onbekend.	Neutraal. Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien.	Neutraal. Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien.	Onbekend. Geen indicatie achteruitgang.	Gunstig
B1: Verspreiding	Grootte	VP	Voldoende. 1 zomerverblijfplaatsen 2 paarverblijfplaatsen	Voldoende. Mitigatie d.m.v. tijdelijke kasten in de omgeving bestaande populatie op te vangen. Mitigatie met een factor 4.	Voldoende. Permanente verblijfplaatsen komen beschikbaar.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Voldoende. Aanwezig maar niet essentieel.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig. Situatie niet aangetast door werkzaamheden.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig.	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
B2: Verspreiding	Kwaliteit	VP	Goed. Natuurlijke verblijfplaatsen.	Voldoende. Er wordt gebruik gemaakt van bewezen functionele kasten.	Goed. Permanente verblijfplaatsen komen verspreid door het plangebied beschikbaar.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Voldoende. Aanwezig maar niet essentieel.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig. Situatie niet aangetast door werkzaamheden.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig.	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
B3: Verspreiding	Borging	VP	N.v.t.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	N.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend
		VB	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend

VP = verblijfplaats(en), FG = foerageergebied, VB = verbinding (vliegroute, migratieroute)

negatief
gematigd negatief
neutraal/geen effect
voldoende/gematigd positief
positief

²⁷ <https://minInv.nederlandsesoorten.nl/content/ruige-dwergvleermuis-pipistrellus-nathusii>

9 Geraadpleegde bronnen

9.1 Literatuur

- Bouwmeester, M.M., 2020. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Complex 125, Zwijndrecht Rapportkenmerk: ER20201201v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.
- Bouwmeester, M.M., 2020. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Complex 126, Zwijndrecht Rapportkenmerk: ER20201201v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.
- Neut, M.J.A. van der, 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Complex 125, Zwijndrecht. Kenmerk: ER20211117v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.
- Drongelen, L.D. van, 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Complex 126, Zwijndrecht. Kenmerk: ER20211109v1. Ecoresult B.V., Dordrecht.
- Limpens, H. J. G. A., & Schillemans, M. J. (2016). SVI voor vleermuizen bepalen in concreet plangebiedmethodiek voor staat van instandhouding. TOETS, 1(16), 28-31.
- Goutbeek, 2018. De staat van instandhouding. Factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Arcadis
- Burger, J.O., 2020, Technische Inventarisatie complex 125 en 126 te Zwijndrecht. INNAX, Veenendaal.
- Klaver, N.H., 2021. Wooncomplexen 125 en 126 in Zwijndrecht. Onderzoek metselwerkgevels. Rapportnummer 41546 r01v01. Nebest, Vianen.
- Groeneveld, A. 2023. Asbestinventarisatie rapportage. Uranusstraat Zwijndrecht, de buitenschil van het complex. Versie 1.0. Projectnummer 230522. Wouters Projecten, Veenendaal.
- Gemeente Zwijndrecht, Trivire, Woningbouwvereniging Heerjansdam, Woonkracht10, Huurdersparticipatieraad Trivire, Huurdersraad Wbv Heerjansdam, Huurdersstruering CombiRaad, 2024. Samenwerken aan een veerkrachtig Zwijndrecht; Prestatieafspraken Zwijndrecht 2024 tot en met 2025.
- Braubach et al., 2011. Environmental burdens of disease associated with inadequate housing. World Health organisation.

9.2 Internet

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- Kennisdocumenten – <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/>
- <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>
- <https://www.ndff.nl/>
- <https://www.veldshop.nl/nl/>
- <https://www.bats-birds.nl/>
- <https://www.unitura.nl/>