

Activiteitenplan spreekw en rugstreeppad

In het kader van de Omgevingswet

Plangebied: Diepeneestraat 4-22 en Kalootstraat 11, Borssele

Opsteller(s): [REDACTED]



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek

Activiteitenplan spreekw en rugstreeppad

In het kader van de Omgevingswet

Colofon	
Plangebied	Diepeneestraat 4-22 en Kalootstraat 1-11, Borssele
Opsteller(s)	████████
Datum	12-6-2026
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20241437APv05
Aantal pagina's	39
Opdrachtgever	Beveland Wonen
Contactpersoon	████████
Kwaliteitscontrole	████████
Projectleider	████████
Wijze van citeren	████████ 2026. Activiteitenplan spreekw en rugstreeppad. In het kader van de Omgevingswet. Plangebied: Diepeneestraat 4-22 en Kalootstraat 1-11, Borssele . Kenmerk: ER20241437APv05. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht
Ecoresult B.V. 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	Hoofdvesting Hendrik-Ido-Ambacht (postadres) Kringloopweg 22 3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht Vestiging Veenendaal Lunet 2-8 3905 NW Veenendaal

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



© copyright Ecoresult B.V. 2026

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd 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.

Inhoud

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
2.3	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	11
3	Werkwijze nader onderzoek	12
3.1	Spreeuw	12
3.1.1	Protocol	12
3.1.2	Onderzoeksmomenten	12
3.1.3	Onderzoeksmaterialen	12
3.1.4	Methodiek en verantwoording onderzoek	12
3.2	Rugstreepad	13
3.2.1	Protocol	13
3.2.2	Onderzoeksmomenten	13
3.2.3	Onderzoeksmaterialen	14
3.2.4	Methodiek en verantwoording onderzoek	14
4	Resultaten en effectbeoordeling nader onderzoek	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Onderzoeksresultaten	15
5	Vergunningplichtige activiteiten & wettelijk belang	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Vergunningplichtige activiteiten Vogelrichtlijnsoorten	17
5.2.1	Spreeuw	17
5.3	Vergunningplichtige activiteiten Habitatrichtlijnsoorten	17
5.3.1	Rugstreepad	17
5.4	Wettelijk belang	17
5.4.1	Onderbouwing Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn	18
6	Maatregelen	22
6.1	Algemeen	22



6.2	Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden	22
6.2.1	Alternatieve verblijfplaatsen buiten het plangebied	22
6.2.2	Ontmoedigen van de huidige verblijfplaatsen	24
6.3	Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden	31
6.3.1	Permanente verblijfplaatsen	31
6.4	Maatregelen na afronding van de werkzaamheden	32
6.4.1	Functionaliteit van de voorzieningen	32
6.4.2	Verwijderen van tijdelijke voorzieningen	32
7	Alternatieven	33
7.1	Locatie	33
7.2	Alternatieve inrichting	33
7.3	Alternatieve werkwijzen	33
7.4	Alternatieve planning	33
7.5	Cumulatieve effecten	34
8	Gunstige staat van instandhouding	36
8.1	Staat van instandhouding spreekw	36
8.2	Staat van instandhouding rugstreeppad	36
9	Geraadpleegde bronnen	38
9.1	Literatuur	38
9.2	Internet	38

1 Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Plangebied: Diepeneestraat 4-22 en Kalootstraat 1-11, Borssele
Naam aanvrager: Beveland Wonen
Contactpersoon: 
Adres: Livingstoneweg 11, 4462GL, Goes
Telefoonnummer: 0113-396424
E-mail: @bevelandwonen.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 zijn de voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden in het plangebied: Diepeneestraat 4-22 en Kalootstraat 1-11, Borssele. Door het voornemen wordt een flora- en fauna-activiteit verricht met betrekking tot huismus, spreeuw, gewone dwergvleermuis en rugstreeppad. Verrichtingen met betrekking tot huismus en gewone dwergvleermuis vallen binnen het SMP Zeeland. Spreeuw en rugstreeppad vallen niet onder dit SMP. Hierdoor is het voor spreeuw en rugstreeppad noodzakelijk een losse vergunning conform artikel 5.1 lid 2 sub g Ow aan te vragen.

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.

Beschermings-regime	Soort	Wetenschappelijke naam	Functies	Aantal en type	Flora- en fauna-activiteit (Bal)
Vogelrichtlijn	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	8 nestplaatsen	Artikel 11.37 lid 1 sub b
Habitatrichtlijn	Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	Essentieel leefgebied	Ca. 1.125m ² winterhabitat	Artikel 11.46 lid 1 sub b en sub d

1.5 Termijn vergunningsaanvraag

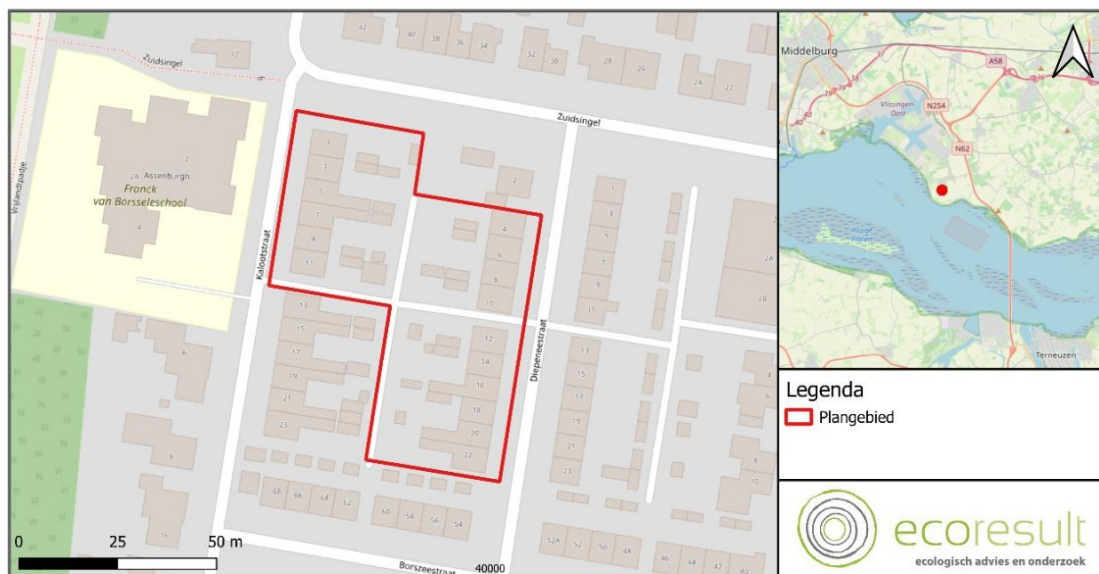
De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode van 1 juli 2026 tot en met 1 juli 2031. De vergunningstermijn wordt aangevraagd voor een periode van vijf jaar. Deze periode staat in verhouding met de duur van de activiteiten welke leiden tot overtreding van de verbodsbepaling en de inzet van compenserende maatregelen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met mogelijke uitloop of veranderingen in de planning van dit project.

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

2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied voor dit activiteitenplan omvat 16 woningen inclusief voor- en achtertuin en schuren aan de Diepeneestraat 4 t/m 22 en de Kalootstraat 1 t/m 11, Borssele, gemeente Borssele, provincie Zeeland (zie Figuur 1).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd). Voor de regionale ligging, zie kaartinset rechtsboven. Kaartbron: OpenStreetMap.

2.2 Beschrijving

- De woningen binnen het plangebied stammen uit 1966². Het betreffen rijtjeswoningen, waarbij Diepeneestraat 4, 8, 10 en 22 en Kalootstraat 1 en 11 de hoekwoningen met kopgevel zijn en de overige woningen tussenwoningen.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen en er is een spouwmuur met open stootvoegen aanwezig. Deze spouwmuur is ook via grote ventilatieopeningen naast de voordeur te bereiken. Bij meerdere van deze ventilatieopeningen was stro of ander organisch materiaal aanwezig.
- In de buitenschil zijn ramen aanwezig, waar de kozijnen en lekdorpels niet overal goed aansluiten, waardoor hier openingen aanwezig zijn.
- Op sommige plekken is het voegwerk aangetast, waardoor hier gaten en/of spleten aanwezig zijn. Ook zitten er bij sommige huizen gaten in bakstenen, alsof deze geboord zijn.
- Aan de dakranden bevinden zich dakgoten. Deze hangen deels onder de dakrand en er zijn kieren aanwezig aan de onderzijde. Vanuit deze dakgoten wordt regenwater via hemelwaterafvoer naar beneden afgevoerd.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

- Het dak is afgewerkt met dakpannen. De vorstpannen zijn dichtgemetseld met cement en vertonen geen kieren. Bij de hoekhuizen zijn de kantpannen afgedicht met cement, maar door het scheefliggen en aantasting zijn hier gaten en/of kieren in aanwezig.
- Het dak bevat dakramen en een schoorsteen. De dakramen sluiten goed aan waardoor er geen openingen aan de zijkant aanwezig zijn. De schoorsteen is afgewerkt met loodslabben die niet overal goed aansluiten, waardoor hier wel openingen aanwezig zijn. De schoorsteen bevat twee of meerdere stootvoegen.
- Sommige huizen hebben zonnepanelen op de daken liggen (aan de voorzijde).
- De achtertuinen zijn afgebakend d.m.v. een schutting en bevatten schuurtjes.
- De meeste schuurtjes zijn opgetrokken uit baksteen met dak bestaande uit golfplaten en zijn zo'n 2m-3m hoog.
- Er is een zichtbare ruimte onder de dakpannen en de loodslabben bij de kantpannen sluiten niet goed aan, waardoor hier kieren en spleten zitten.
- Bij sommige schuurtjes is het voegwerk aangetast, waardoor hier openingen zitten (deze openingen zitten zowel hoger op de muur als dicht bij de grond).
- In één van de achtertuinen is een kleine kas te vinden en in een andere tuin een oud houten schuurtje die zwaar aangetast is. Zowel vlak bij de grond als langs de ramen en bij het dak zijn gaten, spleten en kieren te vinden.
- De tuinen van de woningen zijn deels onverhard (aarde/zand). In de tuinen staan cultivar planten, struiken en (kleine) bomen.

Rest van het plangebied:

- Rondom het plangebied is veel verstening, met een aantal kleine bosschages. Deze bosschages bevatten een diversiteit aan bomen, struiken en kruiden, zonder hoge ecologische waarden.
 - In een aantal van deze bomen zijn nesten van vermoedelijk houtduif en/of Turkse tortel waargenomen.
 - Rondom het dorp waar het plangebied in ligt, zijn er akkerlanden/weilanden te vinden.
 - Ten noorden van het plangebied staan windmolens.
 - Straatverlichting is rondom het plangebied aanwezig door middel van lantaarnpalen.

Het plangebied voor dit activiteitenplan is aangepast in verhouding tot het plangebied dat is aangehouden voor de quickscan en het nader onderzoek. De Kalootstraat 13 t/m 23 zijn meegenomen met de quickscan en het nader onderzoek, maar vallen buiten het uiteindelijke plangebied waar er werkzaamheden worden uitgevoerd.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

Het plangebied zal herontwikkeld worden. Dit houdt in ieder geval in:

- De huidige bebouwing (16 woningen) binnen het plangebied wordt gesloopt.
- Het plangebied wordt bouwrijp gemaakt.
- Het groen in de voor- en achtertuinten van het plangebied wordt verwijderd.
- De nieuwbouw van 15 woningen.

2.3.2 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

Het plangebied zal aan de hand van grote werktuigen gesloopt en bouwrijp gemaakt worden. Nadat het plangebied bouwrijp is gemaakt bestaan de bouwwerkzaamheden in hoofdzaak uit:

- Funderingswerkzaamheden, zijnde heien;
- Ruwbouw/casco, zijnde metsel-, beton- en staalwerkzaamheden, met gebruik van bouwsteigers, mobiele kranen e.d.;
- Installaties en afbouw;
- Tijdens de werktijden is de bouwplaats verlicht met bouwlampen. In de zomerperiode zullen de bouwlampen na zonsondergang en voor zonsopgang zijn uitgeschakeld, maar tijdens de winterperiode zullen de lampen eerder worden aangezet. Buiten de werktijden is de bouwplaats in het kader van veiligheid spaarzaam verlicht.

De bouwplaats voor fase 1 wordt in het noorden gerealiseerd en voor fase 2 centraal gelegen, zie



Figuur 2: Inrichting van de bouwplaats (turquoise) voor fase 1 en fase 2 van het plangebied. Bron: De Delta B.V.



2.3.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

De sloop- nieuwbouwwerkzaamheden inclusief het ontmoedigen worden gefaseerd uitgevoerd in 2 fasen: Fase 1 Kalootstraat 1 t/m 11 en Fase 2 Diepeneestraat 4 t/m 22, zie Tabel 2.

	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
	2026												2027												2028											
Fase 1	Gewenningsperiode tijdelijke mitigatie spreekw								4 kasten																											
	Plaatsen schermen rugstreeppadden incl. afvangen																																			
	Broedvogelcontrole*																																			
	Visuele inspectie bijzondere verblijfsfuncties																																			
	Ontmoedigen bebouwing spreekw (huismus en vleermuizen)																																			
	Sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden																																			
Fase 2	Gewenningsperiode tijdelijke mitigatie spreekw																																			
	Plaatsen schermen rugstreeppadden incl. controlerondes																																			
	Broedvogelcontrole*																																			
	Visuele inspectie bijzondere verblijfsfuncties																																			
	Ontmoedigen bebouwing spreekw (huismus en vleermuizen)																																			
	Sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden																																			

*Noodzakelijk indien ontmoedigen van de bebouwing plaatsvindt in september

2.3.4 Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening

Op de locatie worden totaal 10 levensloopbestendige woningen en 5 kleine eengezinswoningen gebouwd (voor een impressie, zie Figuur 3).

- Fase 1 Kalootstraat 1 t/m 11:
 - 5 levensloopbestendige woningen (PMC16).
- Fase 2 Diepeneestraat 4 t/m 22:
 - 5 levensloopbestendige woningen (PMC16).
 - 5 kleine eengezinswoningen (PMC2).



Figuur 3: Te realiseren woningen aan de Kalootstraat/Diepeneestraat, Borssele. Kaartbron: [REDACTED]

3 Werkwijze nader onderzoek

Het volledige overzicht van de werkwijze nader onderzoek kan worden teruggevonden in de rapportage nader onderzoek³.

3.1 Spreeuw

3.1.1 Protocol

Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van spreeuw binnen het plangebied is uitgevoerd op basis van de condities en methodiek van het Kennisdocument Huismus⁴ en de telrichtlijnen van Sovon⁵. Er zijn 2 bezoeken in de periode 1 april – 15 mei gedaan met een tussentijd van minimaal 10 dagen.

3.1.2 Onderzoeksmomenten

In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken.

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

Onderzoeksrond	Datum	Type onderzoek	Moment	Zonsopkomst	Aantal Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	01-05-2025	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09:30 – 11:53	06:15	1	17	Nee	ZO2
2	12-05-2025	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	07:00 – 9:00	05:56	1	17	Nee	O3

3.1.3 Onderzoeksmaterialen

Bij het onderzoek naar huismus en spreeuw hebben de onderzoekers gebruik gemaakt van een verrekijker.

3.1.4 Methodiek en verantwoording onderzoek

Het spreeuwenonderzoek is gecombineerd met het huismusonderzoek. Voor het onderzoek is de aandacht hoofdzakelijk uitgegaan naar het plangebied. Bebouwing direct rondom het plangebied is binnen het onderzoek is ook onderzocht op aanwezigheid van spreeuw. De totale populatie spreeuwen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht.

³ [REDACTED], 2021

⁴ Anoniem, 2023. Kennisdocument huismus. BIJ12

⁵ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15820>



Tijdens de onderzoeken heeft 1 onderzoeker met ervaring met huismus en spreeuw de bebouwing langdurig bekeken op activiteit van huismus en spreeuw. De dakgoten waren vanaf de openbare weg en de brandgangen goed te overzien. In het broedseizoen vindt er gedurende de dag vrijwel constant activiteit plaats rond een nestplaats (baltsgedrag, paringen, entree van de nesten en aanbreng van voedsel). Door op al deze aspecten te letten zijn de actieve nestplaatsen goed in kaart gebracht.

Functioneel leefgebied binnen het plangebied is onderzocht door te letten op locaties waar spreeuwen een lange tijd foerageren. Leefgebied van spreeuw is essentieel wanneer het verdwijnen van dit leefgebied leidt tot het verminderen of verdwijnen van (in de omgeving) aanwezige nestplaatsen.

De veldbezoeken ten behoeve van spreeuw zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

3.2 Rugstreeppad

3.2.1 Protocol

Nader onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebied rugstreeppad is uitgevoerd conform het Kennisdocument rugstreeppad en het soortinventarisatieprotocol NGB. Er zijn 4 gerichte veldonderzoeken gedaan om te luisteren naar kooractiviteit. Tijdens de avondbezoeken is er ook met een zaklamp gezocht naar individuen. Ter aanvulling is er tijdens alle overige veldbezoeken (ook voor andere soorten) ook uitgekeken naar rugstreeppad en zijn waarnemingen genoteerd.

3.2.2 Onderzoeksmomenten

In [Tabel 4](#) wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 4: Onderzoeksmomenten rugstreeppad en weersomstandigheden in het veld.

Bezoeknummer	Type onderzoek	Methode	Datum	Zon op/ Zon onder	Tijd	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	Voortplantingshabitat en aanwezigheid	Luisteren kooractiviteit en zichtwaarnemingen	23-05-2025	21:28	22:06-23:41	1	12	Nee	ZW2
2	Voortplantingshabitat en aanwezigheid	Luisteren kooractiviteit en zichtwaarnemingen	27-05-2025	21:42	22:24 - 23:39	1	15	Nee	ZW7
3	Voortplantingshabitat en aanwezigheid	Luisteren kooractiviteit en zichtwaarnemingen	17-06-2025	22:07	21:42 – 00:46	1	18	Nee	W3
4	Voortplantingshabitat en aanwezigheid	Luisteren kooractiviteit en zichtwaarnemingen	08-07-2022	21:41	21:19 – 23:23	1	17	Nee	NW3

3.2.3 Onderzoeksmaterialen

Bij onderzoek naar rugstreeppad zijn onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met een zaklamp.

3.2.4 Methodiek en verantwoording onderzoek

Het luisteren naar kooractiviteit van rugstreeppad is een goede methode om de aanwezigheid van de soort te onderzoeken. Indien er voortplanting plaats vindt in de omgeving van het plangebied zal er kooractiviteit plaats vinden. De onderzoeken zijn in de geschikte periode, op het juiste tijdstip en met goede weersomstandigheden uitgevoerd, en geven daarom een juist beeld van de aanwezigheid van koren van rugstreeppad in de omgeving van het plangebied.

Bij het zoeken van individuen is er door een onderzoeker met ervaring met rugstreeppad systematisch het plangebied doorgelopen op zoek naar rugstreeppad. Ook is het onderzoek binnen de optimale periode uitgevoerd. Hierdoor is er op de juiste manier aan de onderzoeksinspanning voldaan.

Ten slotte is er bij alle andere onderzoeksronden (vleermuizen, huismus en gierzwaluw) die er gedaan zijn in het plangebied uitgekeken naar rugstreeppad. Indien er een waarneming van de soort wordt gedaan zal deze worden meegenomen in de resultaten.

Als rugstreeppad in de omgeving wordt waargenomen wordt ervan uitgegaan dat de zandige ondergronden in de achtertuinen van de woningen binnen het plangebied gebruikt kunnen worden als overwinteringsplaats.



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 rapportage nader onderzoek⁶.

4.2 Onderzoeksresultaten

In Figuur 4 staan de aangetroffen verblijfplaatsen van spreeuw en rugstreeppad weergegeven.

In totaal zijn binnen het plangebied aanwezig:

- 8 vaste rust- en verblijfplaatsen van spreeuw, zie Tabel 5.
- Ca. 1.125m² essentieel leefgebied winterhabitat van rugstreeppad in de voor- en achtertuinen van de woningen binnen het plangebied.

Buiten het plangebied is aanwezig:

- 3 vaste rust- en verblijfplaats van spreeuw.
- Ca. 375m² essentieel leefgebied winterhabitat van rugstreeppad in de voor- en achtertuinen van de woningen binnen het plangebied.



Figuur 4: Aangetroffen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen met betrekking tot dit activiteitplan (spreeuw en rugstreeppad). Kaartbron: OpenStreetMap.

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

Datum	Adres	Locatie
01-05-2025	Kalostraat 11	Voorzijde, onder de onderste rij dakpannen, op de hoek van de woning
01-05-2025	Kalostraat 11	Achterzijde, onder de onderste rij dakpannen, op de hoek van de woning
01-05-2025	Diepeneestraat 12	Voorzijde, onder de onderste rij dakpannen, op de hoek van de woning
01-05-2025	Diepeneestraat 12/14	In het pannendak of in de schoorsteen (baltzend gezien)
01-05-2025	Diepeneestraat 16	Voorzijde, onder de onderste rij dakpannen, de dakpan tussen de twee ramen
01-05-2025	Diepeneestraat 16/18	Voorzijde, onder de onderste rij dakpannen, tussen de twee woningen in

5 Vergunningplichtige activiteiten & wettelijk belang

5.1 Algemeen

De werkzaamheden die negatieve effecten hebben op spreeuw en rugstreeppad:

- Slopen van de huidige bebouwing
- Het bouwrijp maken van het plangebied.

5.2 Vergunningplichtige activiteiten Vogelrichtlijnsoorten

5.2.1 Spreeuw

Door de werkzaamheden worden 8 vaste rust- en verblijfplaatsen van spreeuw permanent weggenomen.

Hierdoor is sprake van de volgende vergunningplichtige activiteiten:

- *Art 11.37 lid 1 sub b Bal: Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels.*

Nesten buiten het plangebied worden niet aangetast gezien zij buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen.

5.3 Vergunningplichtige activiteiten Habitatrichtlijnsoorten

5.3.1 Rugstreeppad

Door de werkzaamheden wordt ca. 1.125m² essentieel functioneel winterhabitat van rugstreeppad permanent weggenomen en worden de mogelijk aanwezige individuen verplaatst.

Hierdoor is sprake van de volgende vergunningplichtige activiteiten:

- *Art 11.46 lid 1 sub a: Het opzettelijk vangen (door middel van een amfibieënscherm en emmers) of doden van dieren zoals bedoeld onder art 11.46 lid 1a.*
- *Art 11.46 lid 1 sub b: Het opzettelijk verstoren van dieren zoals bedoeld onder art 11.46 lid 1a.*
- *Art. 11.46 lid 1 sub d: Het vernielen of beschadigen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.*

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.4 Wettelijk belang

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd op basis van de volgende wettelijk belangen:

- Voor soorten van de Vogelrichtlijn: In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.
- Voor soorten van de Habitatrichtlijn: 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.

5.4.1 Onderbouwing Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

5.4.1.1 Volksgezondheid en openbare veiligheid/dwingende redenen van groot openbaar belang (Milieugunstige effecten)

Bescherming tegen klimaatverandering

In het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid is het noodzakelijk dat Nederland de gevolgen van gevaarlijke klimaatverandering zo veel als mogelijk probeert te voorkomen. Hoge waterstanden, watertekorten en extreme temperaturen kunnen risico's vormen voor de volksgezondheid. In dat kader zijn internationale en nationale afspraken gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen (zoals CO₂) te verminderen. Internationaal is daarom via de Klimaatovereenkomst van Parijs afgesproken dat landen ervoor gaan zorgen dat de gemiddelde temperatuurstijging op aarde in vergelijking met het pre-industriële tijdperk beperkt wordt tot aanzienlijk minder dan 2 graden Celsius. Voor de EU-lidstaten betekent dit dat de EU-emissies tegen 2030 met ten minste 55% zullen zijn verminderd ten opzichte van het niveau van 1990.⁷

Voor Nederland zijn de afspraken hiervan vastgelegd in het Klimaatakkoord. Hierin is onder meer afgesproken dat er in 2050 7 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen van het aardgas af zijn.⁸ In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt om de benodigde energie van huurwoningen af te laten nemen en zo de CO₂-uitstoot te beperken. Daarbij worden huurders ook beschermd tegen te hoge energielasten. De afspraken voor energievermindering zijn vastgelegd in de zogenoemde Standaard⁹. Beveland Wonen heeft in haar prestatieafspraken opgenomen dat zij zich ook committeert aan een energie en CO₂ reductie. Zo heeft Beveland Wonen de ambitie dat de woningvoorraad in 2030 gemiddeld label A heeft en in 2050 CO₂ neutraal en van aardgas af zijn¹⁰. In voorliggend plangebied zal bijgedragen aan de doelstellingen van de prestatieafspraken en daardoor een bijdrage leveren aan het tegengaan van klimaatverandering door:

- De woningen zullen van energielabel C, D en E¹¹ naar A+++ gaan.
- De woningen van het gas losgekoppeld worden.
- De woningen zullen zonnepanelen krijgen.

Het slopen van de woningen met energielabel C, D en E en het bouwen van woningen met energielabel A+++ levert een directe en essentiële bijdrage aan het behalen van de doelen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Het Bbl stelt dat bouwwerken zodanig moeten zijn dat zij "bij het gebruik geen onnodig energiegebruik veroorzaken" (Bbl, Afdeling 5.1, art. 5.2). Zeker de woningen met een energielabel E hebben een hoge warmtevraag en dragen daardoor sterk bij aan de CO₂-uitstoot. De nieuwbouw zorgt voor een forse daling in energieverbruik en emissies. Daarnaast draagt dit sloop/nieuwbouwproject integraal bij aan de doelen van het Besluit bouwwerken leefomgeving, zowel op het vlak van energie-efficiëntie, gezondheid, duurzaamheid als voorbereiding op een klimaatbestendige toekomst. Deze ingrepen zijn dus niet alleen technisch en maatschappelijk noodzakelijk, maar ook juridisch verankerd.

⁷ <https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/climate-change/paris-agreement/>

⁸ <https://www.klimaatakkoord.nl/gebouwde-omgeving>

⁹ <https://aedes.nl/verduurzaming/de-standaard-voor-isolatie-wat-betekent-dat-voor-woningcorporaties>

¹⁰ Beveland Wonen, 2024

¹¹ [REDACTED] 2018

¹² <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>



Binnenklimaat woningen

De woningen binnen het plangebied vormen een potentieel risico voor de gezondheid van bewoners door de ernstige vochtproblematiek. Aan de buitenzijde is zichtbaar dat de bakstenen onder de woonkamerramen nat zijn en langdurig nat blijven (Figuur 5). Ook houden betonnen vloeren vocht vast en zijn de isolatieparels (EPS) in de kopgevel van Diepeneestraat 10 tijdens de inspectie nat aangetroffen. In deze gevallen is sprake van vochtdoorslag. De vochtschade is zichtbaar op de binnenwanden van de buitenmuur en/of op tussenwanden¹³ (Figuur 6 en Figuur 7), wat een langdurige vochtbelasting van de wandconstructie aantoont.

Als gevolg hiervan is het risico op schimmelvorming hoog, wat in een aantal woningen al is vastgesteld (Figuur 8). Blootstelling aan vocht en schimmel vergroot het risico op het ontwikkelen of verergeren van astma en kan leiden tot luchtwegklachten en luchtweginfecties. De hoofdbewoner van Diepeneestraat 22 heeft aangegeven last te hebben van ademhalingsproblemen, wat wijst op een mogelijk direct effect op de gezondheid. De oorzaak van de vochtproblemen is niet eenduidig vast te stellen, maar hangt vermoedelijk samen met een combinatie van factoren, zoals de verouderde staat van de woningen, de ligging op zware (blauwe) kleigrond en mogelijke vervuiling of gebreken in de spouwconstructie.

Het verbeteren van het binnenklimaat in woningen was dan ook een van de speerpunten van de Nationale aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG)¹⁴ van het RIVM. Grootschalige woningverbetering wordt gestimuleerd, waardoor de woningen naast betere isolatie ook beter geventileerd worden en vochtproblemen preventief worden bestreden. De geschetste gezondheidsrisico's zullen in de nieuwbouw voorkomen worden.

¹³ Beveland Wonen, 2024

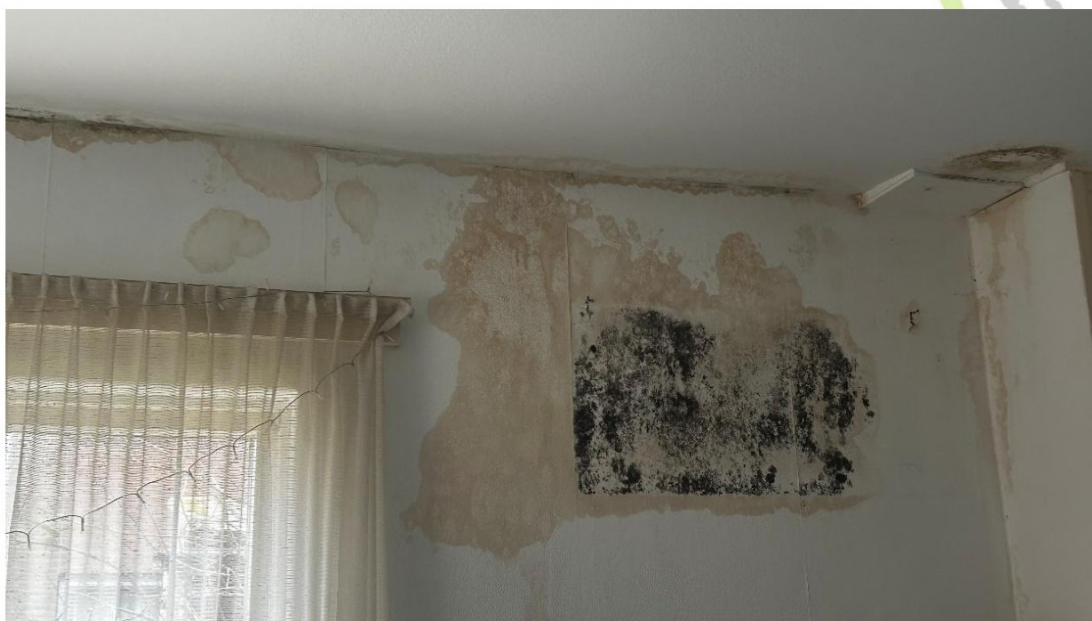
¹⁴ Actieprogramma Gezondheid en Milieu



Figuur 5: Langdurig vochtige bakstenen onder het woonkamerraam aan de voorzijde van de Diepenestraat 18. Bron: Beveland Wonen.



Figuur 6: Vochtschade in de wand tussen de keuken en de woonkamer van de Diepenestraat 6. Bron: Beveland Wonen.



Figuur 7: Vochtschade aan de binnenzijde van de buitengevel van de Diepenestraat 22. Bron: Beveland Wonen.



Figuur 8: Vochtschade en schimmel op de muren en het plafond van de Diepenestraat 22. Bron: Beveland Wonen.



6 Maatregelen

6.1 Algemeen

Als gevolg van de werkzaamheden wordt permanent weggenomen:

- 8 vaste rust- en verblijfplaatsen van spreeuw.
- Ca. 1.125m² essentieel leefgebied winterhabitat van rugstreeppad.

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, te voldoen aan de maatregelen van SMP Zeeland 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

6.2.1.1 Spreeuw

- Binnen het plangebied zijn 8 nestplaatsen van spreeuw aangetroffen, waarvoor een mitigatiefactor 2 van kracht is. Hierdoor dienen er in totaal 16 tijdelijke verblijfplaatsen (kasten) gemitigeerd te worden, waarvan 4 tijdelijke verblijfplaatsen voor fase 1 en 12 tijdelijke verblijfplaatsen voor fase 2.
- De kasten voor **fase 1** worden op **2 juni 2026** geplaatst.
 - Hoewel deze kasten niet een geheel broedseizoen voor de start van de werkzaamheden hangen, is de gewenningsperiode van vier maanden binnen het broedseizoen voor spreeuw voldoende, doordat:
 - Het bij fase 1 enkel 2 nesten betreft en de SVI door het verdwijnen van deze nesten niet wordt aangetast.
 - Deze soort zeer opportunistisch is, waardoor deze goed in staat is een nieuwe verblijfplaats in bebouwing in de omgeving van het plangebied te vinden.
 - Doordat spreeuwen bij regelmaat een 2^e leg hebben tot half juli, waardoor de tijdelijke verblijfplaatsen alsnog geïnspecteerd en/of gebruikt kunnen worden.
 - Aangezien spreeuwen vaak vanaf ca. januari (halverwege de winter) al aanwezig zijn in de broedgebieden, kunnen de maanden voor de start van het broedseizoen en de daadwerkelijke nestbouw ook meegerekend worden in de gewenningsperiode.
- De kasten voor **fase 2** worden voor **maart 2027** geplaatst, waardoor deze kasten een geheel broedseizoen voor de start van de werkzaamheden hangen.
- Er zal gebruik worden gemaakt van het volgende type kast:
 - Spreeuw: NK-SP-02 Nestkast Spreeuw¹⁵ of vergelijkbaar.

¹⁵ <https://vivarapro.nl/product/nk-sp-02-spreeuw-nestkast/>

- De kastlocaties voor fase 1 en fase 2 zijn weergegeven in Figuur 9.
 - Spreeuw:
 - De kasten worden geplaatst binnen 200 meter van de oorspronkelijke nestplaats.
 - De kasten worden geclusterd en op minimaal 3 meter hoogte opgehangen.
 - De kasten mogen niet te heet worden in de middagzon, maar ook niet op een te koude locatie bevinden: voorkeur heeft een noord of oost oriëntatie of ligging in de schaduw van een dakgoot of dakoverstek.
 - De openingen van de kasten liggen minimaal 50 centimeter uit elkaar of de openingen van de nestingen liggen uit elkaars zicht.
 - De directe omgeving van de tijdelijke nestkasten biedt continue voldoende dekking.
 - De kasten hangen 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 9: Kastlocaties van de tijdelijke kasten van spreeuw op bezit van Beveland Wonen binnen een buffer van 200m rondom het plangebied (rode omlijning). Kaartbron: Open Streetmap.

6.2.1.2 Rugstreeppad

Binnen het plangebied is ca. 1.125m² winterhabitat van rugstreeppad aanwezig. Door de velen alternatieven in achtertuinen en akkerlanden rondom het plangebied, is tijdelijke mitigatie niet noodzakelijk.

6.2.2 Ontmoedigen van de huidige verblijfplaatsen

6.2.2.1 Spreeuw (huismus, gierzwaluw en vleermuizen)

In het kader van het SMP Zeeland wordt de bebouwing reeds ongeschikt gemaakt voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Door de uitvoering hiervan is de bebouwing ook direct ongeschikt voor spreeuw.

- Het ontmoedigen van de bebouwing gebeurt onder begeleiding van een deskundig ecooloog.
- Het ontmoedigen wordt gefaseerd aan de hand van twee fasen:
 - Fase 1 Kalootstraat 1 t/m 11;
 - Fase 2 Diepeneestraat 4 t/m 22.
- De werkzaamheden voor het ontmoedigen van de verblijfplaatsen vinden plaats in de minste kwetsbare periode van zowel vogels als vleermuizen: 1 september – 30 oktober. Voor Fase 1 vindt dit plaats in 2026 en voor Fase 2 in 2027.
 - Indien er in september wordt ontmoedigd voor vogels wordt er een broedvogelcheck gedaan om late legfels uit te sluiten. Indien er late legfels worden vastgesteld worden de ontmoedigingswerkzaamheden uitgesteld totdat er geen broedende vogels meer aanwezig zijn.
- Voorafgaand aan het ontmoedigen dient er een visuele inspectie plaats te vinden, zodat eventuele gemiste verblijven alsnog aangetroffen worden en de ontmoediging gericht kan plaatsvinden. De visuele inspectie wordt stapsgewijs uitgevoerd:
 1. De buitenzijde van de bebouwing wordt geïnspecteerd op uitwerpselen.
 2. Er wordt gezocht naar geschikte openingen.
 3. De geschikte openingen worden vervolgens kort belicht met de zaklamp en verder geïnspecteerd met een endoscoop. Indien mogelijk (zoals bij dakpannen) wordt de openingen voorzichtig open gemaakt (niet destructief) en na afronding weer gesloten.
 - a. Indien er een individu wordt aangetroffen wordt de zaklamp uitgezet, de endoscoop voorzichtig teruggehaald en de opening voorzichtig gedicht.
 - b. Wanneer er geen vleermuizen worden aangetroffen, maar er wel sporen (uitwerpselen) aanwezig zijn, dienen deze verzameld te worden en dient er een inschatting gemaakt te worden van de functie van verblijfplaats.
 - c. Wanneer er geen individuen en geen sporen (zoals uitwerpselen) zijn aangetroffen, wordt de locatie uit voorzorg als geschikte verblijfplaats aangemerkt.
- Het ontmoedigen van de bebouwing wordt op de volgende manieren uitgevoerd (voor een impressie, zie Figuur 10):

- Daken 1e dakpannenrij en centrale dakoppervlak: Bij de overgang van de gevel naar het dakvlak worden weringsborstels verticaal onder de 1e dakpannenrij vastgezet. Daarnaast wordt bij elke schuin liggende-, ontbrekende of kapotte dakpan op het centrale dakoppervlak weringsborstels verticaal onder dakpannen/in de openingen geplaatst. Hierdoor kunnen huismus, spreeuw en algemene broedvogels de ruimte onder het dak niet meer betreden.
 - Dakgoot: Tussen de gevel en de dakgoot (kier onderzijde) wordt er op elke kop minimaal 1 exclusion flap geplaatst. Daarnaast wordt verdeeld over het woningblok minimaal op elke 3 strekkende meter van de dakgoot 1 exclusion flap geplaatst. De overige kieren worden gedicht met weringsborstels of rondschuim. Er worden zo veel exclusion flaps gebruikt dat elke afzonderlijke ruimte wordt voorzien van een exclusion flap en dat vleermuizen altijd binnen 3m een exclusion flap kunnen bereiken. Op deze manier kunnen vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar deze niet meer terug in.
 - Schoorstenen: Voor spreeuw en algemene broedvogels is het noodzakelijk om de schoorstenen te ontmoedigen door hier boldraadroosters of kraaienkapen toe te passen.
 - Open stootvoegen: Op elk geveldeel worden minimaal 3 exclusion flaps geplaatst. Er worden zo veel exclusion flaps gebruikt dat elke afzonderlijke ruimte wordt voorzien van een exclusion flap en dat vleermuizen altijd binnen 3m een exclusion flap kunnen bereiken. Overige open stootvoegen worden gedicht 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. Er worden zo veel exclusion flaps gebruikt dat vleermuizen altijd binnen 3 meter een exclusion flap kunnen bereiken.
 - Zonnepanelen: Moeten zorgvuldig en handmatig worden verwijderd. Mogelijk aanwezige dieren moeten de kans krijgen om zelfstandig te vertrekken.
- Ten minste 3-5 dagen na het ontmoedigen vindt een vleermuiscontrole door een ecooloog plaats. De weersomstandigheden moeten deze dagen gunstig zijn (minimaal 10°C en een windkracht van maximaal Bft3). Indien op een van de vijf dagen de weersomstandigheden ongeschikt zijn begint de periode van vijf dagen opnieuw.
 - Wanneer er nog vleermuizen worden aangetroffen dient de bebouwing verder ontmoedigd te worden op aanwijzing van de begeleidend ecooloog.
 - Als verblijfplaatsen van vleermuizen afwezig zijn, wordt het plangebied natuurvrij verklaard (m.b.t. vleermuizen) en kan er gestart worden met de werkzaamheden.
 - Het ongeschikt maken van de bebouwing gebeurt onder begeleiding van een deskundig ecooloog. De begeleidend ecooloog doet de verslaglegging van de uitgevoerde begeleidingswerkzaamheden in het ecologisch logboek.



Figuur 10: Impressie van het ontmoedigen bij de schuine daken met dakpannen, dakgoten, open stootvoegen en overige openingen van de woningen aan de Diepeneestraat 10. Geel = weringsborstel/rondschuim, beige = exclusion flap. Foto: Google Maps

6.2.2.2 Rugstreeppad (plaatsen schermen en vangemmers)

- De werkzaamheden voor het ontmoedigen van winterhabitat van rugstreeppad wordt gefaseerd aan de hand van twee fasen:
 - Fase 1 Kalootstraat 1 t/m 11;
 - Fase 2 Diepeneestraat 4 t/m 22.
- Het ontmoedigen dient plaats te vinden in de actieve periode 1 april – 15 oktober. Dit is de periode wanneer rugstreeppadden vanaf de winterhabitat richting de voortplantingswateren trekken (paddentrek) en voordat ze weer terug gaan in winterslaap (vanaf november).
 - Voor fase 1 start de ontmoediging vanaf 15 augustus 2026 en voor fase 2 vanaf 15 augustus 2027.
 - De ontmoediging vindt plaats wanneer de woningen nog in bewoonde staat zijn.
- Het ontmoedigen van de winterhabitat gebeurt onder begeleiding van een deskundig ecooloog en wordt gedaan door middel van het wegvangen van de individuen door het plaatsen van schermen en het gebruik van vangroosters.
- Het plaatsen van de schermen wordt op de volgende manieren uitgevoerd:
 - Er wordt gebruik gemaakt van 1 of 2 mm dikke schermen, zodat deze bestand zijn tegen harde wind.
 - Daarnaast wordt gebruik gemaakt van hekwerken. Hier worden de schermen tegenaan geplaatst, zoals weergegeven in Figuur 11 of vergelijkbaar.



- Waar verharding aanwezig is, worden de schermen vastgeniet in de verharding en afgedekt met latten tegen de verharding, zodat er geen openingen kunnen ontstaan onder de schermen.
- Waar geen verharding aanwezig is, wordt het scherm minimaal 10cm ingegraven/verankerd.
- De schermen dienen minimaal 50 cm boven het maaiveld uit te komen.
- Naden van verschillende schermen worden gemaakt door de schermen ten minste 30 cm te overlappen en ter hoogte van een paaltje met ten minste 3 schroeven te verankeren. Er mogen geen spleten aanwezig zijn bij deze naden.
- Aan de binnenzijde van het scherm wordt om de circa 20 meter een vangemmer ingegraven en worden er vangemmers binnen het plangebied langs hekwerken ingegraven.
- De emmers zijn geheel ingegraven, waarbij de bovenzijde gelijk zit aan het maaiveld.
- De emmers hebben aan de onderzijde drainagegaten van 0,5 mm.
- De emmers worden voorzien van een ruwe stok, een laag zand, mos en/of bladeren. Hierdoor kunnen eventuele bijvangsten (zoals muizen) de emmers verlaten en zijn de rugstreepadden beschermd tegen predatie en zonlicht.
- Het plaatsen van een vangrooster wordt op de volgende manier uitgevoerd:
 - Op locaties waar bewoners en/of bouwverkeer het plangebied dienen te betreden worden niet in hekken gezet, maar wordt er een vangrooster geplaatst. Dit vangrooster bestaat uit een prefab ingegraven amfibiegoot (Figuur 12), een zelf in elkaar gezette amfibiegoot (metalen u profiel met rooster) of een zelf in elkaar gezette drempel met een opvangbak.



Figuur 11: De paddenschermen worden tegen het hekwerk aan geplaatst. Bron: [REDACTED] | Ecoresult B.V.



Figuur 12: Prefab ingegraven amfibiegoot van metaal (links) en cement (rechts). Bron: MAIBACH.

6.2.2.3 Rugstreeppad (afvangen)

- Direct na het plaatsen van het amfibieënscherm en het ingraven van de emmers wordt door ecologisch werkbegeleider dagelijks (éénmaal per 24 uur) gecontroleerd of er rugstreeppadden (of andere dieren) in de emmers aanwezig zijn.
 - Controlerondes vinden dagelijks, uiterlijk 3 uur na zonsopkomst plaats.
- Het controleren van de emmers wordt op de volgende manieren uitgevoerd:
 - Om verspreiding van ziektes onder amfibieën te voorkomen dienen handschoenen, laarzen en opvangemmers en andere materialen die worden gebruikt voor bovenstaande vangmethoden ontsmet te worden conform het Desinfectie protocol veldwerk van RAVON.
 - Aangetroffen dieren worden direct op een daarvoor geschikte locatie, het groen/natuurgebied ten noordwesten van het plangebied (Figuur 13), uitgezet.
 - Indien andere soorten dan waarvoor de ontheffing is verleend in de vangemmers terechtkomen, dienen deze zo snel mogelijk weer buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden en op een geschikte locatie losgelaten te worden.
 - Indien de emmers door omstandigheden (bijvoorbeeld weekend) niet gecontroleerd kunnen worden, zullen de emmers bij de voorafgaande controleronde gesloten worden.
 - Tijdens de controle op vangst in de emmers worden de schermen en de emmers ook gecontroleerd op functionaliteit. Indien er onderhoud noodzakelijk is wordt deze gelijk uitgevoerd.
- Het staken van de wegvangactie en het natuurvrij verklaren van het plangebied:
 - Als er vijf etmalen niets wordt gevangen, en de weersomstandigheden gunstig waren/zijn voor rugstreeppad (nachttemperatuur boven 10°C), kan door de deskundig ecooloog worden besloten om de controles en vangacties te staken en het plangebied natuurvrij te verklaren (m.b.t. rugstreeppad).

Of

 - Na twee weken wordt door een ter zake deskundig ecooloog met kennis van amfibieën beoordeeld of gestopt kan worden met de wegvang actie en de locatie natuurvrij verklaard (m.b.t. rugstreeppad) kan worden.



Figuur 13: Het groen/natuurgebied (blauw) ten noordwesten van het plangebied (rode pointer) waar de gevangen rugstreeppadden worden uitgezet. Kaartbron Google Maps.

6.3 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden

6.3.1 Permanente verblijfplaatsen

- Het aantal aangetroffen ecologische waarden waar permanent voor gemitigeerd dient te worden en het aantal permanente voorzieningen wat zal worden gerealiseerd 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 mitigatie
Spreeuw	8	2	16
Rugstreeppad winterhabitat	Ca. 1.125m ²	1	Ca. 1.125m ²

6.3.1.1 Spreeuw

De permanente voorzieningen voor spreeuw worden binnen het plangebied gerealiseerd op de volgende wijze:

- Inbouwkasten plaatsen in de gevel:
 - De nestruimte dient de minimale afmetingen te hebben: 15cm x 15 x 30 cm.
 - De invliegopening is heeft een diameter van 4,5cm.
 - Er zal gebruik worden gemaakt van inbouwkast type SPP1¹⁶ of een vergelijkbaar alternatief.
 - Kasten worden op ten minste op 3 meter hoogte ingebouwd.
 - De kasten worden in clusters opgehangen (2-6 kasten).
 - Kasten worden verspreid verdeeld over de woningen, en hebben verschillende posities op de gevels.
 - Voorzieningen worden niet in het zuiden en in de volle zon gerealiseerd. Bij voorkeur op noord- of oostgevels, maar ook op westgevels.

6.3.1.2 Rugstreeppad

Winterhabitat voor rugstreeppad wordt in de permanente situatie gerealiseerd door middel van het terugbrengen van divers ingerichte voor- en achtertuinen bij de woningen.

- Voor- en achtertuinen nieuwbouw:
 - Aangezien er in de nieuwe situatie voor- en achtertuinen worden aangelegd en deze divers (betegeld, beplanting, zandige grond, etc.) ingericht zullen worden, zijn deze ook geschikt voor winterhabitat van rugstreeppad. De precieze oppervlakte kan vooraf niet berekend worden, maar dit zal overeenkomstig zijn met het geschikte oppervlakte wat nu in de voor- en achtertuinen aanwezig is rekening houdend met de invulling van de tuin met schuurtjes en een tegelpercentage van zo'n 50% afhankelijk van de grootte van de tuinen.

¹⁶ <https://unitura.nl/product/spp1-permanente-spreeuwenkast/>



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.
 - 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.
 - Kast worden buiten de kritische perioden verwijderd; Buiten het broedseizoen (1 maart – 30 september).
 - De permanente verblijfplaatsen moeten functioneel zijn.
 - De geldende gewenningsperioden voor de desbetreffende soort is in acht genomen voor de permanente verblijfplaatsen. Voor spreeuw is dit een geheel broedseizoen na afronding van de werkzaamheden.
 - 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, en door het slopen van de huidige bebouwing komt de ruimte vrij die weer direct ingevuld gaat worden met nieuwbouw. Hierdoor is er geen extra ruimtebeslag noodzakelijk voor woningbouw.

7.2 Alternatieve inrichting

In het project zullen er 16 woningen gesloopt worden en komen er 15 woningen terug. Er zal suboptimaal gebruik worden gemaakt van de ruimte om geschikte woningen te kunnen realiseren. De nieuwbouw zal in grote lijnen het oorspronkelijke stratenplan volgen. De woningen worden zo uitgevoerd dat de bebouwing weer geschikt zal worden voor spreek (huismus en vleermuizen). De opbouw zal vergelijkbaar uitgevoerd worden als de originele (huidige) situatie, waardoor de verhouding tussen verblijfplaatsen en functioneel leefgebied vergelijkbaar blijft. De nieuwe woningen bieden vele mogelijkheden om verblijfplaatsen van beschermde soorten te realiseren in constructie. Bij de inrichting van de groenvoorziening voor rugstreeppad zal de benodigde functionele winterhabitat terugkomen in de diverse ingerichte voor- en achtertuinen van de woningen

Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuele 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

Binnen het plangebied is gekozen voor sloop/nieuwbouw in plaats van grootschalige renovatie, doordat bij grootschalige renovatie de beoogde doelstellingen wat betreft gezondheid van de bewoners (vocht en schimmel) en de duurzaamheid (energie labels) nauwelijks haalbaar zijn. Daarnaast is grootschalige renovatie erg prijzig en heeft sloop/nieuwbouw ecologisch gezien dezelfde negatieve effecten op de aanwezige soorten en verblijfplaatsen als grootschalige renovatie. Ten slotte is sloop nieuwbouw in dit geval een toekomstbestendigere optie, doordat er bij renovatie in de toekomst ook sneller weer gebreken ontstaan.

7.4 Alternatieve planning

In de uitvoeringsplanning is rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. De werkzaamheden starten in Q4 2026 na de ontmoediging voor rugstreeppad tussen 15 augustus – 15 oktober. Daarnaast loopt deze reguliere vergunning voor vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppad en spreek binnen het plangebied samen met de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus en gewone dwergvleermuis die binnen de vergunning van SMP Zeeland vallen. Hierdoor dient er ontmoedigd te worden in de minst kwetsbare periode van spreek, huismus en vleermuizen (september-oktober). De sloop van de woningen vindt geheel



buiten het broedseizoen plaats. Daarnaast zal er gefaseerd gewerkt worden, waardoor niet alle natuurwaarden tegelijk verloren gaan en er te alle tijde voldoende mitigatie aanwezig is in de omgeving. Tijdens fase 1 (Kalootstraat 1-11) zullen de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van fase 2 (Diepeneestraat 4-22) nog functioneel zijn. De permanente voorzieningen in de woningen van fase 1 zullen klaar zijn rond de periode dat er gestart wordt met de werkzaamheden aan de Diepeneestraat 4-22. Een alternatieve, nóg gunstigere planning is voor dit project dus niet mogelijk.

7.5 Cumulatieve effecten

Het plangebied ligt in Borssele, waar veel woningen van Beveland Wonen zijn. Uit de SMP Manager blijkt dat er binnen dit bezit werkzaamheden hebben plaatsgevonden waar men te maken had met huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Het betrof een transformatieopgave die in 2022 is afgerond. De tijdelijk huis-, gierzwaluw- en vleermuiskasten die voor dit project zijn opgehangen hangen er nog steeds (aan de Borszeestraat 22 t/m 28 en Everingestraat 3 t/m 15), zie Figuur 14. Verder is het bekend dat er een project met schilderwerkzaamheden plaats gaat vinden in de omgeving van het plangebied. Het project van de schilderwerkzaamheden zal afgerond zijn voor de start van de werkzaamheden van dit project. De schilderwerkzaamheden worden onder SMP Zeeland uitgevoerd, waardoor ervanuit wordt gegaan dat er tijdig en voldoende gemitigeerd zal worden indien dit noodzakelijk blijkt. Hierdoor zal te allen tijde voldoende alternatief habitat (verblijfplaatsen en functioneel habitat) aanwezig blijven. Cumulatieve effecten worden niet verwacht, maar kunnen op dit moment niet worden voorzien.



Figuur 14: De ligging van het plangebied in verhouding tot de tijdelijke huis-, gierwaluw- en vleermuiskasten (roze vlakken) aan de Borszeestraat 22 t/m 28 en Everingestraat 3 t/m 15. Bron: Hef Wonen.

8 Gunstige staat van instandhouding

8.1 Staat van instandhouding spreeuw

De broedvogelpopulatie van spreeuw ligt volgens de meest recente gegevens op 400.000-700.000 broedparen¹⁷. De landelijke staat van instandhouding van de spreeuw als broedvogel in Nederland is zeer ongunstig¹⁸. Sinds 1980 is de populatie spreeuwen ongeveer gehalveerd en zijn de populaties steeds meer versnipperd. Toch lijkt de trend zich de afgelopen jaren te herstellen¹⁹. De aantallen zijn nog niet hersteld tot het oorspronkelijk niveau, maar de afgelopen 12 jaar is er een significante toename van >5% per jaar vastgesteld.

De regionale staat van instandhouding is vergelijkbaar met het landelijke beeld. In Zeeland is de trend duidelijk negatief, maar er is voorzichtige verbetering zichtbaar. Deze verbeteringen hangen vaak samen met kleinschalige initiatieven zoals nestkasten, tuinvogeltellingen en natuurinclusief groenbeheer.

De NDFF laat zien dat er in de afgelopen 5 jaar vooral in het zuidwestelijk deel van Borssele waarnemingen van spreeuw zijn gedaan. Het plangebied is hier onderdeel van. Mogelijk zijn er meer nesten in Borssele, maar doordat er in Zeeland in verhouding nog weinig is onderzocht kan het zijn dat deze (nog) niet zijn ingevoerd in de NDFF. Bijna alle woningen in Borssele hebben schuine daken met dakpannen en schoorstenen die potentieel geschikt zijn voor vaste rust- en verblijfplaatsen van spreeuw. Tijdens het spreeuwenonderzoek zijn er dan ook in de omringende woningen direct rondom het plangebied nesten van spreeuw aangetroffen. Voor de lokale staat van instandhouding is te zien dat de nesten van spreeuw in het plangebied onderdeel zijn van een grotere lokale populatie spreeuwen in de wijk. Deze gegevens laten zien dat er een stabiele populatie spreeuw in de omgeving van het plangebied aanwezig is. De nesten van spreeuw worden zowel tijdelijk als permanent gemitigeerd. De lokale staat van instandhouding van spreeuw zal daarom niet negatief worden beïnvloed door de werkzaamheden binnen het plangebied.

8.2 Staat van instandhouding rugstreeppad

De landelijke staat van instandhouding van rugstreeppad in Nederland is matig ongunstig²⁰. Sinds 1950 is de verspreiding met zo'n veertig procent achteruitgegaan. De landelijke trend van rugstreeppad laat in aantallen een matige afname zien²¹. Toch lijkt de trend zich de afgelopen jaren te herstellen²².

De regionale staat van instandhouding is vergelijkbaar met het landelijke beeld. In Zeeland is de trend duidelijk negatief, maar er is voorzichtige verbetering zichtbaar. Deze verbeteringen hangen vaak samen met kleinschalige initiatieven zoals tellingen en natuurinclusief groenbeheer.

¹⁷ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>

¹⁸ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>

¹⁹ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>

²⁰ <https://www.bij12.nl/kennis/rugstreeppad/>

²¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdocument-Rugstreeppad.pdf>

²² <https://www.ravon.nl/soorten/soortinformatie/rugstreeppad>

De NDFF laat zien dat er in de afgelopen 5 jaar verspreid door Borssele enkele waarnemingen van rugstreeppad zijn gedaan. Vermoedelijk zijn er meerdere individuen in en rondom Borssele, maar doordat er in Zeeland in verhouding nog weinig is onderzocht kan het zijn dat deze (nog) niet zijn ingevoerd in de NDFF. Naar verwachting overwinteren de meeste individuen in de duinen langs het strand "De Kaloot" ten westen van Borssele. Daarnaast zijn velen voor- en achtertuinen van woningen in Borssele door de diverse inrichting met vergraafbare bodem potentieel geschikt voor winterhabitat van rugstreeppad. Voor de lokale staat van instandhouding is te zien dat het winterhabitat van rugstreeppad in het plangebied onderdeel is van een lokale populatie rugstreeppadden in de wijk. Doordat er in de omgeving van het plangebied genoeg alternatieven in de vorm van een vergraafbare bodem in voor- en achtertuinen en verderop ook in de duinen van De Kaloot zijn, zal er niet tijdelijk gemitigeerd hoeven te worden. In de nieuwe situatie zal er wel permanent gemitigeerd worden voor winterhabitat van rugstreeppad. De lokale staat van instandhouding van rugstreeppad zal daarom niet negatief worden beïnvloed door de werkzaamheden binnen het plangebied.

9 Geraadpleegde bronnen

9.1 Literatuur

- [REDACTED], 2024. Quicksan. In het kader van de Omgevingswet en activiteiten die de natuur betreffen. Plangebied: Diepenestraat 4-22, Borssele. Kenmerk: ER20241437Qsv01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
- [REDACTED], 2024. Quicksan. In het kader van de Omgevingswet en activiteiten die de natuur betreffen. Plangebied: Kalootstraat 1-23, Borssele. Kenmerk: ER20241438Qsv01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
- [REDACTED], 2025. Nader onderzoek huismus, gierzwaluw, spreeuw, vleermuizen en rugstreeppad. In het kader van de Omgevingswet en activiteiten die de natuur betreffen. Plangebied: Diepenestraat 4-22 en Kalootstraat 1-23, Borssele. Kenmerk: ER20241437NOv01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
- Beveland Wonen, 2024. Prestatieafspraken jaarschijf 2025 - 2026, Deel A.
- [REDACTED], 2018. Energie-index rapport. Atriensis, Eindhoven.
- Beveland Wonen, z.d. Notitie. Bevindingen Diepenestraat 4-22 en Kalootstraat 1-11 in Borssele (Clusternummer: 354181). Beveland Wonen, Goes.

9.2 Internet

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>

Kadastrale Kaarten

- <https://bagviewer.kadaster.nl/>

Nationale Databank Flora en Fauna

- <https://www.ndff.nl/>

Natuurwetgeving en Kennisdocumenten

- www.sovon.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/>
- <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol-2021-geactualiseerd-voor-meervleermuis>

Klimaat- en verduurzamingsakkoorden, afspraken en risico's

- <https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/climate-change/paris-agreement/>
- <https://www.klimaatakkoord.nl/gebouwde-omgeving>
- <https://aedes.nl/verduurzaming/de-standaard-voor-isolatie-wat-betekent-dat-voor-woningcorporaties>
- World Health Organization, 2011.

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

Mitigatie tijdelijk en permanent

- <https://vivarapro.nl/product/nk-sp-02-spreeuw-nestkast/>
- <https://maibach.com/en/amphibian-protection-concrete1.html>