



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Aanvullend onderzoek ecologie Rietstok te Gemonde

Aanvullend onderzoek naar kamsalamander, kleine marterachtigen en steenmarter in het kader van de Omgevingswet

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2024-0373
Datum:	11 september 2024
Samensteller:	ing. B.C.E. Vleeshouwers
Collegiale toets:	ing. G. Fairhurst
Opdrachtgever:	Vrijborg
Contactpersoon:	T. Koster

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.



Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	5
1.3 Beschrijving plangebied	5
1.4 Voorgenomen werkzaamheden	6
1.5 Mogelijk aanwezige soorten	6
1.6 Juridisch kader	8
2 Methode onderzoek	9
2.1 Theoretisch kader	9
2.2 Praktische uitvoering	9
2.3 Veldbezoeken	12
2.4 Specifieke omstandigheden	13
3 Resultaten	14
3.1 Kamsalamander	14
3.2 Kleine marterachtigen	14
3.3 Steenmarter	15
3.4 Das	17
3.5 Rode eekhoorn	19
3.6 Overige soorten	20
3.7 Soorten Specifieke zorgplicht	20
3.8 NDFF	20
4 Conclusie	21
4.1 Kamsalamander	21
4.2 Kleine marterachtigen	21
4.3 Steenmarter	21
4.4 Das	22
4.5 Rode eekhoorn	22
4.6 Overige soorten	22
4.7 Vervolgstappen	22



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Rietstok ong. te Gemonde zijn twee graspercelen en een woonperceel met ruime achtertuin gesitueerd (figuur 1.1). In 2019 en 2020 zijn reeds al een quickscan en een aanvullend onderzoek uitgevoerd (Brinkbaumer, 2019; Fairhurst, 2020). Doordat deze documenten verouderd zijn is een nieuwe quickscan en voorliggend aanvullend onderzoek uitgevoerd (Vleeshouwers, 2024). De initiatiefnemer is voornemens de groenstructuren en graspercelen te verwijderen ten behoeve van de realisatie van 28 woningen.



Figuur 1.1 Het plangebied is gelegen aan de Rietstok te Gemonde.

Gezien de veroudering van de voorgaande onderzoeken en dat de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van natuurwaarden beschermd onder de Omgevingswet is een quickscan Natuur uitgevoerd naar de potentie van het plangebied en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (Vleeshouwers, 2024). Op basis van de quickscan Natuur kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen, voortplantingswater en/of essentieel leefgebied van kamsalamander, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter niet uitgesloten worden (zie tabel 1.1). Om vast te stellen of het plangebied daadwerkelijk een functie heeft voor voorgenoemde soorten dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. De opdrachtgever heeft Blom Ecologie verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

1.2 Doel

In dit aanvullende ecologische onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Zijn de kamsalamander, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en de steenmarter aanwezig in het onderzoeksgebied?
- Op welke wijze maken vorengenoemde soorten gebruik van het onderzoeksgebied? Zijn in het onderzoeksgebied migratieroutes, foerageergebieden, voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Resulteert de voorgenomen ingreep in het beschadigen of wegnemen van voortplantings- en/of verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied? Is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk voor de voorgenomen ingreep uitgevoerd kan worden?

1.3 Beschrijving plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Rietstok ong. te Gemonde. De planlocatie bestaat uit verschillende onderdelen waaronder een grote tuin, een weg met bomen en greppels en twee graspercelen. Een uitgebreide beschrijving van het plangebied en de directe omgeving hiervan is te vinden in de quickscan Natuur (Vleeshouwers, 2024). In figuur 1.2 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van het plangebied.



Figuur 1.2 Een impressie van de planlocatie.

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

De beoogde ontwikkeling betreffen het verwijderen van een schuur, kas en een stal voor schapen. Daarnaast worden de volgende groenstructuren aangetast: heggen, bomen, struiken en verruigde vegetaties. De bomenrij aan de oostzijde van het noordelijke grasperceel worden behouden. De bomen langs de Rietstok worden verplant of gekapt (figuur 1.3). De ingreep zal indicatief op hoofdlijnen bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer van hout;
- dempen of vergraven van de niet jaarrond watervoerende greppels en/of uitgraven van nieuwe watergangen: graaf- en dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.3 Visuele presentatie van de beoogde situatie (bron: Bureau Verkuyl).

1.5 Mogelijk aanwezige soorten

Uit de quickscan Natuur (Vleeshouwers, 2024) is gebleken dat binnen het plangebied mogelijk voortplantings- en verblijfplaatsen (landhabitat) aanwezig zijn van kamsalamander, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter (tabel 1.1). De groenstructuren, puinhopen, takkenhopen hebben mogelijk een belangrijke functie als zomerhabitat, migratieroute, overwinteringslocatie, foerageergebied en/of rust- en voortplantingsplaats voor de voorgenoemde soorten (figuur 1.4).

Tabel 1.1 Overzicht van de potentie van het plangebied voor beschermde soorten (Vleeshouwers, 2024).

Soortgroep	Onderzoek nodig	Bescherming	Mogelijke functie plangebied
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Bunzing	Ja	Art. 11.54	Verblijfplaatsen/migratieroute/ foerageergebied
Hermelijn	Ja	Art. 11.54	
Wezel	Ja	Art. 11.54	
Steenmarter	Ja	Art. 11.54	
Vleermuizen			
Amfibieën, reptielen en vissen			
Kamsalamander	Ja	Art. 11.46	Voortplantingswater, landhabitat en overwinteringslocaties
Insecten en ongewervelden			
Vogels (Cat. 1 t/m 4)			
Vogels (Algemeen en cat. 5)			



Figuur 1.4 De groenstructuren, watergangen/greppels en puin-/houthopen hebben mogelijk een essentiële functie voor kamsalamander, kleine marterachtigen en steenmarter.

1.6 Juridisch kader

De soortenbescherming van de Omgevingswet valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (Bal art. 11.37), Habitatrichtlijn (Bal art. 11.46) en de nationaal beschermde soorten (Bal art. 11.54). De bescherming van de bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter valt onder de nationaal beschermde soorten. De bescherming van de kamsalamander valt onder de habitatrichtlijn. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Bal, art. 11.46 (Habitatrichtlijnsoorten)

- Lid b: Het opzettelijk verstoren van dieren als genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
- Lid d: Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn.

Bal art. 11.54 (Nationaal beschermde soorten)

- Lid 1b: Het is verboden: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a (das, bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter) opzettelijk te beschadigen of te vernielen;

2 Methode onderzoek

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de kleine marterachtigen en steenmarter zijn deze richtlijnen vastgelegd in het kennisdocument voor kleine marterachtige (BIJ12, 2024) welke in dit onderzoek als leidraad is gebruikt voor de marterachtigen. Voor de kamsalamander zijn deze richtlijnen vastgelegd in het Soorteninventarisatieprotocol van het Nationaal netwerk Groene Bureaus (NGB,2023). De richtlijnen worden door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn. Voor de veldbezoeken wordt een minimale tussenliggende periode aangehouden voor een goede spreiding over de onderzoeksperiode, conform de relevante Kennisdocumenten en relevante protocollen.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van het aanvullend ecologisch onderzoek zoals geformuleerd in de relevante Kennisdocumenten en NGB soorteninventarisatieprotocollen.

Soort	Type	Periode	Omschrijving
Kleine marterachtigen	Functioneel leefgebied	Juni – medio november	Minimaal 8 weken inventariseren middels marterboxen, cameravallen, struikrovers, sporenbuizen en sporenonderzoek.
Steenmarter	Functioneel leefgebied	Maart - Augustus	Minimaal 6 weken inventariseren middels cameravallen, sporenbuizen en sporenonderzoek.
Kamsalamander	Biotoop	Half maart t/m juli.	Inventariseren middels schepnet of plaatsen van fuiken en op basis van expert judgement.
Cat. 5 vogels Algemene broedvogels	Nest		De nesten van cat. 5 soorten en andere algemene broedvogels worden meegenomen gedurende de overige veldbezoeken.

2.2 Praktische uitvoering

Marterachtigen

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen de planlocatie is het aanvullend onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische locaties van het plaatsen van de camera's en het zoeken naar sporen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van groenstructuren, watergangen, verlichting en diverse typen van bebouwing.

Om de aan- of afwezigheid van kleine marterachtigen en steenmarter vast te stellen zijn twee marterboxen, één struikrover en twee cameravallen geplaatst (figuur 2.1). De onderzoeksmethoden zijn geplaatst op 'kansrijke' locaties als wissels, tussen bramenstruiken, begroeide greppels en in de bomenrijen (figuur 2.2). Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van half juni 2024 t/m half augustus 2024, gedurende een aaneengesloten periode van 8 weken.

De twee wildcamera's zijn geplaatst onder struiken en langs de greppels. Middels aanwezig hekwerk en bomen zijn de camera's vastgezet en gericht op verschillende oriëntatiepunten (figuur 2.3).

De twee marterboxen zijn geplaatst tussen de struiken en naast een groen strook met houthopen en verruigde vegetatie. Een marterbox is een kist met een buis als opening. De buis leidt naar de binnenzijde waar een lokstof (sardientjes) wordt geplaatst. In de kist zit een camera met bewegingsdetector. Op de camera is een lens met sterkte geplaatst (2+).

De struikrover is geplaatst tussen een braamstruweel langs een hekwerk. Een struikrover is een cilinder vormige constructie met aan de opening een lokstof (sardientjes). Wanneer een dier hier tevoorschijn komt zal de camera die achter in de constructie is geplaatst een foto maken.

Naast het plaatsen van wildcamera's, marterboxen en struikrovers is tijdens elk veldbezoek specifiek een sporenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van marterachtigen en/of verblijfplaatsen. Dit betreffen sporen als graafsporen, latrines met uitwerpselen, prooiresten, prenten en vraatsporen.



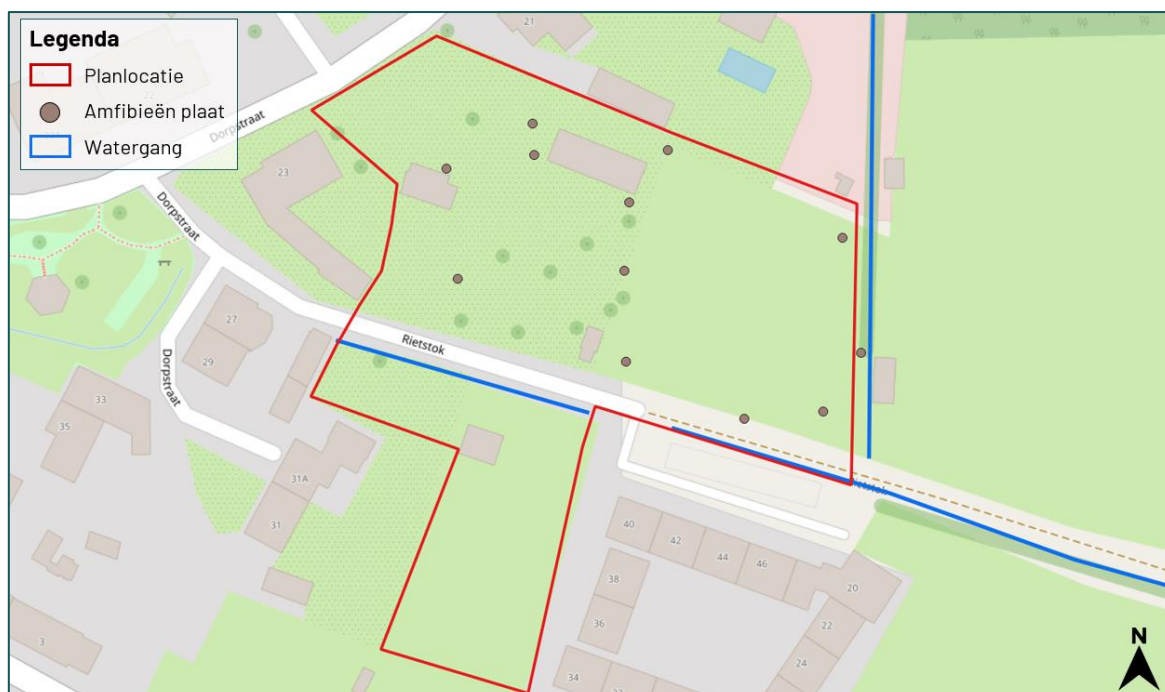
Figuur 2.1 Overzicht van de locaties van de marterboxen, struikrover en cameravallen. De nummers corresponderen met de cameracodes van Blom Ecologie.



Figuur 2.2 De marterbox (linksboven en rechtsonder), cameraval (rechtsboven) en struikrover (linksonder).

Kamsalamander

Om de aan- of afwezigheid van de kamsalamander vast te stellen is er op vijf verschillende momenten de watergangen in en om de planlocatie onderzocht middels schepnetbemonstering. Hieruit bleek uit het eerste veldbezoek dat de greppels waren drooggefallen, waardoor schepnetbemonstering evenals het plaatsen van fuiken niet mogelijk was. Hierdoor is er besloten om vanaf het tweede veldbezoek om 12 amfibieplaten te plaatsen binnen de grenzen van de planlocatie.



Figuur 2.3 Overzicht van de amfibieplaatlocaties en greppels binnen het onderzoeksgebied. Alle weergegeven greppels waren tijdens het onderzoek meerdere malen drooggefallen en weer gevuld met water.

Tevens zijn er tijdens elk bezoek stronken, balken, stenen en andere elementen waar een kamsalamander mogelijk onder kan kruipen gekeurd en gecontroleerd op de aanwezigheid van de

kamsalamander. Voor de schepnetbemonstering is een Ravon steeknet gebruikt met een maaswijdte van 3 mm. Bij elk veldbezoek is een Ravon schepnet meegenomen, echter stonden de watergangen meerdere malen leeg tijdens het onderzoek. Derhalve kon er niet geschept worden en fuiken geplaatst worden voor de kamsalamanders. Tijdens deze momenten is de planlocatie onderzocht op schuilstructuren die de kamsalamander kon gebruiken. Tevens zijn er amfibieplaten neergelegd, waarmee de aanwezigheid van landhabitat van de kamsalamander mee vastgesteld kan worden (figuur 3.1).

NDFF-waarnemingen

Naast het uitgevoerde veldonderzoek wordt ook het eerder uitgevoerde bureauonderzoek geactualiseerd. Hiervoor wordt de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opnieuw geraadpleegd om te checken of externe personen of partijen waarnemingen hebben gedaan die relevant zijn in voorliggend project. Hiervoor wordt een check gedaan op waarnemingen die relevant zijn in kader van de beoogde ruimtelijke ingreep wat betreft locatie (binnen circa 100 m van de planlocatie) en soortgroepen. De meest recente datum van raadpleging in de NDFF is d.d. 27 augustus 2024.

2.3 Veldbezoeken

Het onderzoeksgebied is geïnventariseerd door ter zake deskundig ecologen van Blom Ecologie of externe ter zake deskundig ecologen onder verantwoordelijkheid van Blom Ecologie. De relevante omstandigheden ten tijde van de veldbezoeken zijn opgenomen in onderstaande tabel (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Uitgevoerde veldbezoeken gedurende het aanvullend onderzoek.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Weersomstandigheden
Quickscan	Veldbezoek quickscan	1	05-03-2024	8/8, miezer, 1 Bft, 7 °C
Kamsalamander 1	Schepnetbemonstering en controleren schuilelementen	1	27-06-2024	2/8, droog, 2 Bft, 29°C
Kamsalamander 2	Schepnetbemonstering, controleren schuilelementen en plaatsen van amfibieplaten	2	11-07-2024	5/8, droog, 2 Bft, 19°C
Kamsalamander 3	Schepnetbemonstering en controleren platen en andere schuilelementen	2	24-07-2024	3/8, droog, 2 Bft, 23°C
Kamsalamander 4	Schepnetbemonstering en controleren platen en andere schuilelementen	1	20-08-2024	8/8, droog, 3 Bft, 23°C
Kamsalamander 5	Schepnetbemonstering en controleren platen en andere schuilelementen	2	09-08-2024	1/8, droog, 3 Bft, 25°C
Marter 1	Camera's plaatsen en sporen zoeken	2	19-06-2024	3/8, droog, 1 Bft, 22°C
Marter 2	SD-kaart wisselen en sporen zoeken	2	11-07-2024	4/8, droog, 2 Bft, 19°C
Marter 3	SD-kaart wisselen en sporen zoeken	2	24-07-2024	3/8, droog, 2 Bft, 23°C
Marter 4	SD-kaart wisselen en sporen zoeken	2	09-08-2024	8/8, droog, 3 Bft, 21°C
Marter 5	Camera's ophalen en sporen zoeken	2	20-08-2024	1/8, droog, 3 Bft, 25°C
Rode eekhoorn 1	Controle op nesten, sporen en boomholten	2	10-9-2024	3/8, droog, 2 Bft, 13°C

2.4 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake zijn van dusdanig omstandigheden dat er mogelijk een vertekend beeld optreedt van de verzamelde resultaten. Hiermee wordt niet bedoeld het gemotiveerd afwijken van uitgangspunten zoals geformuleerd in de Kennisdocumenten. Tijdens de veldbezoeken kamsalamander 1, 4 en 5 stonden de greppels droog. Alleen tijdens de veldbezoeken kamsalamander 2 en 3 was er water aanwezig in de greppels. Dit is te verklaren doordat deze twee veldbezoeken plaats vonden in de maand juli en deze maand kende een hoge mate aan neerslag (weeronline.nl, 2024). Doordat de greppels al tijdens het eerste veldbezoek droog waren gevallen is er besloten om platen (i.p.v. fuiken) neer te leggen waar amfibieën onder konden schuilen. Deze platen zijn neergelegd om de aan- of afwezigheid van de kamsalamander vast te stellen en de aanwezige functies voor de soort binnen de planlocatie alsnog te bepalen.

Wegens waarnemingen van de rode eekhoorn tijdens het onderzoek is aanvullend, naast de nestencontrole tijdens de quickscan, een controle uitgevoerd naar nesten en verblijfplaatsen van de soort.

3 Resultaten

3.1 Kamsalamander

Tijdens de onderzoek rondes zijn geen kamsalamander individuen en eieren gevangen in de greppels en geen individuen waargenomen onder de schuilstructuren, waaronder; amfibieplaten, stronken, hout- en steenhopen. Doordat de greppels meerdere malen per jaar droogvallen en doordat er in de momenten dat er water aanwezig was in de greppels geen individuen, eieren of larven zijn aangetroffen kan de aanwezigheid van voortplantingswater uitgesloten worden. Daarnaast zal het snelle droogvallen van de greppels ervoor zorgen dat er geen succesvolle voortplanting kan plaatsvinden. Tevens is er geen sprake van zomerhabitat door het gebrek aan waarnemingen onder de aanwezig dekingsstructuren en platen. Tijdens het veldbezoek van de quickscan, 5 maart 2024, is één individu van de kamsalamander aangetroffen binnen de grenzen van de planlocatie. Deze kamsalamander was verscholen onder een stuk hout langs de zuidelijke watergang. Ten noorden van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van de kamsalamander in een vijver (NDFF, 2019-2024). Het is mogelijk dat de kamsalamander die tijdens de quickscan werd aangetroffen vanuit een overwinteringslocatie buiten de planlocatie naar het voortplantingswater is gaan verplaatsen. Echter doordat tijdens het onderzoek geen individuen van de kamsalamander zijn aangetroffen is het zeer aannemelijk dat de watergangen en de planlocatie geen deel uitmaken van het voortplantingswater en/of leefgebied van de kamsalamander. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van voortplantingswater en essentieel leefgebied. Derhalve is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voorafgaand aan de beoogde ontwikkeling niet benodigd. Om negatieve effecten te voorkomen als het doden of verwonden of het verstoren van de kamsalamander dient er een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld te worden. In dit EWP komen specifieke voorwaarden en maatregelen te staan die opgevolgd dienen te worden om negatieve effecten, alsmede overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.

3.2 Kleine marterachtigen

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn in geen van de marterboxen waarnemingen van bunzing, hermelijn en wezel aangetroffen. Hetzelfde geldt voor de wildcamera's en struikrover. In de marterboxen zijn alleen waarnemingen gedaan van verschillende soorten muizen waaronder spitsmuizen, bosmuizen en veldmuizen. Daarnaast zijn er geen sporen, keutels en prooiresten, van kleine marterachtigen aangetroffen tijdens het aanvullend onderzoek.

Vaste rust- en voortplantingsplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn geen rust- of voortplantingsplaatsen gevonden of sporen als latrines, uitwerpselen, prooiresten of prenten, die wijzen op de aanwezigheid hiervan. Derhalve is er geen sprake van een vaste rust- en/of voortplantingsplaats op de planlocatie. De beoogde ontwikkeling heeft geen invloed op een vaste rust- en/of voortplantingsplaats en leefgebied van de kleine marterachtigen. De resultaten van het aanvullend marteronderzoek uit 2020 (Fairhurst, 2020) onderschrijven tevens deze beoordeling.

Functioneel leefgebied

Op de planlocatie is tevens geen sprake van essentieel leefgebied en/of migratieroute van kleine marterachtigen door het ontbreken van visueel bewijs op de wildcamera's én de afwezigheid van sporen (c.q. prenten of wisselsporen) binnen de planlocatie. De beoogde ontwikkeling heeft derhalve geen negatief effect op de bunzing, hermelijn of wezel.

3.3 Steenmarter

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn waarnemingen van de steenmarter vastgelegd op de wildcamera's met de codes 16 en 20 (figuur 3.1). Op camera 16 is de steenmarter vijfmaal waargenomen en op camera 20 is de steenmarter twintig keer waargenomen. Op deze camera zijn regelmatig meerdere individuen waargenomen tot een maximum van drie steenmarters. Hieruit kan geconcludeerd worden dat deze groep steenmarters uit hetzelfde nest komen en dat er sprake is van een vaste steenmarter verblijfplaats in de omgeving.



Figuur 3.1 op camera's 16 en 20 is de steenmarter meerde malen waargenomen. Op camera 20 zijn maximaal 3 verschillen steenmarters aangetroffen.

Vaste rust- en voortplantingsplaatsen

Binnen de grenzen van de planlocatie zijn geen sporen, zoals pootafdrukken, prooi-resten en latrines, aangetroffen. Het territorium van een steenmarter kan 80 – 700 hectare beslaan. Doordat er waarnemingen zijn gedaan van meerdere steenmarters is het mogelijk dat er een voortplantingsplaats in de omgeving van de planlocatie is gelegen. Op het oostelijke perceel is een opslagschuur en een schapenstal gesitueerd. Beide gebouwen zijn regelmatig onderzocht op de aanwezigheid van sporen die een indicatie kunnen geven van een steenmarterverblijfplaats. In deze bebouwing zijn geen sporen aangetroffen van een steenmarter verblijfplaats. Hiermee kan aanwezigheid van een verblijfplaats binnen de planlocatie worden uitgesloten.

Essentieel leefgebied

Gezien het aantal waarnemingen van de steenmarter op de camera's 16 en 20 is er binnen de planlocatie sprake van onderdelen die deel uit maken van het functioneel leefgebied van de steenmarter. Echter geldt voor de steenmarter als een nationaal beschermde soort, dat enkel essentiële onderdelen van het leefgebied beschermd zijn. Met essentiële onderdelen van het leefgebied wordt bedoeld een leefgebied dat van wezenlijk belang is voor het functioneren van een voortplantings- of rustplaats wanneer er geen alternatieve onderdelen van het leefgebied zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen. Door het ontbreken van waarnemingen en sporen in het westelijke deel van de planlocatie kan hier uitgesloten worden dat er sprake is van essentieel leefgebied. De waarnemingen ten oosten laten zien dat de aanwezige groenstrook veelal gebruikt wordt als looproute. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling zal er een wadi gerealiseerd worden bij deze bomenrij, echter zullen er geen bomen gekapt worden en zal de bomenrij behouden blijven. Hierdoor is er geen tot nauwelijks sprake van aantasting aan een vaste looproute.

Daarnaast is er op circa 80 m ten oosten van de vaste looproute een andere bomenrij gesitueerd die dezelfde functie als de bomenrij op de planlocatie kan vervullen (figuur 3.2). In een straal van 500 m rondom de planlocatie zijn er tevens voldoende alternatieve foerageerplaatsen voorhanden in de vorm van bosschages, bomenrijen, bosgebieden, groene tuinen en parken die geschikt zijn als leefgebied en looproute voor de steenmarter. De omliggende bomenrijen die behouden blijven kunnen als tijdelijke alternatieve dienen totdat de graafwerkzaamheden van de wadi afgerond zijn. Derhalve is er geen sprake van aantasting van een essentieel leefgebied, looproute en/of een verblijfplaats van de steenmarter door de beoogde ontwikkeling. Om negatieve effecten te voorkomen als het verstoren van de steenmarter dient er een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld te worden. In dit EWP komen specifieke voorwaarden en maatregelen te staan die opgevolgd dienen te worden om negatieve effecten, alsmede overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.



Figuur 3.2 Weergave van de aanwezige looproute(s) van de steenmarters.

3.4 Das

Tijdens de quickscan zijn negatieve effecten op de das uitgesloten door het gebrek aan sporen, de afwezigheid van een burcht, slechte toegankelijkheid door hekwerk en voldoende alternatieven in de directe omgeving. Daarnaast grenst de planlocatie aan de dorpskern van Gemonde waardoor sprake is van menselijke verstoringen. Door deze argumenten was het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar de das niet benodigd, echter zijn er dassen waargenomen tijdens het aanvullend marteronderzoek. Derhalve wordt de das meegenomen en de functie van de planlocatie nogmaals beoordeeld in dit rapport.

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes is er vijf keer een waarneming gedaan van een das op camera 16, 19 en 20. Dit betroffen langlopende individuen (figuur 3.3). Op de planlocatie zijn er twee neusputjes aangetroffen op het gazon aan de westelijke zijde van de planlocatie. Op het aangrenzend grasperceel ten oosten buiten de planlocatie is tevens een wissel en een neusputje aangetroffen op het grasperceel (figuur 3.4). Het oostelijke grasperceel blijft behouden in de beoogde ontwikkeling. Verder zijn er geen andere sporen als wissels, dassenpijpen of latrines van de das waargenomen.



Figuur 3.3 Op camera 16, 19 en 20 is de das vijfmaal waargenomen. De cijfers in de afbeeldingen corresponderen met de cameracodes



Figuur 3.4 Binnen de planlocatie zijn twee neusputjes aangetroffen en op het oostelijke grasperceel is een neusputje en een wissel aangetroffen.

Dassenburcht

Gedurende het onderzoek zijn geen sporen waargenomen die de aanwezigheid van een dassenburcht binnen de planlocatie of de directe omgeving hiervan bevestigen. Enkele van deze sporen die aangetroffen kunnen worden zijn latrines, veel gebruikte wissels, graafsporen en gangenstelsel(s). Door het gebrek van deze sporen kan er geconcludeerd worden dat er binnen de grenzen van de planlocatie geen sprake is van een dassenburcht. Door de beoogde ontwikkeling is er geen sprake van aantasting van een dassenburcht, rust- of voortplantingsplaats.

Functioneel leefgebied

Voor dassen geldt dat belangrijke foerageergebieden percelen betreffen waar het hele jaar eten te vinden is, zoals bemeste graslanden. Doordat de das evenals de steenmarter een nationaal beschermde soort betreft, zijn enkel essentiële foerageergebieden, die van belang zijn voor het instand houden van de dassenburcht, beschermd. Dassen prefereren grasvelden met gras korter dan 5 centimeter. In dergelijke graslanden is er voor de das veel voedselaanbod aanwezig in de vorm van regenwormen. In oude en structuurrijke eikenbossen en kleine bossen kan de das ook het gehele jaar voldoende en gevarieerd voedselaanbod vinden. Bepaalde onderdelen binnen een leefgebied, zoals (maïs)akkers, hoogstamboomgaarden en ruigten bieden enkel in een bepaald deel van het jaar voedsel. Deze onderdelen zijn echter wel van belang voor het opbouwen van een vetlaag om de winterperiode door te kunnen komen (das&boom.nl, 2024). De verschillende soorten foerageergebieden waaruit het leefgebied van een das kan bestaan zijn hieronder ingedeeld:

Primair foerageergebied:

- Weiland – koeien;
- Weiland – paarden;
- Weiland – schapen;
- Weiland – begrazing onbekend;
- Grasland.

Secundair foerageergebied:

- Bosschage;
- Akker – mais;
- Boomgaard;
- Hoogstamboomgaard.

Binnen de grenzen van de planlocatie zijn de volgende onderdelen aanwezig: een tuin, bestaande uit gazon, dichte struiken, bomen en een kleine fruitboomgaard (5 fruitbomen). Naast de tuin bestaat de planlocatie uit twee grasvelden. Een van de twee grasvelden is omheind met een hoog hekwerk en daardoor ontoegankelijk. Het andere grasveld is toegankelijk via de tuin en het oostelijk aangrenzende grasperceel. Deze grasvelden worden niet onderhouden en bevatten hoge mate aan verruigede vegetatie. Hetzelfde geldt voor de tuin hierbij werd de fruitboomgaard niet onderhouden en stond minimaal 50 centimeter aan verwilderde vegetatie. Alleen de gazons werden goed onderhouden en regelmatig gemaaid. In een straal van 500 m rondom de planlocatie zijn verscheidende waarnemingen bekend van de das (NDFF, 2019-2024). In een straal van 500 m rondom de planlocatie zijn er voldoende alternatieve voorhanden in de vorm van weilanden, bosgebieden, akkers en grasland. Door het weinig visuele bewijs en het lage aantal sporen, evenals door het karakter van de directe omgeving, kan de aanwezigheid van essentieel foerageergebied uitgesloten worden. Derhalve is er geen sprake van aantasting van een dassenburcht en essentieel leefgebied door de beoogde ontwikkeling.

3.5 Rode eekhoorn

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes is er 17 keer een waarneming gedaan van een rode eekhoorn op camera 16, 19 en 20. Op camera 16 is de rode eekhoorn eenmalig waargenomen, op camera 19 is de eekhoorn 14 keer waargenomen en op camera 20 is de rode eekhoorn 2 keer waargenomen. Dit betroffen langslappende, foeragerende, klimmende individuen (figuur 3.5). Op camera 19 zijn er eenmalig twee rode eekhoorns aangetroffen. Tevens is waargenomen dat de rode eekhoorn zich zat voor te bereiden op de winterrust door het verstoppert van voedsel in de grond.



Figuur 3.5 Op camera 19 is de eekhoorn meerdere malen waargenomen met verschillende gedragingen waaronder foerageren en voedsel verstoppert voor de winterrust.

Vaste rust- en voortplantingsplaatsen

De meeste waarnemingen zijn gedaan op camera 19. Deze camera is aan de noordwestelijk zijde van de planlocatie geplaatst. Hier staan echter alleen struiken en geen bomen die mogelijk gebruikt kunnen worden als nestplaats. Gedurende het onderzoek zijn geen nesten of andere verblijfplaatsen aangetroffen van de rode eekhoorn in de bomen op de planlocatie. Derhalve is er geen sprake van aantasting van vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen binnen de planlocatie. Ten behoeve van de quickscan is een veldbezoek uitgevoerd op 5 maart 2024. In deze periode hangen er geen bladeren aan de bomen waardoor mogelijke nesten makkelijk te waarnemen zijn. Naast dit veldbezoek is er tijdens het aanvullend onderzoek meerdere malen gelet op de aanwezigheid van nestlocaties van de rode eekhoorn. Tijdens het laatste veldbezoek, 10 september 2024, zijn er geen nesten waargenomen die van de rode eekhoorn zijn. Derhalve kan de aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de rode eekhoorn binnen de planlocatie uitgesloten worden.

Functioneel leefgebied

In een straal van 250 m rondom de planlocatie zijn er voldoende alternatieve voorhanden in de vorm van groene tuinen, bosgebieden en parken met een hoge mate aan bomen. Door de hoge mate aan alternatieven in de directe omgeving en het gebrek aan verblijfplaatsen binnen de planlocatie is er geen sprake van aantasting van essentieel leefgebied van de rode eekhoorn.

3.6 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd (en naast de beoordeling ten aanzien van de das en rode eekhoorn) zijn tijdens de veldbezoeken waarnemingen van overige soorten gedaan. In de marterboxen zijn de volgende soorten waargenomen: bosmuis, bruine rat, huisspitsmuis, veldmuis, winterkoning en woelmuis. De volgende soorten zijn waargenomen op de wildcamera's: bosmuis, bruine rat, ekster, grote bonte specht, heggemus, houtduif, koolmees, merel, roodborst, veldmuis, zanglijster en zwartkop. Tijdens de onderzoek rondes zijn de volgende soorten waargenomen: ekster, heggemus, houtduif, kauw, roodborst en zwarte kraai.

Er zijn tijdens het aanvullend onderzoek geen nesten aangetroffen van vogelsoorten, echter zijn er verschillende holen aangetroffen die mogelijk toebehoren aan verschillende soorten muizen en de bruine rat. Nestlocaties van vogels kunnen van jaar tot jaar verschillen, waardoor de aanwezigheid van algemene broedvogels voor komende jaren niet kan worden uitgesloten. Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd gedurende het broedseizoen. Het broedseizoen loopt indicatief van 15 maart t/m 15 juli. Werkzaamheden die mogelijk nesten van algemene broedvogels aantasten dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen.

Ten aanzien van de overige soorten wordt er gerefereerd naar de maatregelen die in de quickscan worden benoemd (Vleeshouwers, 2024).

3.7 Soorten Specifieke zorgplicht

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot kamsalamander, kleine marterachtigen en steenmarter. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op aanwijzingen van aanwezigheid van soorten op de planlocatie welke vallen onder de Specifieke zorgplicht. Dit betreffen Vrl art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, Hrl bijlage II, IV en V soorten en nationaal beschermde soorten. Tijdens de uitgevoerde onderzoeken zijn de geen soorten aangetroffen die hierboven of in de quickscan nog niet zijn beoordeeld welke vallen onder de Specifieke zorgplicht (Vleeshouwers, 2024).

3.8 NDFF

Tijdens het raadplegen van de NDFF (2019-2024) zijn waarnemingen bekend van de das, kamsalamander, steenmarter, rode eekhoorn en wezel, echter zijn deze soorten al beoordeeld in voorliggend rapport. Er zijn geen andere waarnemingen van beschermde flora en faunasoorten die aanvullend zijn op voorliggende onderzoeksresultaten en relevant zijn binnen voorliggend project.

4 Conclusie

4.1 Kamsalamander

In de periode half juni – half augustus 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kamsalamander in het plangebied (NGB, 2023). Het onderzoek kon niet uitgevoerd worden doormiddel van fuiken. Echter is er wanneer het mogelijk was geschept met schepnetten. In plaats van het plaatsen van fuiken is er gebruik gemaakt van amfibieplaten. Tijdens het onderzoek zijn geen kamsalamanders aangetroffen binnen het plangebied. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling zoals geformuleerd in de Bal artikel 11.46. Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is derhalve niet benodigd. Om negatieve effecten te voorkomen als het doden of verwonden of het verstoren van de kamsalamander dient er een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld te worden. In dit EWP komen specifieke voorwaarden en maatregelen te staan die opgevolgd dienen te worden om negatieve effecten, alsmede overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.

4.2 Kleine marterachtigen

In de periode half juni – half augustus 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) in het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Tijdens het onderzoek zijn geen individuen en/of sporen van kleine marterachtigen aangetroffen binnen het plangebied. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling zoals geformuleerd in de Bal artikel 11.54. Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is derhalve niet benodigd.

4.3 Steenmarter

In de periode half juni – half augustus 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van steenmarter in het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Tijdens het onderzoek zijn meerdere individuen en waarnemingen van steenmarter gedaan binnen het plangebied (voornamelijk langs de oostelijke grens van de planlocatie). Deze bomenrij blijft behouden, echter wordt er naast de bomenrij een wadi aangelegd. Op circa 80 m ten oosten van deze bomenrij is een andere bomenrij gesitueerd deze kan als tijdelijk alternatief dienen tijdens de aanleg van de wadi. Doordat de bomenrij blijft behouden, er geen verblijfplaats aanwezig is binnen de grenzen van de planlocatie en er voldoende alternatief in de directe omgeving aanwezig is er geen sprake van aantasting van een verblijfplaats en essentieel leefgebied. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling zoals geformuleerd in de Bal artikel 11.54. Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is derhalve niet benodigd. Om negatieve effecten te voorkomen als het doden of verwonden of het verstoren van de steenmarter dient er een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld te worden. In dit EWP komen specifieke voorwaarden en maatregelen te staan die opgevolgd dienen te worden om negatieve effecten, alsmede overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.

4.4 Das

In de periode half juni – half augustus 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kamsalamander, kleine marterachtigen en steenmarter in het plangebied. Tijdens het onderzoek is de das vijf keer op de wildcamera's vastgelegd, tevens zijn hier drie neusputjes en een wissel aangetroffen. Een van de neusputjes en de wissel zijn buiten de planlocatie aangetroffen op het aangrenzend grasperceel ten oosten. Door de hoge mate aan alternatieven in de directe omgeving in de vorm van weilanden, akkers, bosgebieden en grasland en de lage aantal aangetroffen sporen van de das leidt de beoogde ruimtelijke ontwikkeling niet tot overtreding van een verbodsbepaling zoals geformuleerd in de Bal artikel 11.54. Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is derhalve niet benodigd.

4.5 Rode eekhoorn

In de periode half juni – half augustus 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kamsalamander, kleine marterachtigen en steenmarter in het plangebied. Tijdens het onderzoek zijn geen nesten of andere verblijfplaatsen van de rode eekhoorn aangetroffen binnen het plangebied. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling zoals geformuleerd in de Bal artikel 11.54. Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is derhalve niet benodigd.

4.6 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot kamsalamander, kleine marterachtigen en steenmarter. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op individuen, nesten en/of verblijfloccaties van andere soorten in het plangebied. Er zijn geen vogelnesten aangetroffen binnen het plangebied, echter zijn er wel muizen- en bruine rat verblijfplaatsen aangetroffen. Met betrekking tot de overige waargenomen soorten is geen sprake van overtreding, mits de Algemene zorgplicht en specifieke zorgplicht in acht wordt genomen. Om negatieve effecten te voorkomen als het doden of verwonden of het verstoren van de algemene- en specifieke soorten die in de algemene- en specifieke zorgplicht worden benoemd dient er een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld te worden. In dit EWP komen specifieke voorwaarden en maatregelen te staan die opgevolgd dienen te worden om negatieve effecten, alsmede overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.

4.7 Vervolgstappen

Voor de uitvoering van de beoogde ruimtelijke ingreep is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. Echter dient er om negatieve effecten te voorkomen als het doden of verwonden of het verstoren van de kamsalamander, steenmarter, algemene- en specifieke soorten die benoemd worden in de zorgplicht dient er een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld te worden. In dit EWP komen specifieke voorwaarden en maatregelen te staan die opgevolgd dienen te worden om negatieve effecten, alsmede overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.

Bronvermelding

BIJ12, 2017. Kennisdocument Das *Meles meles*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

Bommel, van F., Vreugdenhil, S. & M. La Haye, 2015. De Das. KNNV, Zeist.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. –Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Vleeshouwers, B.C.E., 2024. Quickscan Natuur aan de Rietstok ong. te Gemonde. Oriënterend onderzoek in het kader van de Omgevingswet. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Das (*Meles meles*)

Kennisdocument Kamsalamander (*Triturus cristatus*)

Kennisdocument Kleine marterachtigen

Bijlagen

Das

De das is een marterachtige en een sociaal dier dat vrijwel altijd in een dassenclan leeft (figuur 1). Zo'n clan bestaat meestal uit één dominante man en één dominante vrouw met jongen en jaarlingen (de jongen van het voorgaande jaar). De grootte van een clan is afhankelijk van de grootte van het leefgebied en het voedselaanbod (BIJ12, 2017; Zoogdiervereniging Das, 2022) en kan variëren van 2 tot 12 dieren. In Nederland bestaat de gemiddelde grootte van een dassenclan uit circa vier individuen.

Dassen leven in verschillende type burchten. Naast de hoofdburcht zijn er vaak ook (kleinere) bijburchten en vluchtpijpen, welke tijdelijk worden gebruikt en meestal op strategische plaatsen liggen, zoals dicht bij een voedselbron. Afhankelijk van de periode in het jaar wordt de hoofdburcht of een van de bijburchten bewoond. Deze dassenpijpen liggen verspreid in het territorium, waarin verschillende foerageergebieden en looproutes aanwezig en met elkaar verbonden zijn (BIJ12, 2017).

Dassen zijn schemer en nacht actieve dieren, waarbij ze de burcht vaak pas 's avonds verlaten op zoek naar voedsel. Hierbij worden veelal wissels (looproutes) gebruikt om van de burcht naar het foerageergebied te komen en terug. Het dieet van de das bestaat voor het grootste deel uit regenwormen (circa 40-80 %). Het overige deel van het dieet bestaat uit overige ongewervelde (kevers, pissebedden, duizendpoten slaken etc.), noten, bessen en seizoensgebonden gewassen als mais en graan en soms ook kleine zoogdieren en amfibieën (Dinther et al., 2010; Bommel et al., 2015). De das is een opportunist, wat inhoudt dat hij de voorkeur zal geven voor het voedsel dat het 'makkelijkst' bereikbaar is. Hierdoor zijn er grote verschillen, afhankelijk van het seizoen, in het dieet. Echter blijkt dat een hoge biomassa regenwormen het belangrijkste is voor het functioneren van een essentieel foerageergebied.

De paring kan het hele jaar door plaatsvinden. Echter wordt er meestal een piek van paring gezien in februari direct nadat de jongen zijn geboren (BIJ12, 2017; Bommel et al., 2015). Na de bevruchting nestelt het embryo niet meteen in de baarmoederwand waardoor vaak de draagtijd pas later begint, meestal in de winter. Hierdoor bedraagt de daadwerkelijke draagtijd enkel zeven tot acht weken en worden jonge dassen geboren in de periode januari - maart met een piek in februari. Als de jongen circa 8 weken oud zijn komen deze voor het eerst uit de burcht. Vanaf juni-augustus worden de jongen zelfstandig. Indien de clan de maximale grootte heeft bereikt gaan de jongen migreren en opzoek naar een nieuwe clan en/of partner (BIJ12, 2017).



Figuur 1 De das (*Meles meles*)(bron: Blom Ecologie, Zeist).

Kleine marterachtigen

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen (figuur 2). Deze soorten zijn sterk gebonden aan kleinschalige landschappen met afwisselende structuren als houtwallen, bosschages, begroeide oevers, weides en parken. Afwisselende structuren bieden voldoende dekking en voedsel en zijn van groot belang bij de migratie. Alle drie de soorten zijn roofdieren die vaak dag en nacht actief opzoek zijn naar voedsel als kleine zoogdieren, amfibieën en (jonge) kleine vogels. Naast de belangrijke functies als dekking, voedsel en verspreiding moet een geschikt leefgebied ook voorzien in rust- en voortplantingsplaatsen. Droge plaatsen als oude hopen, houtstappels, holle bomen, takkenrillen, strobalen, puinhopen en ook oude schuren en stallen bieden geschikte rust- en voortplantingsmogelijkheden. Met name in de nazomer, wanneer de dispersie plaats vindt en populatieaantallen het hoogste zijn, is de waarnemingskans het hoogst (BIJ12, 2024; Zoogdierverseniging, 2024).



Figuur 2 Links de bunzing, midden de wezel en recht de hermelijn (bron: © Zoogdierverseniging).

Steenmarter

Het voorkeurshabitat van de steenmarter betreft een kleinschalig parklandschap (figuur 3). De soort wordt met name aangetroffen nabij steden, dorpen en boerderijen. Geschikte leefgebieden bestaan voornamelijk uit kleinschalige landbouw met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. In het bijzonder heeft de steenmarter een voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. Daarbij is de aanwezigheid van elementen als groenstroken, heggen, houtsingels, greppels en bermen die kunnen dienen als foerageer- en jachtgebied van belang (Zoogdierverseniging steenmarter, 2024).



Figuur 3 De steenmarter (bron: zoogdierverseniging.nl).

Kamsalamander

De kamsalamander is de grootste salamandersoort van Nederland en kan ongeveer 11 tot 15 cm groot worden met uitzonderingen van 18 cm (figuur 4). In de paartijd zijn de mannetjes goed herkenbaar door de hoge getande kam boven op de rug. De kamsalamander is 's nachts actief en is in de voortplantingsperiode in het water te vinden. Het voortplantingswater bestaat uit geïsoleerde, stilstaande, halfbeschaduwde en voedselrijke wateren (BIJ12 Kennisdocument Kamsalamander, 2017; (Creemers & Delft, 2009). Meestal betreffen dit (veedrink)poelen, vijvers, gebufferde vennen, sloten, kleiputten en kolken of wielen. Het landhabitat bestaat voornamelijk uit cultuurlandschappen, landgoederen en bosranden. De voortplanting vindt plaats in de periode februari t/m september, waarbij de larve volledig volgroeid zijn en voor de winterperiode samen met de adulte het water verlaten.



Figuur 4 De kamsalamander (bron: Blom Ecologie ©)

Rode eekhoorn

De rode eekhoorn is gebonden aan verschillende gebieden zoals bosgebieden, tuinen, groene wijken en landgoederen (figuur 5). De rode eekhoorn is voornamelijk in de vroege ochtend en namiddag actief. Ze zoeken hun voedsel om de grond en in de bomen. Hun voedsel bestaat voornamelijk uit boomzaden, zoals eikel, noten en kegel van naaldbomen. Ook eten ze als aanvulling knoppen, bladeren, bessen, schors, paddenstoelen, rupsen, vogeleieren en jonge vogels. Eekhoorns leven alleen en hebben een eigen leefgebied waarbinnen voedsel wordt gezocht. Deze leefgebieden kunnen elkaar overlappen en worden niet verdedigd; alleen het slaapnest wordt verdedigd. De territoria van mannetjes zijn groter dan die van vrouwtjes. In de paartijd slapen mannetje en vrouwtje geregeld in eenzelfde nest maar zodra de jongen geboren zijn wordt het mannetje niet meer bij het nest geduld. Eekhoorns bouwen nesten in bomen die vooral in de winter, wanneer er geen blad aan de bomen zit, goed waarneembaar zijn. Het nest is bolvormig, zo groot als een voetbal en heeft een doorsnede van 30 tot 50 cm. Het wordt op minstens 5 meter boven de grond gebouwd.



Figuur 5 De rode eekhoorn (bron: Blom Ecologie ©)



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving
Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl