

The map displays a pink-outlined polygon in the center, which is the subject of the document. This polygon is situated between the Rijksweg and the Elsterbrug. The map includes labels for various streets and locations, such as 'De Heister', 'Het Broek', 'De Gemeint', 'De Lindeboom', 'De Oude Tol', 'Dijkakkers', 'Lingehof', 'Santacker', 'De Park', 'De Heister', 'Elst', 'Het Broek', 'Hogewei', 'Kempke', 'Linge', 'Elsterbrug', 'De Lindeboom', 'De Oude Tol', 'Dijkakkers', 'Lingehof', 'Santacker', 'De Park', 'De Heister', 'Elst', 'Het Broek', 'Hogewei', 'Kempke', 'Linge', 'Elsterbrug'. The map also shows the '1e Weteringsewal' and 'Linge' water bodies. The map is oriented with North at the top.

Nader onderzoek
Kleine marterachtigen, poelkikker, grote modderkuiper,
gele kwikstaart en vliegrouen van vleermuizen
Perceel en tussen 1^e Weteringswal en Ceintuurbaan
In Elst



Opdrachtgever: Jansen Bouwontwikkeling B.V.
Postbus 278
6600 AG Wijchen

Status: **Concept**

Datum: 3 december 2021

Uitvoering: Foreest Groen Consult BV
Van Pallandtlaan 10
6998 AW Laag-Keppel
T 0314 642221
E info@foreestgroenconsult.nl
W www.foreestgroenconsult.nl

1	INLEIDING	4
2	BESCHRIJVING PLANGEBIED	5
2.1	Beschrijving onderzoek	6
2.1.1	Kleine marterachtigen:.....	6
2.1.2	Poelkikker:.....	6
2.1.3	Grote modderkruiper:.....	6
2.1.4	Grote gele kwikstaart:.....	6
2.1.5	Vleermuis:	6
3	RESULTATEN	7
3.1	Kleine marterachtigen.....	7
3.1.1	Data van onderzoek:	7
3.1.2	Resultaten van onderzoek.....	7
3.2	Poelkikker	11
3.2.1	Data van onderzoek:	11
3.2.2	Resultaten van onderzoek.....	11
3.3	Grote modderkruiper	12
3.2.1	Data van onderzoek:	12
3.2.2	Resultaten van onderzoek.....	12
3.4	Grote gele kwikstaart	14
3.2.1	Data van onderzoek:	14
3.2.2	Resultaten van onderzoek.....	14
3.5	Vleermuizen	16
3.5.1	Clusters.....	16
3.5.2	Data van onderzoek:	16
3.5.3	Resultaten	17
4	CONCLUSIE	19
4.1	Kleine marterachtigen.....	19
4.2	Poelkikker	19
4.3	Grote modderkruiper	19
4.4	Grote gele kwikstaart	19
4.5	Vleermuis	20
4.5.1	Verblijfplaatsen	20
4.3.2	Vliegrouen.....	20
4.3.3	Foerageergebieden	20
4.6	Overige soorten.....	21
5	ADVIES.....	22
5.1	Intrinsieke waarde.....	22
5.2	Ontheffing	22

1 INLEIDING

In opdracht van Jansen Bouwontwikkeling is in 2021 nader natuuronderzoek uitgevoerd op enkele percelen tussen de 1e wederingswal en de Ceintuurbaan in Elst.

In het voorjaar van 2021 is een quickscan natuuronderzoek uitgevoerd om de risico's voor de eventueel aanwezige soorten in te schatten. Deze quickscan is bijgevoegd in bijlage 1 van deze rapportage. Uit de quickscan is een mogelijk risico naar voren gekomen voor: kleine marterachtigen, poelkikker, grote modderkruiper, gele kwikstaart en de vliegroutes van vleermuizen. Voor deze soorten en soortgroepen is nader natuuronderzoek uitgevoerd.

- Het onderzoek naar de kleine marterachtigen heeft plaatsgevonden aan de hand van de handreiking kleine marterachtigen;
- Het nader onderzoek naar het belang van het gebied voor de poelkikker en grote modderkruiper zijn uitgevoerd conform het inventarisatieprotocol groene netwerkbureaus;
- Het belang voor de gele kwikstaart is onderzocht door drie gericht momenten van onderzoek in de periode mei – juli, de broedperiode van deze soort;
- Voor het onderzoek van drie vliegroutes voor vleermuizen is het geldende vleermuisprotocol 2021 gebruikt.

Het nader onderzoek is uitgevoerd door Myron Eleveld BSc en Ir. M.W.P. Ariëns, werkzaam bij Foreest Groen Consult BV.

De rapportage is opgesteld door ir. M.W.P. Ariëns, werkzaam bij Foreest Groen Consult BV.

2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het gebied is nu als akkerland in gebruik. De restanten van de graanoogst van afgelopen jaar, de stoppels, zijn nog op het land aanwezig. Een perceel is inmiddels geploegd.

Tussen de diverse percelen liggen kavelsloten (C en B watergangen) en enkele bredere A watergangen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Linge die ter plaatse van de planlocatie is verbreed. Ten noorden van de Linge bevindt zich natuurpark Lingezegen.

Aan de zuidzijde grenst het gebied aan een nieuwe woonwijk van Elst. Tussen deze woningen en het plangebied ligt de Ceintuurbaan en een brede A watergang die naar het oosten toe verbreed tot een klein meertje met enkele rieteilanden. Tussen de 1^e wateringswal en de woonwijk loopt, door het plangebied, een struinpad.

Op enkele kleine struiken langs kavelsloten na, is het gebied niet begroeid met houtige gewassen. Langs de sloten is een kruidachtige vegetatie aanwezig. De overige delen zijn vrijwel onbegroeid en bedekt met de resten van het eerder geteelde gewas.



Afbeelding 1: Ligging plangebied

2.1 Beschrijving onderzoek

2.1.1 Kleine marterachtigen:

De aanwezigheid van de kleine marterachtigen is met cameravallen en marterboxen onderzocht conform de handleiding kleine marterachtigen. Hiervoor zijn acht struikrovercamera's en vier marterboxen en twee cameravallen ingezet verdeeld over de totale locatie. De cameravallen hebben hier tussen 25 juni 2021 en 24 augustus 2021, in totaal ruim 8 weken gestaan.

2.1.2 Poelkikker:

Het onderzoek naar de poelkikker is uitgevoerd aan de hand van het inventarisatie protocol van de groene netwerkbureaus. Op drie avonden in de periode mei - juli is een luisterronde gelopen in de avond en nacht en in juni zijn alle watergangen bemonsterd.

2.1.3 Grote modderkruiper:

Het onderzoek naar de grote modderkruiper is uitgevoerd aan de hand van het inventarisatie protocol van de groene netwerkbureaus. Alle watergangen zijn op 24 en 25 juni 2021 met het schepnet gecontroleerd.

2.1.4 Grote gele kwikstaart:

Voor het vaststellen van broedgevallen van de grote gele kwikstaart, dient op territorium- en nestindicerend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON. Dit kan zijn het vertonen van baltsgedrag, zingende mannetjes, de aanwezigheid van een volwassen individu of paartje bij een potentiële nestplaats, transport van nestmateriaal, of als de jongen geboren zijn, transport van voedsel of ontlasting pakketjes. Voor het vaststellen van een territorium zijn minimaal 2 waarnemingen nodig, waarvan minimaal één in de periode 10 april - 20 juni. Er zijn drie inventarisatie rondes gelopen.

2.1.5 Vleermuis:

Conform het vleermuisprotocol zijn gedurende het jaar twee bezoeken per vliegroute noodzakelijk. In het gebied kunnen de watergenen dienen als vliegroute. Op basis van de kaart zijn drie potentiële vliegroutes vastgesteld waardoor drie clusters van onderzoek zijn onderzocht.

Elk onderzoek is uitgevoerd met een Petterson D240 aangevuld met twee Batlogger A. Na afloop zijn de gegevens van de loggers geanalyseerd.

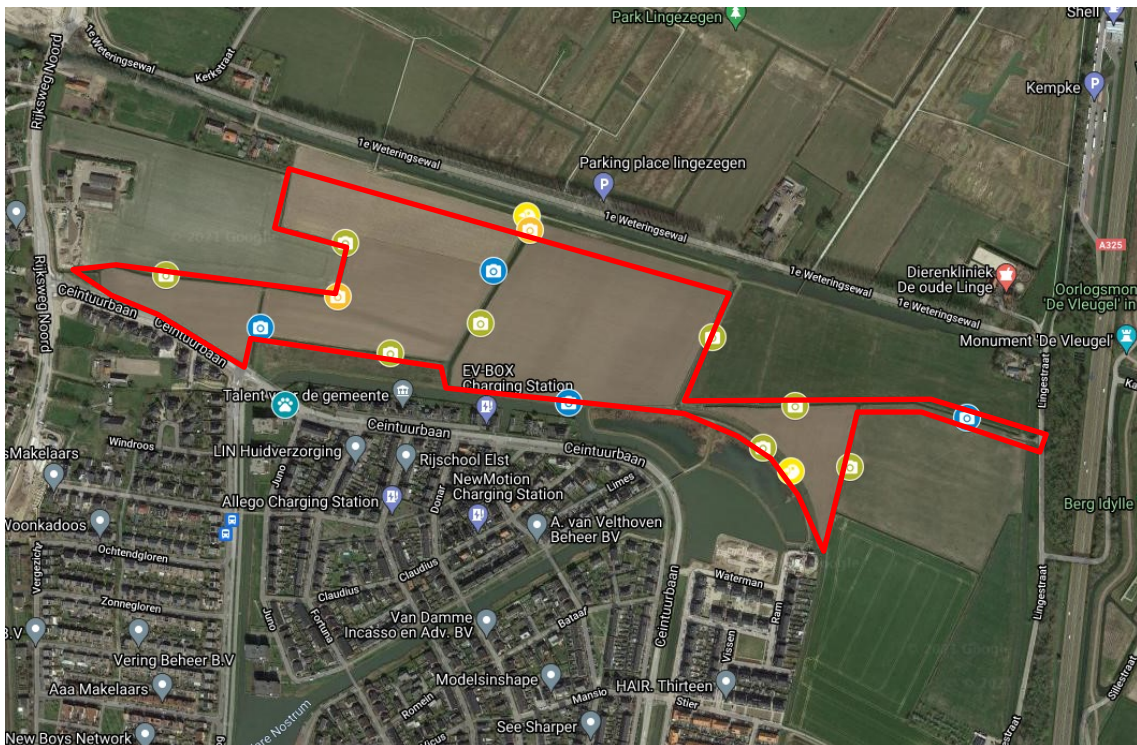
3 RESULTATEN

3.1 Kleine marterachtigen

3.1.1 Data van onderzoek:

Plaatsing cameravallen: 25 juni 2021, 17°C 2 Bft, bewolkte dag met af en toe een zonnig moment;

Ophalen cameravallen: 24 augustus 2021, 21°C 2 Bft wisselend bewolkt met af en toe zon.



Afbeelding 1: posities van de cameravallen, de cameraposities zijn met camerasymbolen aangegeven.

- Blauw: marterboxen;
- Groen: struikrover camera;
- Oranje: Minox trail camera.

3.1.2 Resultaten van onderzoek

Op de cameravallen zijn aangetroffen:

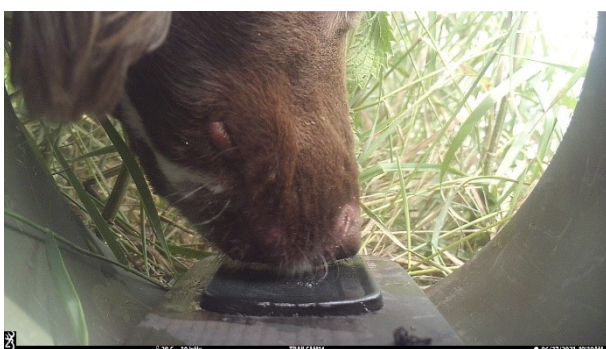
- Wezel;
- Fazant;
- Vos;
- Bruine rat
- Veldmuis;
- Huiskat;
- Haas;
- Hond;

-
- A brown mouse is seen inside a wire mesh cage, eating a green apple core. The mouse is positioned on the right side of the frame, facing left. The cage floor is covered with dark, crumbly material, likely bedding or food waste. The background is a light-colored, textured wall. The image is framed by a black border. In the bottom left corner, there is a small logo. In the bottom right corner, there is a timestamp: 08/15/2021 06:53PM. In the bottom center, there is a label: TRAIL CAM14. In the bottom left corner, there is a temperature and humidity reading: 29 C 30 InHg.

Op 15 augustus 2021 is de wezel aangetroffen op de camerabeelden van een van de struikrovers. Het betreft de struikrover aan de zuidzijde van het plangebied. De positie is met een gele lijn omcirkeld in afbeelding 3. Dit is het enige beeld van de wezel dat op de camera beelden is vastgelegd.



-8-



Afbeelding 4: diverse beelden van de cameravallen en marterboxen

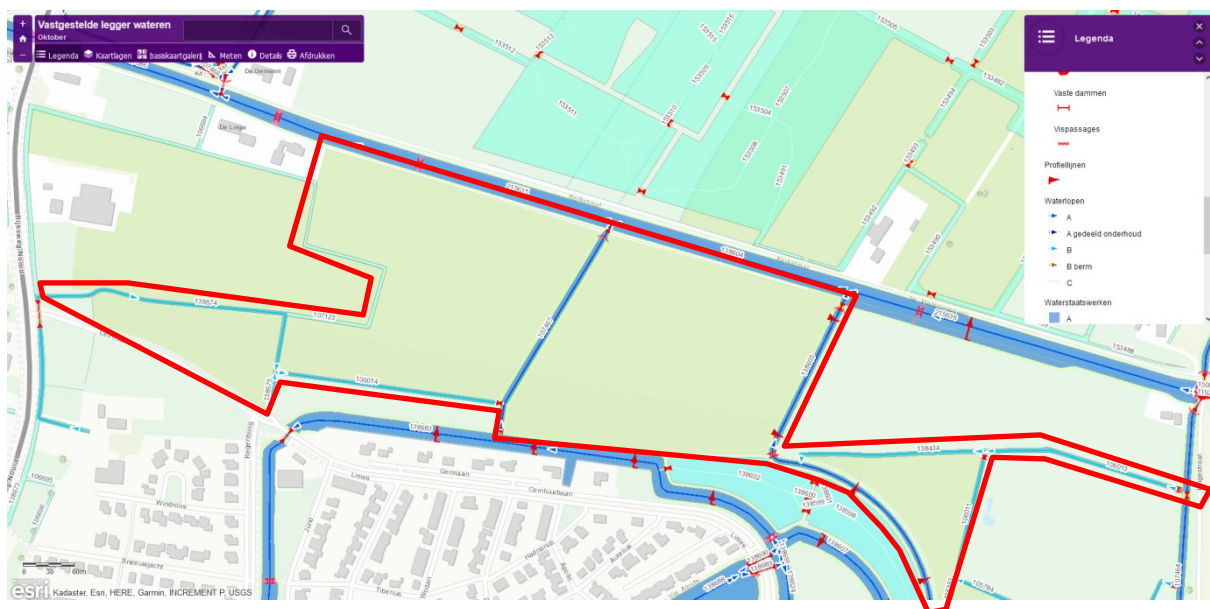


Afbeelding 5: vervolg diverse beelden van de cameravallen en marterboxen

3.2 Poelkikker

3.2.1 Data van onderzoek:

Volgnummer	Datum	Waarnemer	Weer	Methode
1 ^e	24 juni 2021	Myron Eleveld	18 °C Bewolkt met af en toe zonnig moment 0-1 Bft	Schepnet
2 ^e	25 juni 2021	Myron Eleveld	17 °C. Bewolkt met af en toe zonnig moment 2 Bft	Schepnet
3 ^e	28 juni 2021	Maarten Ariëns	20 °C. Bewolkt 0-1 Bft	Koorzang
4 ^e	29 juni 2021	Maarten Ariëns	17 °C. Bewolkt 2 Bft	Koorzang
5 ^e	8 juli 2021	Maarten Ariëns	22 °C. bewolkt 1-2 Bft	Koorzang
6 ^e	19 juli 2021	Maarten Ariëns	21 C. helder 1 Bft	Koorzang

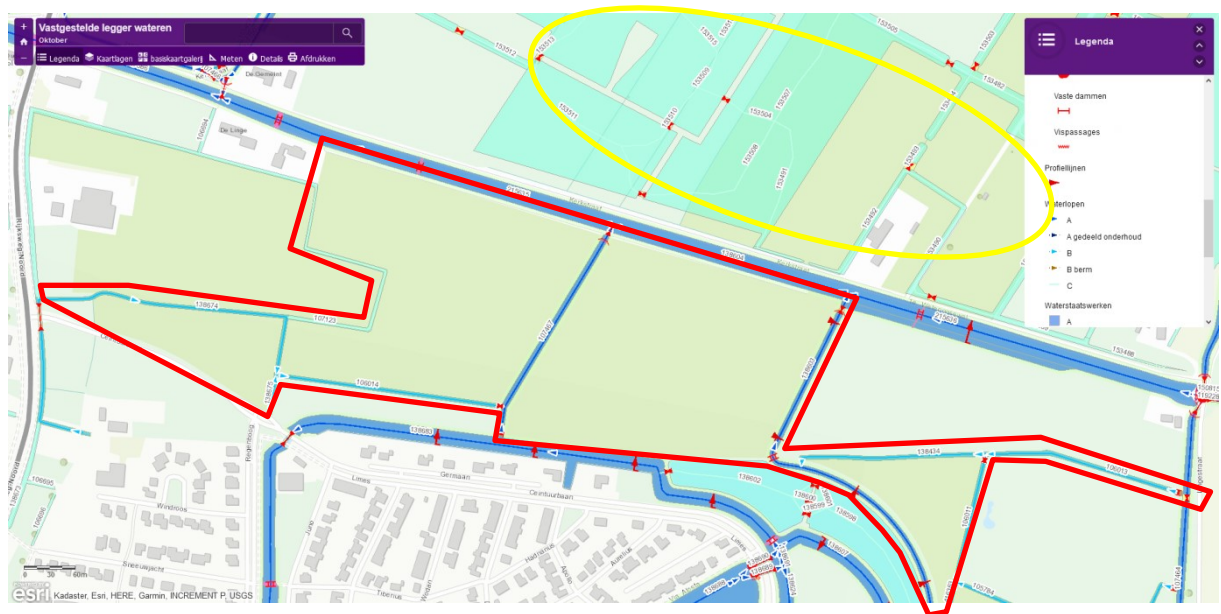


Afbeelding 6: Legger van het waterschap rivierenland, het plangebied is met een rode lijn aangegeven. (bron: <https://wsrivierenland.maps.arcgis.com/apps/View>)

Het onderzoek met het schepnet is gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar de grote modderkruiper. Op beide dagen zijn alle watergangen zoals op afbeelding 4 zijn aangegeven systematisch bemonsterd doormiddel van het doorwaden met een waadpak en schepnet. De koorzang is voor een deel gecombineerd met het onderzoek naar vleermuizen. De watergangen in het gebied kunnen vliegroueten zijn van vleermuizen. Op 19 juli is een separate luisterronde gelopen. De luisteronderzoeken zijn gestart ongeveer 1 uur voor zonsondergang en liepen door tot middernacht.

3.2.2 Resultaten van onderzoek

In het plangebied zijn geen poelkikkers aangetroffen. Bij het onderzoek met het schepnet zijn enkele adulte bastaardkikkers en bruine kikkers aangetroffen. Bij de uitgevoerde luisterrondes is koorzang van de poelkikker niet gehoord binnen de grenzen van het plangebied. Ten noorden van het plangebied, in park Lingezege, klonk wel de koorzang van een tiental exemplaren. De Linge en de 1^e wateringswal scheiden het plangebied van de locatie waar de zang van de poelkikker is vastgesteld. De koorzang is hier op elke avond gehoord.



Afbeelding 7: Visualisatie van aangetroffen situatie. De gele cirkel geeft het gebied weer waar de poelkikker is gehoord.

3.3 Grote modderkruiper

3.2.1 Data van onderzoek:

Volgnummer	Datum	Waarnemer	Weer	Methode
1 ^e	24 juni 2021	Myron Eleveld	18 °C Bewolkt met af en toe zonnig moment 0-1 Bft	Schepnet
2 ^e	25 juni 2021	Myron Eleveld	17 °C. Bewolkt met af en toe zonnig moment 2 Bft	Schepnet

De aanwezige watergangen zijn bemonsterd met het schepnet. De watergangen zijn doorwaad en voor de voet is de volledige lengte bemonsterd. Dit onderzoek is verspreid over twee dagen uitgevoerd.

3.2.2 Resultaten van onderzoek

Bij het onderzoek zijn geen grote modderkruipers vastgesteld. Aangetroffen is de kleine modderkruiper, bittervoorn, larven van de kleine watersalamander en Amerikaanse rivierkreeft. De laatste is een invasieve soort. Daarnaast nog ongewervelden als larven van libellen en waterkevers, slakken en korfmossels. Geen van allen beschermde soorten.



Afbeelding 8: compilatie van enkele aangetroffen soorten.



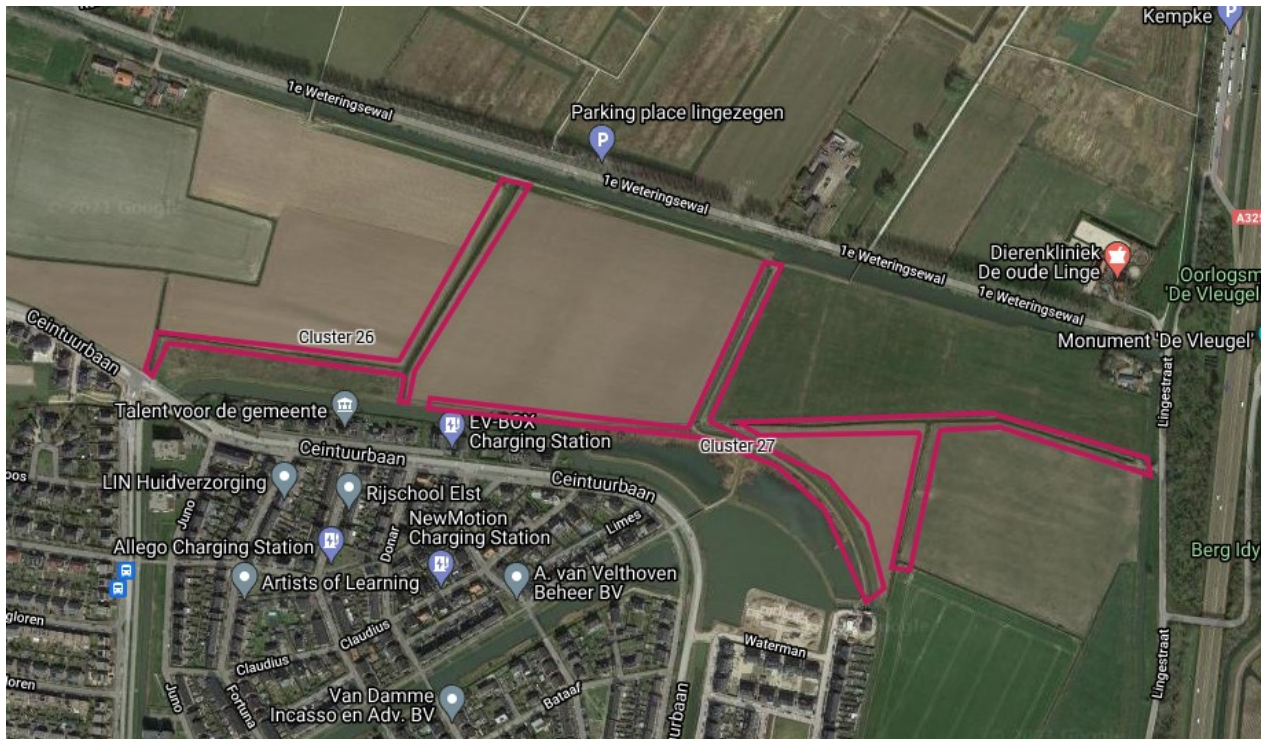
Afbeelding 10: de grote gele kwikstaart op de noordelijke locatie.

Op 17 juli is de grote gele kwikstaart ook door een cameraval vastgelegd. Het betreft de noordelijke locatie ter hoogte van de Linge.

3.5 Vleermuizen

3.5.1 Clusters

De grotere watergangen die van belang kunnen zijn als vliegroute voor vleermuizen zijn ingedeeld in clusters van onderzoek. Op deze wijze zijn drie clusters van onderzoek ontstaan. Afbeelding 11 geeft de ligging van de clusters weer. Elk cluster is twee keer bezocht.



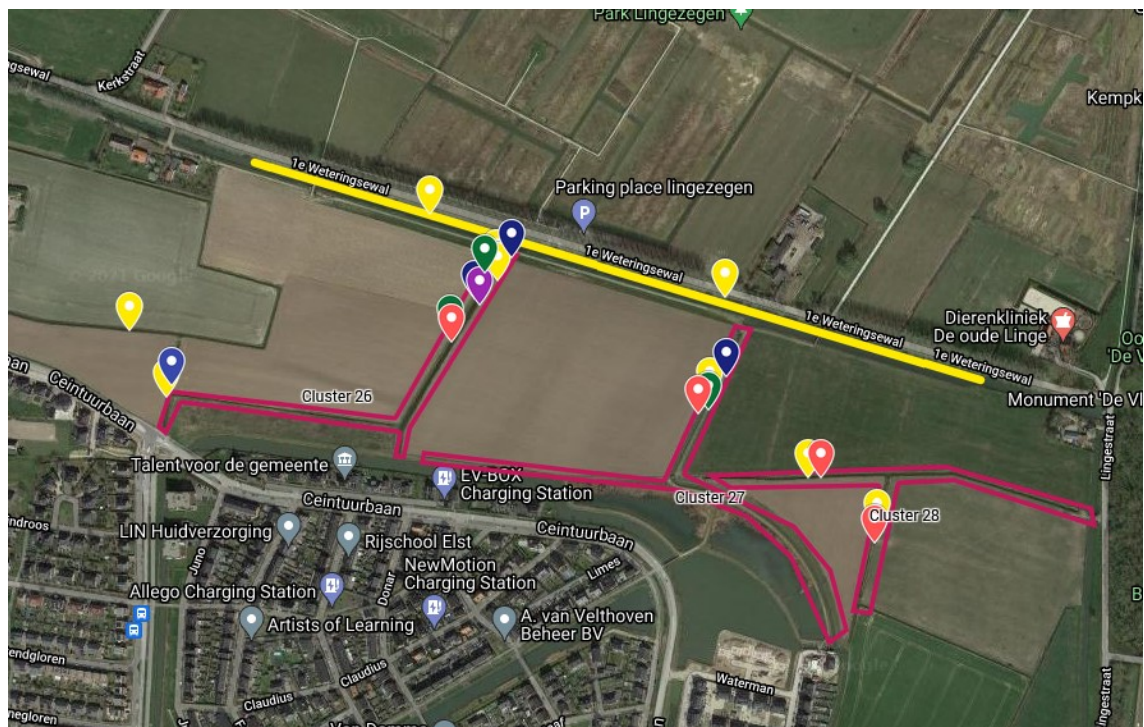
Afbeelding 11: clusterindeling van plangebied.

3.5.2 Data van onderzoek:

Volgnummer	Datum	Waarnemer	Weer	Tijdstip
1e	28 juni 2021	Maarten Ariëns	20 °C. Bewolkt 0-1 Bft - 00:15 20 °C. Bewolkt 0 Bft	22:00-00:15
	29 juni 2021	Maarten Ariëns	17 °C. Bewolkt 2 Bft - 24:00 16 °C. Bewolkt 2-3 Bft	22:00-24:00
	8 juli 2021	Maarten Ariëns	22°C. bewolkt 1-2 BFT - 18 °C. opklarend 0 Bft.	21:30 - 00:30
2e	9 augustus 2021	Myron Eleveld	18 °C. overwegend bewolkt 0 Bft - 16 °C. bewolkt 3 Bft	21:15 - 23:15
	18 augustus 2021	Maarten Ariëns	21:00 19 °C Bewolkt 0 Bft 23:00 19 °C Bewolkt 0 Bft	21:00 23:00
	16 september 2021	Maarten Ariëns	20 °C. heldere avond 0 Bft - 17 °C. heldere nacht 0 Bft	20:20 - 22:40

3.5.3 Resultaten

Bij alle gelopen rondes zijn incidenteel foeragerende vleermuizen aangetroffen. De dieren kwamen een enkele maal verspreid uit de zuidelijk gelegen woonwijk. De Linge en de bomen op de 1^e wateringswal fungeren als vliegroute voor de gewone dwergvleermuis. De meeste foerageeractiviteiten vinden plaats aan de noordzijde van de twee grotere waterlopen. De meeste vleermuizen komen via de Linge en de bomen het gebied binnen en maken dan jachtrondes langs deze watergangen. In afbeelding 12 is deze activiteit gevisualiseerd.

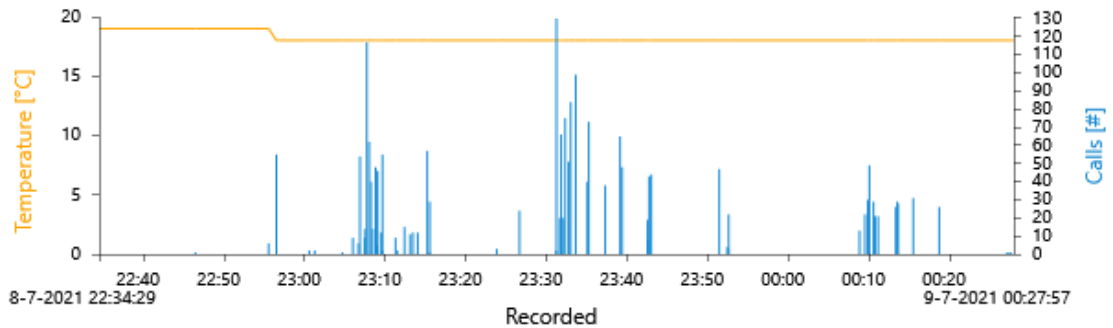


Afbeelding 12: Visualisatie van de aangetroffen situatie, druppel foeragerend, lijn vliegroute.

Geel: gewone dwergvleermuis;
Donker blauw: ruige dwergvleermuis;
Donker groen: laatvlieger
Rozerood: rosse vleermuis
Paars: gewone grootoorvleermuis.

De gewone dwergvleermuis is het meeste aangetroffen. In het plangebied betrof dit vrijwel elke keer, één exemplaar. Een enkele maal zijn twee exemplaren gelijktijdig aanwezig. Boven het water van de Linge waren dit soms groepjes tot vijf gewone dwergvleermuizen gelijker tijd. De overige soorten betrof solitaire dieren. De rosse vleermuis is vrijwel elk moment van onderzoek aangetroffen evenals de ruige dwergvleermuis. De laatvlieger was vooral actief bij de eerste ronde. De gewone grootoorvleermuis is eenmalig op de avond van 8 augustus aangetroffen. Het dier maakte een kort uitstapje naar de watergang in het plangebied om vervolgens in oostelijke richting langs de Linge verder te vliegen.

Afbeelding 13 geeft een beeld van de activiteit gedurende de onderzoeksperiode. Dit is een opname van een stationaire Batlogger A die bij het begin van de route, in dit geval de zijde van de Linge, heeft geregistreerd.



Afbeelding 13: Activiteit in cluster 27 op 8 juli 2021.

Verspreid over de avond foerageren vleermuizen korte tijd om vervolgens weer verder te vliegen. Dit is ene van de opnames met nog relatief veel dieren. Op de meeste momenten waren slechts incidenteel vleermuizen in het gebied aanwezig.

4 CONCLUSIE

4.1 Kleine marterachtigen

De zuidrand rondom het hier aangelegde natuurlijke park, is van belang voor de wezel. De beplantingsranden met veel riet en de lage bermen bieden voldoende veiligheid voor de wezel. Het overgrote deel van het plangebied is voor de wezel van geen belang.

Blijft deze zuidelijke strook behouden dan zal geen overtreding plaatsvinden voor wat betreft de wezel.

De Wet natuurbescherming wordt bij de omvorming naar woningen alleen overtreden indien de zuidelijke rand wordt aangetast.

4.2 Poelkikker

De locatie is van geen belang voor poelkikker. De soort is aan de noordzijde van de Linge waargenomen. De omvorming naar een woonwijk heeft geen invloed op dit gebied.

De Wet natuurbescherming wordt bij de realisatie van deze woonwijk voor wat betreft de poelkikker niet overtreden.

4.3 Grote modderkruiper

De locatie is van geen belang voor grote modderkruiper. De soort is niet aangetroffen. De omvorming naar een woonwijk heeft geen invloed op dit gebied.

De Wet natuurbescherming wordt bij de realisatie van deze woonwijk voor wat betreft de grote modderkruiper niet overtreden.

4.4 Grote gele kwikstaart

Aan de randen van het gebied zijn territoria aanwezig van de grote gele kwikstaart.

Eén territorium bevindt zich parallel aan de Linge. De maisakkers zijn voor deze soort van geen enkele belang. De rand langs de Linge, de brede berm, is hier wel van belang. De hier aanwezige stuwen in de watergang kunnen mogelijk en geschikte broedplaats vormen. Dit is echter bij de controle rondes niet vastgesteld. De soort broedt echter vaak bij dit type obstakels.

Het tweede territorium bevindt zich aan de zuidzijde. Ook hier is het akkerland van geen belang maar de brede grasbermen, de rieteilanden en bermen langs de sloten, zijn wel van belang.

Worden deze gebieden in de plannen veranderd in een woonwijk dan gaan deze territoria verloren en ontstaat een overtreding van de Wet natuurbescherming. Blijft de realisatie beperkt tot de aanwezige maisakkers dan is er geen overtreding van de Wet natuurbescherming.

aangetroffen. Alle dieren hadden geen specifieke binding met de planlocatie. Voor de gewone dwergvleermuizen, laatvliegers, en ruige dwergvleermuizen ontstaan door de realisatie van de nieuwe woonwijk nieuwe kansen door de verdichting van het gebied. De rosse vleermuis die is aangewezen op open gebieden heeft in de directe omgeving nog zeer veel mogelijkheden. De op de planlocatie aanwezige maiskakkers leveren ook niet het meeste voedsel voor deze soort. De aanwezigheid van de gewone grootoorvleermuis was een incident. Dit type open landschap wordt door deze soort vermeden. Het dier vloog ook snel in oostelijke richting langs de bomen van de 1^e wateringsdijk weg.

De Wet natuurbescherming wordt bij de realisatie van deze woonwijk voor wat betreft de foerageergebieden van vleermuizen niet overtreden. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

4.6 Overige soorten

Er zijn geen waarnemingen gedaan van andere beschermde soorten. Op de akkers broeden soorten van akkers (patrijs en fazant), langs de watergangen kan incidenteel een eend en meerkoet broeden. De nesten van deze soorten zijn uitsluitend tijdens de broedperiode beschermd.

5 ADVIES

5.1 Intrinsieke waarde

Onder de Wet natuurbescherming wordt elk in het wild levende dier of inheemse plant beschermd. Ook diersoorten of diergroepen, die niet in de lijsten van Wet natuurbescherming voorkomen, bezitten deze bescherming. Voorwaarde is wel dat het inheemse dieren betreft. Dit is de intrinsieke waarde van het dier of de plant.

Het is daarom aan te bevelen om direct voorafgaande aan de werkzaamheden het plangebied en de omgeving te controleren op de aanwezigheid van dieren. Worden dieren aangetroffen, dan moeten deze de kans krijgen om zich in veiligheid te brengen. Ook tijdens de werkzaamheden dient met de aanwezigheid van dieren rekening te worden gehouden. Treft men een dier aan dan moet deze de kans krijgen om zich in veiligheid te brengen, of moet het dier in veiligheid gebracht worden. Worden onverhoopt beschermde diersoorten aangetroffen dan moeten de werkzaamheden worden gestaakt en een passende oplossing worden gezocht.

5.2 Ontheffing

Afhankelijk van hoe de realisatie van de nieuwe woonwijk wordt vormgegeven kan een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor de grote gele kwikstaart en de wezel noodzakelijk blijken. Vraag deze ontheffing tijdig aan. Zeker in het geval van de wezel kan bij een te sterke aantasting van het leefgebied de tijd die nodig is voor het ontwikkelen van een alternatief leefgebied lange tijd vergen.