

Afdoend onderzoek

Voorstraat te Vianen

23 oktober 2023



Samenvatting

Voor de Voorstraat nr. 59 te Vianen worden werkzaamheden voorbereid.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek blijkt dat er binnen de planlocatie geen nesten van de huismus en geen verblijfplaatsen van de vleermuis aanwezig zijn.

Een ontheffing van de Wet
natuurbescherming is niet nodig.

Geadviseerd wordt de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten.

Inhoud

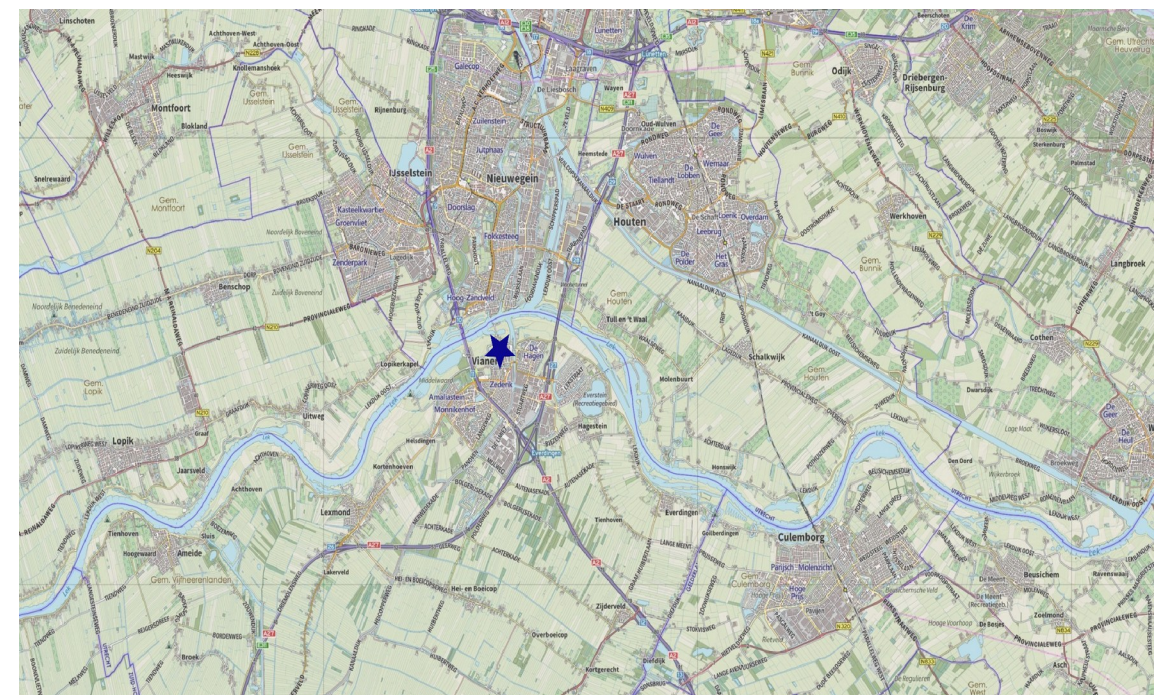
- 2 – Inleiding
- 3 – Beschrijving gebied
- 4 – Beschrijving werkwijze
- 7 – Waarnemingen
- 10 – Analyse
- 12 – Advies & Bronnen

Inleiding

Voor de planlocatie aan de Voorstraat nr. 59 te Vianen worden werkzaamheden voorbereid. De voorzijde van het pand (de winkel en appartementen op de eerste en tweede verdieping) worden getransformeerd. Het aanliggende deel van het pand wordt gesloopt om ruimte te creëren voor nieuwbouw en de achterste schuur blijft staan.

Op 29 september 2022 (update van de quick scan van 22 oktober 2021) is door Els & Linde een quick scan ecologie uitgevoerd waarbij is beoordeeld of er beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, die schade ondervinden van de geplande werkzaamheden. Op basis van deze bevindingen is een afdoend onderzoek uitgevoerd naar huismussen (*Passer domesticus*) en vleermuizen bij de schuur aan de westzijde binnen de planlocatie. In de voorliggende notitie worden de resultaten van het afdoend onderzoek naar het soortgericht onderzoek gepresenteerd. Waarnemingen van andere – minder strikt – beschermde soorten zijn voor zover relevant genoteerd. Het onderzoek is gestart in het najaar van 2022 en afgerond in het najaar van 2023. De inventarisaties zijn conform het vleermuisprotocol, de kennisdocumenten en andere handleidingen van goede inventarisaties uitgevoerd.

Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de werkzaamheden, die nodig zijn om te komen tot de gewenste werkzaamheden. Daarnaast is naast de planlocatie sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.



Colofon

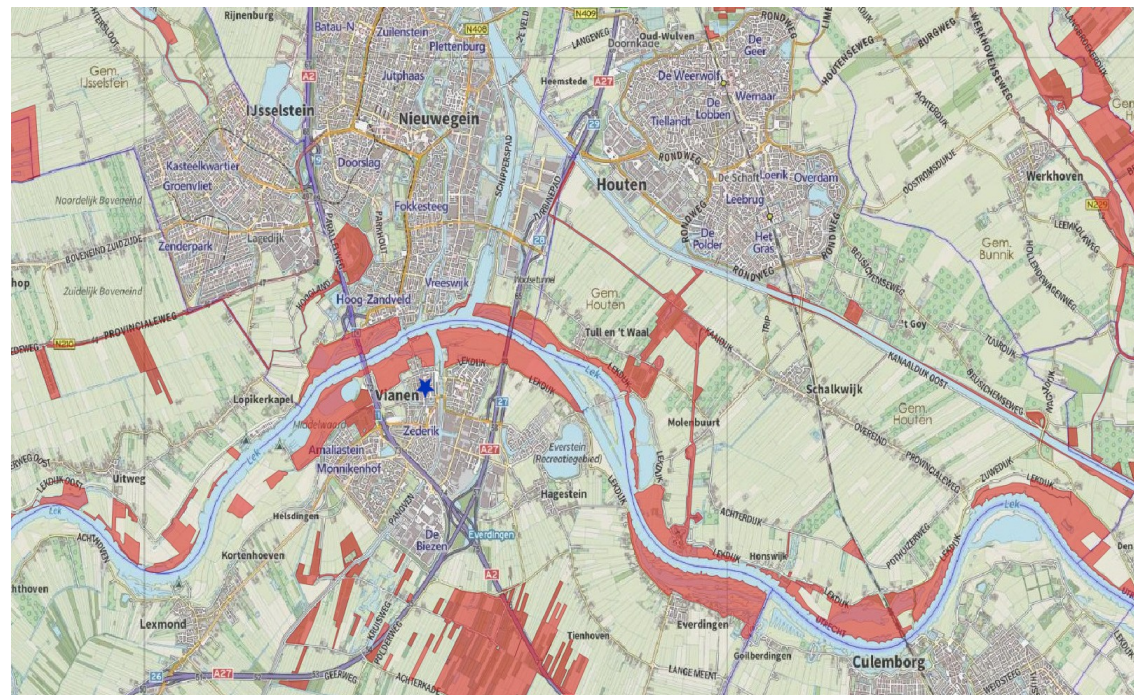
Opdrachtgever	RV&O
Projectnummer	23.418
Datum	23 oktober 2023
Auteur	N.M. Andriessen
Gecontroleerd	P.J.H. van der Linden
Status	concept

Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum
mob 06 - 27564247
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl

H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van de Natura 2000-gebieden (rood) ten opzichte van de planlocatie.



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland (rood) ten opzichte van de planlocatie.

De planlocatie betreft een voormalig winkelpand, met direct daarboven twee verdiepingen waarin appartementen zijn gevestigd. De planlocatie ligt aan de voorzijde in een winkelstraat. Om de achterzijde te bereiken loopt een pad tussen de woningen aan de Achterstraat nrs. 51 en 53 door. De zijkant is te bereiken via de Bakkerstraat. Het pand ligt binnen de bebouwde kom van de stad Vianen in de provincie Utrecht. De beschermde Natura 2000-gebieden liggen op grote afstand. Op bijna 6,0 km ligt het gebied 'Uiterwaarden Lek'. Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op ruim 0,3 km afstand.

Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden van internationaal belang beschermd. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor het behoud van habitats, planten en dieren. Deze Natura 2000-gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdeposities en grondwaterstromen. Voor functies waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt is een berekening noodzakelijk van de effecten.

Natuurnetwerk Nederland

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland wordt via de ruimtelijke verordening beschermd.

H03 Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld



Ligging locatie te Vianen.



Voor de afdoende inventarisatie van beschermde soorten, is het van belang dat deze worden uitgevoerd volgens enkele regels. Het gaat om voldoende inspanning met geschikte technieken, in het optimale seizoen en door gekwalificeerd personeel. De gebruikte methoden en technieken worden aangepast op de situatie en op de te verwachten soorten. Hierbij wordt een afweging gemaakt welke methoden en technieken het meest geschikt c.q. efficiënt zijn. Voor verschillende soorten zijn protocollen verschenen of kan worden teruggevallen op wetenschappelijke literatuur, gericht op het inventariseren van soorten. Daarnaast zijn voor een beperkte lijst soorten, zogenoemde kennisdocumenten verschenen. Voor het inventariseren van beschermde soorten gebruikt Els & Linde de verschillende genoemde bronnen, aangevuld met terrein- en soortkennis van de ecoloog. Belangrijk onderdeel van een afdoend onderzoek is dat de gebruikte technieken op een juiste manier worden vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

Techniek onderzoek vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen wordt de meest recente versie van het vleermuisprotocol gehanteerd. Het vleermuisprotocol geeft een grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning. Het vleermuisprotocol is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt aan een gedegen onderzoek. Naast het vleermuisprotocol worden voor het onderzoek naar vleermuizen, tevens de kennisdocumenten van de BIJ12 gevolgd. De kennisdocumenten geven een overzicht van maatregelen die genomen kunnen worden om negatieve effecten op soorten te verminderen of te voorkomen. Daarnaast beschrijven de kennisdocumenten de ecologische aspecten en de wijze waarop de afwezigheid van soorten afdoende kan worden aangetoond. Aanvullend op het vleermuisprotocol en de kennisdocumenten, worden verschillende bronnen geraadpleegd om de biogeografie van soorten vast te stellen.

Voor de geluidswaarnemingen tijdens de inventarisaties van vleermuizen, wordt gebruikt gemaakt van een Pettersson D240x batdetector. In combinatie met de batdetector wordt voor geluidopnames een Edirol opname-apparaat gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven). De geluidswaarnemingen worden tijdens de inventarisaties gecombineerd met zichtwaarnemingen van de onderzoeker. Indien noodzakelijk worden luistersets op doeltreffende punten geïnstalleerd, als aanvulling op het onderzoek. Voorafgaande aan de inventarisaties van vleermuizen, worden de omstandigheden binnen de planlocatie vastgelegd met een fotocamera. Na afronding van de inventarisaties worden de beeldmaterialen op de sporen vondsten geanalyseerd.

Opmerking

Tijdens de inventarisatie wordt gelet op alle soorten die in potentie in woongebouwen kunnen voorkomen. In het voorjaar zijn dat naast de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), ruige

datum		15-05-23	11-06-23	12-06-23	28-08-23	21-09-23
waarnemer(s)		4	4	4	4	4
soortgroep		zomerverblijf kraanverblijf	zomerverblijf kraanverblijf	zomerverblijf kraanverblijf	paarverblijf	paarverblijf
starttijd	uur	21:00	21:15	03:30	21:30	00:15
eindtijd	uur	23:30	00:00	06:00	23:30	02:15
zonsopkomst	uur	05:45	05:18	05:18	06:43	07:23
zonsondergang	uur	21:27	21:59	22:00	20:36	19:40
start temperatuur	°C	9,0	20,0	15,0	13,5	12,0
eind temperatuur	°C	8,0	20,0	16,0	13,0	12,0
windsnelheid	bfr	2	1	1	1	2
neerslag	mm	7	1	0	1	2

Omstandigheden tijdens de inventarisaties

datum		18-04-23	11-05-23
waarnemer(s)		2	2
soortgroep		huismus	huismus
starttijd	uur	06:45	06:15
eindtijd	uur	08:45	08:15
zonsopkomst	uur	06:36	05:51
zonsondergang	uur	20:42	21:20
start temperatuur	°C	6,0	9,0
eind temperatuur	°C	8,0	11,0
windsnelheid	bfr	3	1
neerslag	mm	8	4

Omstandigheden tijdens de inventarisaties

dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en Brandt's vleermuis (*Myotis brandti*). De watervleermuis wordt zelden in woningen aangetroffen. Uiteraard is de onderzoeker wel alert op afwijkende soorten en afwijkend gedrag. In de nazomer en het najaar is gezocht naar de verschillende dwergvleermuizen en de laatvlieger. De andere soorten zijn niet in woningen te verwachten en zijn naar de winterkwartieren vertrokken (bunkers, ijskelders e.d.).

Technieken onderzoek huismussen

De inventarisatie van de huismus wordt kort na zonsopkomst gestart en geëindigd op het moment dat de aanwezigheid van de huismus en de functies binnen de planlocatie zijn vastgesteld. De weersomstandigheden tijdens de inventarisaties dienen voldoende gunstig te zijn voor een betrouwbaar resultaat. Geschikte weersomstandigheden zijn beschreven in het kennisdocument en de verschillende onderzoeksprotocollen.

Veldbezoeken & omstandigheden in het veld

Vleermuis

De onderzoeken naar vleermuizen bestaan uit verschillende inventarisatie en worden uitgevoerd in het optimale seizoen. Vleermuizen beschikken over een netwerk aan vaste verblijfplaatsen en verplaatsen zich binnen dit netwerk regelmatig. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig zijn; winterverblijfplaatsen, kraam c.q. zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en paarterritoria. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden. De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied, worden gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd.

Voor het zoeken naar kraamkolonies van vleermuizen is de periode van 15 mei tot en met 15 juli de optimale onderzoekstijd. Voor de (kraam)kolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 30 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht rond zonsondergang naar uitvliegende en jagende vleermuizen en minimaal eenmaal rond zonsopkomst naar zwermende vleermuizen.

Na het uiteenvallen van de kraamkolonie medio juli vliegen de dieren naar de winterverblijven. Vanaf begin augustus zijn de meeste dieren bij de winterverblijven aanwezig. Een goede indicatie voor een winterverblijf is het zoeken naar zwermende dieren rond middernacht in augustus en begin september. De aanwezigheid van zwermgedrag bij gebouwen kan duiden op de aanwezigheid van een winterverblijfplaats van vleermuizen.



De verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode van 15 augustus tot 1 oktober. Voor de paarkolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van minimaal 20 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht naar paarterritoria van vleermuizen. De inventarisaties naar vleermuizen starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen op het moment dat de aanwezigheid van alle potentieel voorkomende soorten en functies zijn vastgesteld.

Huismus

Voor de huismus zijn twee inventarisaties kort na zonsopkomst voldoende als tussen 1 april en 15 mei wordt geïnventariseerd. Wordt er (deels) buiten deze periode gezocht dan zijn vier inventarisaties noodzakelijk.



H04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



Tijdens de inventarisaties waren de weersomstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat. Wat geschikte weersomstandigheden zijn is beschreven in de kennisdocumenten en de verschillende onderzoeksprotocollen. Voor de planlocatie is een oriënterend onderzoek uit gevoerd op 22 oktober 2021 (update 29 september 2022). In het oriënterend onderzoek is als mogelijk gesteld dat binnen de planlocatie vleermuizen en huismussen kunnen voorkomen. Hierna is een aanvullend onderzoek uitgevoerd vanaf het najaar van 2022 tot het najaar van 2023 om aan te tonen of deze soorten er daadwerkelijk aanwezig zijn.

Bronnenonderzoek

Voor het onderzoek naar potentieel aanwezige beschermde soorten zijn de beschikbare regionale en landelijke verspreidingsatlassen en enkele digitale bronnen geraadpleegd. Er zijn waarnemingen gedaan van de gewone dwergvleermuis onder andere op de Varkensmarkt. Langs de Lange Waaijsteeg zijn meldingen gedaan van het voorkomen van de huismus. De gierzwaluw (*Apus apus*) is verschillende keren gemeld, onder andere bij de Voorstraat nr. 2. Aan de rand van de bebouwde kom ten oosten van Vianen is een melding van een bosuil (*Strix aluco*) gedaan. Een bunzing (*Mustela putorius*) is gemeld aan het Klaverkamp. De buizerd (*Buteo buteo*) is vaak gemeld, vooral aan de rand van de bebouwde kom rondom geheel Vianen en bij de snelweg de A2, ditzelfde geldt voor de torenvalk (*Falco tinunculus*). Daarbij is een enkele melding van een slechtvalk (*Falco peregrinus*) en een boomvalk (*Falco subbuteo*) gedaan. Bij plas Helsinger is een groene kikker (*Pelophylax synkl. Esculentus*) en een bruine kikker (*Rana temporaria*) gemeld. Binnen de planlocatie zijn geen waarnemingen van bekende soorten gemeld.

Inventarisatie tweekleurige vleermuis

Binnen de provincie Utrecht moet in het najaar ook de tweekleurige vleermuis geïnventariseerd worden. Conform het vleermuisprotocol is op 31 oktober en 22 november 2022 de tweekleurige vleermuis geïnventariseerd.

Waarnemingen – 31 oktober 2022

Tijdens de inventarisatie van 31 oktober 2022 zijn geen tweekleurige vleermuizen waargenomen binnen of in de directe omgeving van de planlocatie.

Waarnemingen – 22 november 2022

Tijdens de inventarisatie van 22 november zijn wederom geen tweekleurige vleermuizen waargenomen binnen of in de directe omgeving van de planlocatie.

Inventarisatie huismussen

Op 18 april 2023 en 11 mei 2023 zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen van de huismus binnen de planlocatie en in de directe omgeving. Tijdens de inventarisaties is gekeken naar geschikt habitat voor de huismus en zijn de begroeiingen binnen de planlocatie geïnspecteerd op aanwezigheid van de huismus.



Waarnemingen vleermuisinventarisatie 15 mei 2023 (pijl = vliegrichting).



Waarnemingen vleermuisinventarisatie 11 juni 2023 (pijl = vliegrichting, groene cirkel = foerageergebied).

Aanvullend is gelet op zingende mannetjes en paartjes, die de aanwezigheid van een nestplek verraden.

Waarnemingen – 18 april 2023

Tijdens de inventarisatie van 18 april 2023 zijn geen huismussen waargenomen binnen de planlocatie. Daarnaast is een merel (*Turdus merula*) waargenomen in de tuin van de woning aan de Achterstraat 63.

Waarnemingen – 11 mei 2023

Tijdens de inventarisatie van 11 mei 2023 zijn wederom geen huismussen waargenomen binnen de planlocatie.

Inventarisatie vleermuizen (zomerverblijf, kraamkolonie)

Op 15 mei 2023 en 11 juni 2023 zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie. Tijdens de inventarisaties is gekeken naar uitvliegende dieren uit (geschikte) verblijfplaatsen. Een schatting van het aantal dieren is gemaakt. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling.

Waarnemingen – 15 mei 2023

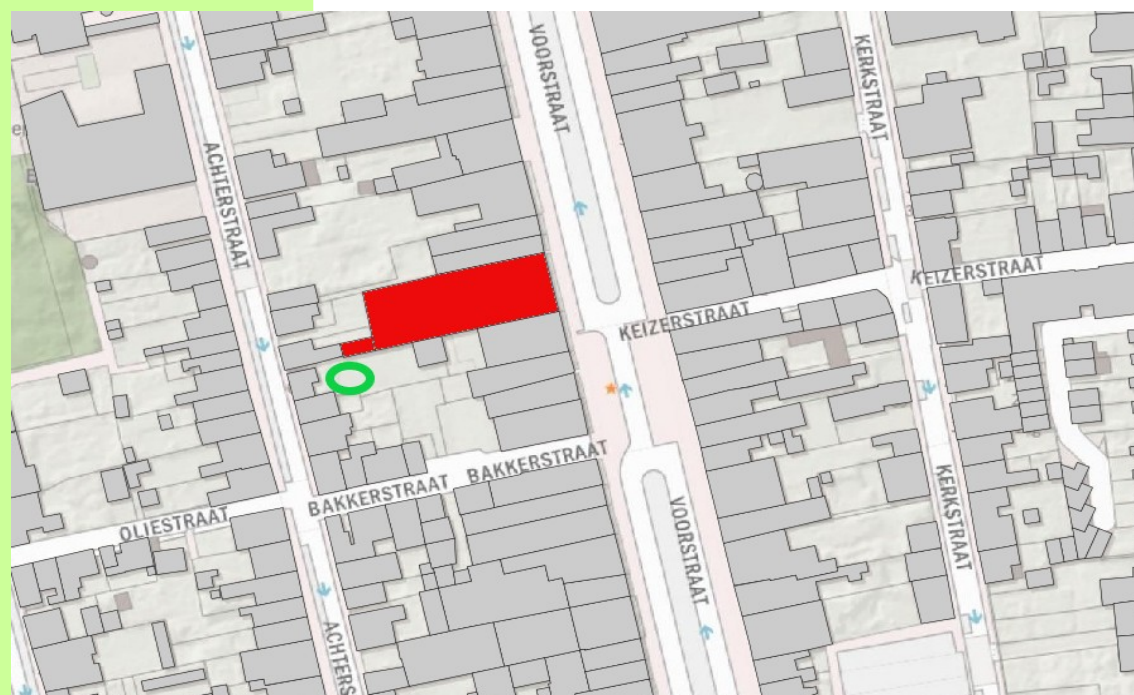
Tijdens de inventarisatie van 15 mei 2023 zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen binnen de planlocatie. Er is een gewone dwergvleermuis waargenomen die over het wooncomplex Bakkerstraat 3-5 kwam aanvliegen en direct verder vloog richting het noordoosten.

Waarnemingen – 11 juni 2023

Tijdens de inventarisatie van 11 juni 2023 zijn wederom geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Een gewone dwergvleermuis kwam rond 22:03 uur aanvliegen vanaf het oosten om gedurende de resterende tijd van het onderzoek te foerageren in de achtertuin van Achterstraat nr. 63. Rond 22:30 uur kwam een gewone dwergvleermuis vanaf het noordwesten aanvliegen en bleef ook gedurende de resterende tijd van het onderzoek foerageren bij de achtertuin van nr. 63.

Inventarisatie vleermuizen (paarverblijf, winterverblijf)

Op 28 augustus 2023 en 21 september 2023 zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen van paar- en winterverblijven. Tijdens de avonduren is gezocht naar vleermuizen met social calls. Het mannetje gebruikt deze geluiden om vrouwtjes te verleiden tot de paring. Tijdens de paartijd uitten mannetjes gedurende de hele avond hun lokroep. De inventarisatie van winterverblijven wordt uitgevoerd door na middernacht te zoeken naar zwermende dieren. Op die manier is redelijk betrouwbaar te inventariseren of er grote winterverblijven aanwezig zijn. De vrouwtjes overwinteren in relatief grote tot zeer grote groepen, mannetjes overwinteren



Waarnemingen vleermuisinventarisatie 21 september 2023 (groene cirkel = foerageergebied).



individueel of in kleine groepjes. Het winterverblijf van individuele dieren is niet aan te tonen.

Waarnemingen – 28 augustus 2023 (paarverblijf)

Op 28 augustus 2023 is de inventarisatie gericht geweest op het paargedrag van vleermuizen. Tijdens de inventarisatie zijn geen paarverblijven binnen de planlocatie waargenomen. Een gewone dwergvleermuis is foeragerend waargenomen boven de tuin van Achterstraat nr. 63.

Waarnemingen – 21 september 2023 (paarverblijf)

Tijdens de inventarisatie zijn geen zwermende vleermuizen of paarverblijven binnen de planlocatie waargenomen. Daarnaast is wederom een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen boven de tuin van Achterstraat nr. 63.

H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden, om de veranderingen te kunnen bereiken. Voor zover plangebieden binnen het Natuurnetwerk, het weidevogelleefgebied, Natura 2000-gebied of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden binnen de analyse getoetst. Voor de Natura 2000-gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderende grondwaterstromen een effect veroorzaken.

Door bureau Els & Linde is vanaf het najaar 2022 tot en met het najaar 2023, een afdoend onderzoek naar vleermuizen en huismussen binnen de planlocatie uitgevoerd. De analyse van deze notitie beperkt zich tot de effecten op beschermde soorten die tijdens het afdoend onderzoek naar huismussen en vleermuizen zijn aangetroffen.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. De bescherming geldt ook voor externe factoren; zoals grondwaterstromen en stikstofdepositie. De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen. Binnen de bebouwde kom is de belangrijkste wijziging in de beschermde soorten het vervallen van de bescherming op muurplanten en orchideeën.

Huismus

Het onderzoek naar huismussen is conform de handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar de huismus blijkt dat er geen nestplekken aanwezig zijn binnen de planlocatie.

Vleermuis

Het onderzoek naar vleermuizen is conform het vleermuisprotocol en andere handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek blijkt dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen binnen de planlocatie aanwezig zijn.

Zorgbeginsel

Binnen de gebieden is kans op algemeen voorkomende soorten waarmee rekening moet worden gehouden. Aangetroffen dieren die niet uit zichzelf de werkgebieden kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecooloog – in veiligheid te worden gebracht en buiten de werkgebieden te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op



schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten de werkterreinen intact te worden gelaten.

Eventueel noodzakelijke kap moeten buiten de kwetsbare periode (winter) worden uitgevoerd en voorafgaand aan de kap (of het anderszins vrijstellen van een werkplek) is het verstandig een ecooloog te laten beoordelen of effecten zijn te verwachten en eventueel maatregelen te (laten) nemen om die effecten te verminderen.

Met de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels op en in de directe omgeving van de planlocatie. Dit is mogelijk in de aanwezige bomen en struiken. Ook op de platte daken, aanwezige openingen in de panden en begroeiing is er mogelijkheid voor algemene broedvogels om te nestelen. Er moet rekening gehouden worden met het broedseizoen voor en tijdens de werkzaamheden.

Met ingang van 1 januari 2024 als de Omgevingswet van kracht wordt, wordt de zorgplicht aangescherpt; er zal dan op basis van objectieve gegevens een oordeel moeten worden gegeven.



H06 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Voor de Voorstraat te Vianen is voor werkzaamheden een afdoend onderzoek naar vleermuizen en huismussen uitgevoerd.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek blijkt dat er binnen de planlocatie geen nestplekken van huismussen en gierzwaluwen of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

Met de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels in de begroeiing rondom het pand. Er moet rekening gehouden worden met het broedseizoen voor en tijdens de werkzaamheden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten de broedperiode te starten.

Beschermde gebieden

Het beschermde Natura 2000-gebied ligt op ruim 6,0 km afstand van de planlocatie. De kans dat er een significante wijziging is in de emissie, is gezien de aard van de werkzaamheden aanwezig. Een berekening van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied is nodig. Andere aantastingen van kwalificerende habitats of soorten in het Natura 2000-gebied door de werkzaamheden kunnen worden uitgesloten.

- Anonymus (2021). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. BIJ12
- Anonymus (2018). Kennisdocument Huismus. BIJ12
- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Triton Natuur
- Wiersma Andriessen, N.M. (2021). Quicksan ecologie. Voorstraat nr. 59 te Vianen. Els & Linde: Hilversum.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn
- Utrecht.nl