

Vleermuisonderzoek aan de Leyenburgplein 1 & 2 te Heukelum

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2021/039
Datum:	15 oktober 2021
Samensteller(s):	ing. J. Dekkers
Collegiale toets:	ir. ing. K.J. Rebergen
Opdrachtgever:	



KLEURRIJK WONEN
Laan van Westroijen 6
4003 AZ Tiel

Contactpersoon: Dhr. J. Veldhuis

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.

© Blom Ecologie B.V./ Kleurrijk Wonen

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

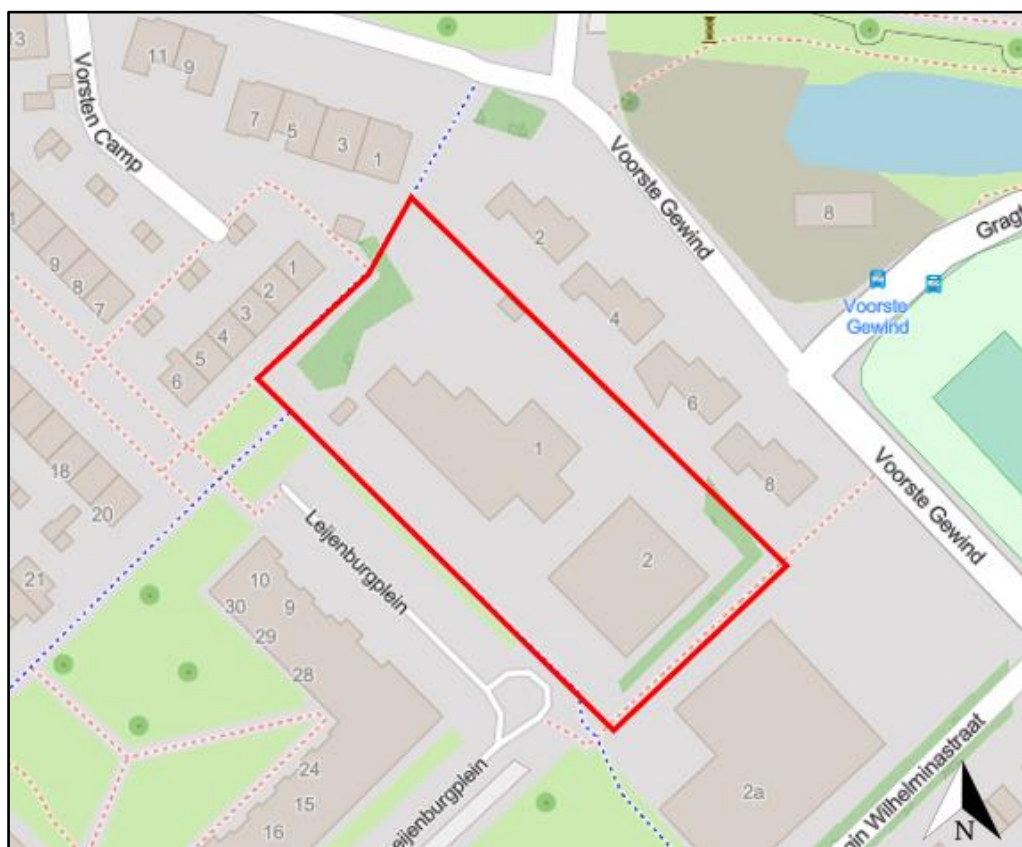
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Plangebied	5
1.3 Werkzaamheden	6
1.4 Mogelijk aanwezige soorten	6
1.5 Kader Wet natuurbescherming	8
2 Methode	9
2.1 Theoretisch kader	9
2.2 Praktische uitvoering	9
2.3 Inventarisaties	12
2.4 Specifieke omstandigheden	12
3 Resultaten	13
3.1 Vleermuizen	13
3.2 Overige soorten	14
4 Conclusie	16
4.1 Vleermuizen	16
4.2 Overige soorten	16
5 Bronnen.....	17
Bijlage 1 Overzicht waarnemingen.....	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Leyenburgplein 1 & 2 te Heukelum is een perceel met bebouwing van de voormalige basisschool 'De Wegwijzer' en een gymzaal gesitueerd. Tevens zijn er 2 kleine schuren aanwezig. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op de planlocatie te saneren ten behoeve van nieuwbouw.

Gezien de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van beschermde natuurwaarden is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde ingreep (Poelman, M., 2020).



Figuur 1.1 Het plangebied is gelegen aan de Leyenburgplein 1 & 2 te Heukelum (bron kaartmateriaal: *arcgis.com*).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet worden uitgesloten. Om vast te stellen of de bebouwing op de planlocatie daadwerkelijk een functie heeft voor vleermuizen was aanvullend onderzoek noodzakelijk. Kleurijk Wonen heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn vleermuizen aanwezig in het plangebied?
- Op welke wijze maken de vleermuizen gebruik van het plangebied? Zijn in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen?

1.2 Plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Leyenburgplein 1 & 2 te Heukelum (figuur 1.1). Het betreft een perceel met de bebouwing van voormalige basisschool "De Wegwijzer" en een gymzaal. Tevens zijn er twee kleine schuren aanwezig. Ten noorden van de basisschool ligt een speelplaats met een zandbak en twee speeltoestellen. Rondom de bebouwing zijn gras, hagen, struikgewas en diverse bomen aanwezig (figuur 1.2). Hieronder volgt een omschrijving van de diverse gebouwen:

Gebouw A: Een voormalige basisschool opgetrokken uit gemetselde muren met spouw. Aan de bovenkant van de meeste gevels is houten betimmering aanwezig. Het heeft een plat dak bedekt met bitumen.

Gebouw B: Een kleine schuur opgetrokken uit stenen muren en een plat dak bedekt met bitumen.

Gebouw C: Een kleine schuur opgetrokken uit gemetselde muren zonder spouw en plat dak bedekt met bitumen. Er is tevens een open kap gedeelte aanwezig met een metalen steunbalk en een houten overkapping.

Gebouw D: Een gymzaal opgetrokken uit gemetselde muren met spouw. Delen van de gevels zijn bedekt met damwandplaten. Het heeft een plat dak bedekt met bitumen.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Heukelum omringd door agrarische velden en de rivier De Linge ten noorden op circa 230 m. De N848 ligt op circa 1,1 km ten oosten. Ten westen zijn twee waterlichamen gelegen en daar voorbij op circa 1,5 km ligt wederom De Linge.



Figuur 1.2 De bebouwing op de planlocatie betreft een voormalige basisschool en gymzaal welke zijn opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en een plat bitumen dak (A & D). Schuren opgetrokken uit gemetselde muren en een plat bitumen dak (B & C).

1.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden zullen op hoofdlijnen bestaan uit:

1. Saneren van bebouwing;
2. Verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen;
3. Egaliseren terrein;
4. Realisatie nieuwbouw;
5. Revitalisatie terrein en aanleg verharding.

1.4 Mogelijk aanwezige soorten

Uit het oriënterend onderzoek (Poelman, M., 2020) is gebleken dat de bebouwing op de planlocatie geschikt is als verblijfplaats van vleermuizen (tabel 1.1). Middels kierende daklijsten, open stootvoegen en kieren in het dak overstek en tussen trespas platen kunnen vleermuizen toegang krijgen tot binnenruimtes waardoor potentie voor vleermuizen niet uitgesloten kan worden (figuur 1.3).

Tabel 1.1 Overzicht van de Soortenbescherming. Voor de benoemde soorten geldt dat aanvullend onderzoek benodigd is (Poelman, M., 2020).

Soortenbescherming			
Soortgroep	Beschermingsregime Wet nb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijk functie plangebied
Vaatplanten	n.v.t.	Nee	
Grondgebonden zoogdieren	n.v.t.	Nee	
Vleermuizen	Artikel 3.5	Ja	Verblijfplaatsen
Amfibieën	n.v.t.	Nee	
Reptielen	n.v.t.	Nee	
Vissen	n.v.t.	Nee	
Insecten en andere	n.v.t.	Nee	
Vogels	n.v.t.	Nee	

Tabel 1.2 Overzicht van de potentie voor verblijfplaatsen van de verschillende vleermuissoorten (soortenbescherming) en essentiële vliegroute en/of foerageergebied (Poelman, M., 2020).

Vleermuissoort	Potentie	Boom bewonend	Gebouw bewonend	Onderbouwing
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Potentiële openingen in bebouwing
(Massa)winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis	Nee	n.v.t.	n.v.t.	Geen hoge bebouwing met bufferende vermogen
Ruige dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Potentiële openingen in bebouwing
Laatvlieger	Ja	Nee	Ja	Potentiële openingen van voldoende grootte in bebouwing
Meervleermuis	Ja	Nee	Ja	Aanwezigheid groot oppervlaktewater in de omgeving
Watervleermuis	Nee	Ja	Nee	Geen geschikte boomholten, forten of kerkzolders aanwezig
Franjestaart	Nee	Ja	Nee	Geen boomholte(s) met voldoende inrotting
Baardvleermuis	Nee	Ja	Ja	Geen uitgesterkte, donkere bosgebieden aanwezig.
Gewone grootoorvleermuis	Nee	Ja	Ja	Geen agrarisch gebied en veel lichtverstoring
Rosse vleermuis	Nee	Ja	Nee	Geen boomholte(s) met voldoende inrotting
Tweekleurige vleermuis	Nee	Nee	Ja	Geen hoge bebouwing met meerdere bouwlagen.

Tabel 1.3 Overzicht van de potentie type verblijfplaats per soort (Poelman, M., 2020).

Vleermuissoort	Zomer	Kraam	Paar	Winter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Nee
Meervleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee



Figuur 1.3 Middels kierende daklijsten, open stootvoegen en kieren in het dak overstek en tussen trespaplaten kunnen vleermuizen toegang krijgen tot binnenruimtes waardoor potentie voor vleermuizen niet uitgesloten kan worden.

1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Naar aanleiding van de beoogde ingreep (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren

Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid (alle vleermuissoorten) te beschadigen of te vernielen.

2 Methode

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 vleermuizen geldt het Vleermuisprotocol (NGB, 2021) als richtlijn. De richtlijnen worden met enige regelmaat 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 B.V. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van vleermuisonderzoek zoals deze zijn geformuleerd in het Vleermuisprotocol (NGB, 2021).

Vleermuizen
<i>Kraamverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (10 mei) 15 mei t/m 15 juli (20 juli) (3x veldbezoek), waarvan minimaal 1 veldbezoek in juni. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.
<i>Zomerverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 mei t/m 15 augustus (1 december) (2x veldbezoek). Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.
<i>Paarverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (15 juli) 15 augustus t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen, territoriaal gedrag en sociale geluiden. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.
(Kennisdokument gewone dwergvleermuis, BIJ12 & Vleermuisprotocol, januari 2021)

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes.

Procedure

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het plangebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht.

De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van obstructies, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep. In figuur 2.1 worden de strategische punten en de meest gebruikte looproutes weergegeven.



Figuur 2.1 Overzicht van de strategische punten en de meest gebruikte looproutes op de planlocatie.

De procedure voor ieder veldbezoek is als volgt:

1. Bepalen strategische punten voorafgaand aan start onderzoek.
2. Overleg met collega('s) over bezetting strategische punten en looproutes. Als het een vervolgronde betreft worden de resultaten van de eerdere rondes hierin meegenomen;
3. Controle gevels op aanwezigheid van uitwerpselen onder en/of tegen de gevels. Eventueel navraag bij bewoners op (recente) activiteit van vleermuizen¹;
4. Start/uitvoering onderzoek/bezetting strategische punten en uitvoering conform reactieve onderzoekswijze;
5. Afronding onderzoek, bespreken met collega('s) van tussentijds resultaat, eventuele onduidelijkheden over verblijfplaatsen en waarnemingen worden in dit stadia goed ondervangen.

¹ Op basis van uitwerpselen kan vaak een goede eerste indruk worden verkregen waar grotere verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfsplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten en looproutes waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het plangebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen.

Het aanvullend vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd door een combinatie van strategische punten en looproutes. Tijdens het eerste veldbezoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen. Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren. Hierbij blijft de nadruk op de bebouwing die binnen het plangebied valt. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is. Afhankelijk van het doel van het aanvullend onderzoek (e.g. kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied e.d.) wordt de nadruk gelegd op strategische punten (zomerverblijfplaatsen, vliegroutes) of strategische looproutes (paarverblijfplaatsen, winterzwermverblijfplaatsen).

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en dergelijke. Het aantal factoren dat bepaalt waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, bewoners die honden uitlaten of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtneming van de randvoorwaarden van het Vleermuisprotocol, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

2.3 Inventarisaties

Veldbezoeken

De planlocatie is 5x bezocht door medewerkers van Blom Ecologie B.V. (tabel 2.2). Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Tijdens het onderzoek is met name gelet op foeragerende/communicerende vleermuizen. Tevens is gelet op de veelgebruikte structuren door vleermuizen voor het bepalen van het functioneel leefgebied.

Tabel 2.2 *Veldbezoeken op de planlocatie, met per veldbezoek welke functies onderzocht worden en het aantal waarnemers dat is ingezet. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in het Vleermuisprotocol (2021).*

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Vleermuizen 1	Kraam + zomer	2	03-06-2021	21.51	21.45-00.00	5/8, droog, 0-1 Bft, 21°C
Vleermuizen 2	Kraam + zomer	2	08-07-2021	05.32	02.30-05.45	2/8, droog, 1 Bft, 14°C
Vleermuizen 3	Kraam + zomer	2	12-07-2021	21.55	21.45-23.45	4/8, droog, 0-1 Bft, 20°C
Vleermuizen 4	Paar	1	07-09-2021	20.12	23.00-01.00	0/8, droog, 1 Bft, 18°C
Vleermuizen 5	Paar	1	28-09-2021	19.24	20.30-22.30	7/8, droog, 1 Bft, 13°C

Gebruikte materialen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson D-200x of Petterson D-240x. Dit laatste type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-07. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

2.4 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake 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 het Vleermuisprotocol. Tijdens het onderzoek was er (voor zover de onderzoekers hebben kunnen nagaan) geen sprake van omstandigheden die mogelijk effect sorteren op de onderzoeksresultaten.

3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

Waarnemingen, soorten en aantallen

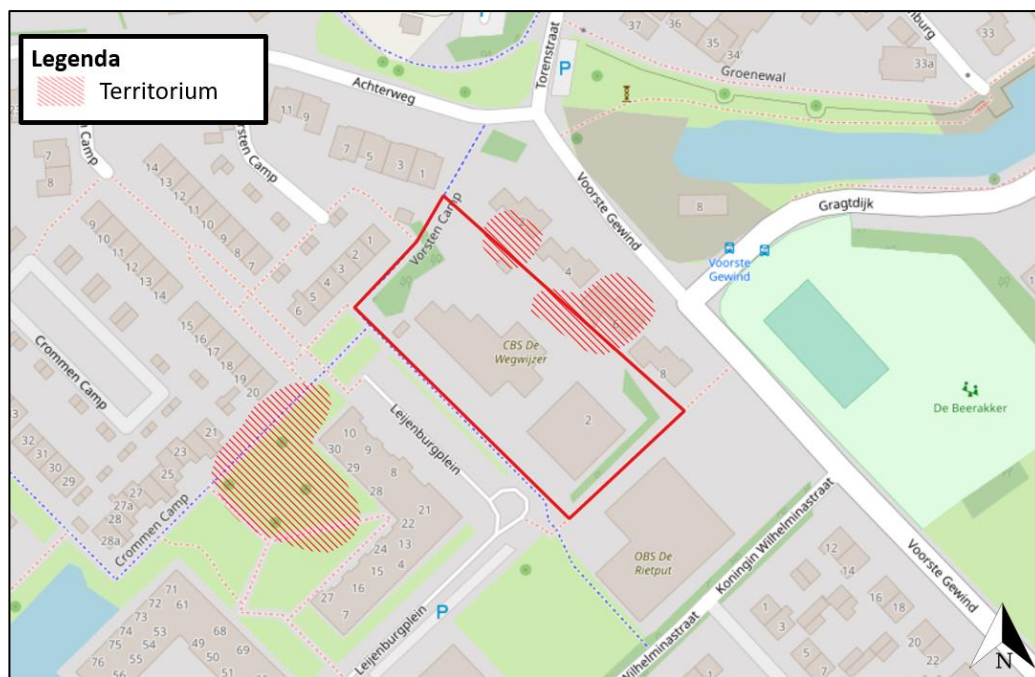
Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een drietal soorten waargenomen binnen of in de directe nabijheid van het plangebied (tabel 3.1). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*). De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. Tijdens piekmomenten tijdens de voorjaarsrondes zijn in totaal 5 individuen waargenomen, tijdens de najaarsrondes betrof dit circa 2 individuen. De ruige dwergvleermuis is enkel waargenomen in het najaar. Tijdens piekmomenten waren er circa 5 individuen binnen of in de directe omgeving van het plangebied.

Tabel 3.1 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken.

Veldbezoek	Soort	Aantal	Gedrag
Vleermuis 1 03-06-21	Gewone dwergvleermuis	3	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	4	Overvliegend
	Laatvlieger	2	Foeragerend
	Laatvlieger	2	Overvliegend
Vleermuis 2 08-07-21	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Laatvlieger	1	Overvliegend
Vleermuis 3 12-07-21	Gewone dwergvleermuis	4	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	4	Overvliegend
	Laatvlieger	1	Overvliegend
	Laatvlieger	3	Foeragerend
Vleermuis 4 07-09-21	Gewone dwergvleermuis	2	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Overvliegend
	Ruige dwergvleermuis	1	Overvliegend
	Laatvlieger	1	Overvliegend
Vleermuis 5 28-09-21	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
	Laatvlieger	1	Overvliegend

Verblijfplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Mannetjes met territoria zijn waargenomen op 3 verschillende locaties buiten de planlocatie. In figuur 3.1 worden de ruimtelijke spreiding van de paarterritoria weergegeven. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen.



Figuur 3.1 Overzicht van de paarterritoria van vleermuizen in de directe omgeving hiervan. Het waargenomen baltsgedrag duidt erop dat de verblijfplaatsen buiten de planlocatie aanwezig zijn (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).

Vliegroutes en foerageergebieden

Gedurende het vleermuisonderzoek is geen essentiële vliegroute en/of foerageergebied vastgesteld. Op basis van het aantal waargenomen individuen is de aanwezigheid van een veel gebruikte vliegroute uitgesloten. De waargenomen individuen verspreiden zich diffuus door het plangebied, waardoor er geen sprake is van de aanwezigheid van een vaste vliegroute.

Foeragerende vleermuizen zijn waargenomen ter hoogte van de groenstructuren welke zijn gelegen tussen de Leyenburgerplein 1 en 2 en de Voorste Gewind 2-8. Tijdens piekmomenten was hier sprake van 4 foeragerende gewone dwergvleermuizen en 3 laatvliegers. Aanwezigheid van vleermuizen in dit foerageergebied is gedurende 4 van de 5 veldbezoeken vastgesteld. De vleermuizen foerageerden niet gedurende de gehele tijd van de veldbezoeken. Gezien de (in)frequente aanwezigheid van foeragerende vleermuizen blijkt dat dit foerageergebied niet van essentieel belang is voor de soorten.

3.2 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken overige soorten waargenomen. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: blauwe reiger, gierzwaluw, kerkuil, merel, nijlgans, ooievaar, scholekster en zwarte kraai. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels. In de directe omgeving van de planlocatie is een actief nest van een ooievaar geconstateerd. Tevens zijn de volgende zoogdieren waargenomen: egel. In enkele gevallen zijn nesten of verblijfplaatsen van deze soorten waargenomen (zie tabel 3.2). In figuur 3.2 worden de ruimtelijke spreiding van de nesten weergegeven. Het actieve nest van de ooievaar bevindt zich op een afstand van circa 22 m ten noorden van de planlocatie.

Wanneer er werkzaamheden plaatsvinden welke grove trillingen veroorzaken, zoals heien, binnen een straal van 50 m van een ooievaarsnest dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de ooievaar plaats te vinden. Deze vindt indicatief plaats van medio maart - augustus. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen.

Tabel 3.2 Locaties nesten en verblijfplaatsen van overige soorten. Per soort wordt het beschermingsregime weergegeven. VRL: vogelrichtlijn (Wnb, art. 3.1).

Omschrijving	Soort	Aantal	Bescherming
Boom westzijde Voorste Gewind 2	Ooievaar	1	VRL, cat. 3.



Figuur 3.2 Overzicht van het nest van de ooievaar in de directe omgeving van de planlocatie (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).



Figuur 3.3 De actieve nestplaats van de ooievaar bevindt zich in een boom circa 22 m ten noorden van de planlocatie (bron: google maps).

4 Conclusie

4.1 Vleermuizen

In de periode mei – september 2021 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2021). Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. De beoogde ingreep leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.5, lid 4 (wegnemen vaste rust- en/of verblijfplaatsen). Er dient geen ontheffing van de Wet natuurbescherming voorhanden te zijn alvorens de beoogde ingreep uitgevoerd kan worden.

4.2 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot het vaststellen van de aan- dan wel afwezigheid van vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op nesten en/of verblijflocaaties van andere soorten op de planlocatie. Er zijn geen nesten van vogelsoorten aangetroffen binnen het plangebied. Wel is er binnen een straal van 50 m van de planlocatie een ooievaarsnest aangetroffen. Zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen, voor de ooievaar betreft dit indicatief de periode medio maart t/m augustus). Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen werkzaamheden welke grove trillingen veroorzaken buiten het broedseizoen van de ooievaar uitgevoerd te worden.

5 Bronnen

BIJ12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht

NGB, Zoogdiervereniging en GaN, 2021. Vleermuisprotocol, versie januari 2021

Poelman, M., 2020. Quicksan Wet natuurbescherming Leyenburgplein 1 & 2 te Heukelum.
Blom Ecologie. B.V., Waardenburg.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.sovon.nl

www.vleermuisprotocol.nl

Bijlage 1 Overzicht waarnemingen

