



Bureau Schildwacht

## Aanvullend Ecologisch onderzoek Westkant Kaatsheuvel



© Bureau Schildwacht, Gouderak, 2022

Alle in deze publicatie gebruikte informatie, foto's, afbeeldingen en tekeningen blijven eigendom van Bureau Schildwacht. Het gebruik van de publicatie door middel van citaten, druk, of fotokopieën mag alleen na schriftelijke toestemming van Bureau Schildwacht.

Onderwerp	Aanvullend Ecologisch onderzoek Westkant Kaatsheuvel
Opdrachtgever Contactpersoon	Gemeente Loon op zand dhr. Schiettekatte
Datum	13-9-2022
Ons projectnummer	2239
Veldbezoek	M. Schildwacht & ing. I.E. Schildwacht
Verslag	ing. I.E. Schildwacht



Bureau Schildwacht

Bureau Schildwacht  
Beukendaal 3  
2831 VA Gouderak  
06 – 22978424

[info@bureau-schildwacht.nl](mailto:info@bureau-schildwacht.nl)  
[www.bureau-schildwacht.nl](http://www.bureau-schildwacht.nl)

## Inhoud

Inhoud .....	3
1. Inleiding .....	4
1.1. Onderzoeksvragen.....	4
1.2. Maximale ouderdom onderzoek rapportage .....	4
2. Beschrijving voorgenomen ingrepen en huidige situatie.....	5
3. Onderzoek beschermde soorten.....	6
3.1. Vleermuizen.....	6
3.2. Bezoekdata en onderzoeklocatie .....	7
4. Resultaten.....	9
4.2. Vleermuizen.....	9
5. Effectenbeoordeling.....	12
5.1. Vleermuizen.....	12
6. Conclusies.....	12
Bijlage 1: foto's.....	13

## 1. Inleiding

De gemeente Loon op Zand heeft het voornemen om de voormalige school De Westkant aan de Vossenbergselaan 72/72a in Kaatsheuvel te gaan slopen en het terrein te herontwikkelen. Omdat deze werkzaamheden mogelijk negatieve gevolgen heeft voor beschermde soorten en beschermde gebieden is er door de gemeente Loon op Zand aan Bureau Schildwacht gevraagd een quickscan Wet Natuurbescherming van het schoolgebouw te maken.

Uit deze quickscan (Bureau-Schildwacht 2021-18) kwam naar voren dat er diverse gaten, scheuren en stootvoegen aanwezig waren in het schoolgebouw, waardoor niet is uit te sluiten dat dit gebouw kan worden gebruikt door vleermuizen. Bureau Schildwacht heeft in de quickscan geadviseerd om een aanvullend onderzoek te laten uitvoeren naar het voorkomen van vleermuizen in en rond het schoolgebouw.

Op 20 augustus 2021 heeft Bureau Schildwacht telefonisch opdracht gekregen het aanvullend onderzoek te verrichten.

Bureau Schildwacht heeft dit onderzoek in 2021 en 2022 uitgevoerd. Het ecologisch onderzoek is gericht op het voorkomen van vleermuizen, maar tijdens het onderzoek zijn ook andere (soms niet beschermde) soorten waargenomen en genoteerd. In dit rapportage wordt het aanvullende ecologische onderzoek nader toegelicht en worden de resultaten ervan weergegeven.

Het onderzoek is verricht door M. Schildwacht welke op 5 juli 2022 is geassisteerd door ing. I.E. Schildwacht.

### 1.1. Onderzoeksvragen

In het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn er vaste verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het schoolgebouw?
2. Welke functie(s) vervult het omliggende gebied voor vleermuizen?
3. Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en de essentiële habitatelementen om die goed te laten functioneren behouden?
4. Welke mitigerende of compenserende maatregelen moeten eventueel worden genomen om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen?

### 1.2. Maximale ouderdom onderzoek rapportage

Dit onderzoek heeft plaats gevonden in 2021 en 2022. Veldgegevens van dit onderzoek mogen worden gebruikt met een maximale ouderdom (zie tabel 1), mits het terrein tussentijds niet wezenlijk veranderd is. Als de veldgegevens ouder zijn dan de maximale ouderdom is de kans erg groot dat het bevoegd gezag vraagt om de veldgegevens te optimaliseren en dat het aanvullend onderzoek (deels) opnieuw moet worden uitgevoerd.

Tabel 1: Geldigheid gegevens

Soort	Maximale ouderdom	Beschermingsregime	inventarisatieperiode
Vleermuizen	3 jaar	Habitatrichtlijn	augustus 2021 – juli 2022



## 2. Beschrijving voorgenomen ingrepen en huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan de hoek van de Mozartstraat en Beethovenstraat in Kaatsheuvel, gelegen in de gemeente Loon op Zand in de provincie Brabant (kaarten 1&2).



*Kaart 2: Het plangebied in Kaatsheuvel. De rode cirkel is het plangebied.*



*Kaart 1: Het plangebied, rood omlijnt*

Het plangebied bestaat uit een oud schoolgebouw met aanpandige gymzaal gelegen aan de Mozartstraat te Kaatsheuvel. Het betreft U-vormig laagbouw en een hoog gymlokaal. Het complex heeft stenen muren en relatief weinig ramen. Het heeft een plat bitumen dak. De binnenplaats is volledig bestraat met 30x30 stoeptegels.

Er staan twee grote linden aan de westzijde van het plangebied. Aan de noordzijde staan enkele bomen in de tuin van burens. Aan de buitenzijde van het pand ligt een strook met gras en vervolgens een trottoir en een rijweg. Langs de rijweg staan bomen in een border met vaste planten.

Haaks op de Mozartlaan ligt de Vossenbergselaan. Langs de Vossenbergselaan ligt aan de zuidzijde een parkje en een brede groenstrook. Vossenbergselaan wordt omzoomd door grote bomen.

*De gemeente wil het schoolgebouw en de aanpandige gymzaal slopen en het vrijgekomen terrein krijgen een andere bestemming.*

### 3. Onderzoek beschermde soorten

Er is onderzoek verricht in het kader van de Wet Natuurbescherming naar vleermuizen.

#### 3.1. Vleermuizen

Er is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen binnen en direct rondom het plangebied volgens de richtlijnen uit het vleermuisprotocol 2021.

Er is onderzocht of de gebouwen en het plangebied de volgende functies voor vleermuizen kunnen vervullen:

- winterverblijf (rustplaatsen in kieren en gaten van gebouwen)
- zomerverblijfplaats (schuil- en rustplaats buiten de winterperiode);
- kraamverblijfplaats (plaats waar groepen vrouwtjes de jongen grootbrengen);
- paarverblijfplaats (plaats/ territorium waar een mannetje vrouwtjes probeert te lokken).

Daarnaast is er gekeken of er essentiële vliegroutes of foerageergebieden zijn die noodzakelijk zijn om de verblijfplaatsen goed te laten functioneren.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector, een warmtebeeldcamera en een nachtkijker (merk en model zie tabel 2). Indien noodzakelijk zijn geluidsopnames van het onderzoek geanalyseerd in het softwareprogramma 'Batexplorer versie 2.1'. Hierbij zijn ook de opnames geplott in Excel met tabellen uit het akoestisch vleermuisonderzoek van Michel Barataud (2) en is de bijbehorende literatuur geraadpleegd om tot een identificatie van de geluiden te komen.

Er zijn meerdere onderzoekrondes uitgevoerd. Hiermee is voldaan aan de vereisten rond het aantal bezoeken, de tijd tussen bezoeken en de weersomstandigheden waaronder het onderzoek mag plaatsvinden. Een overzicht van de veldbezoeken is terug te vinden in tabellen 3 en 4 (zie paragraaf 3.2.).

Tabel 2: de diverse hulpmiddelen die bij het onderzoek zijn gebruikt.

Hulpmiddel	Merk	Onderdeel
bad detector	Elekon Batlogger M2	vleermuizen
bad detector	Pettersson ultrasound Detector D100	vleermuizen 2 <sup>e</sup> persoon
warmtebeeldcamera	Pulsar Helion XP50	vleermuizen
nachtkijker	Bresser Night vision	vleermuizen 2 <sup>e</sup> persoon
zaklamp	Hyundai	vleermuizen
fotocamera	Panasonic Lumix	diverse

### 3.2. Bezoekdata en onderzoeklocatie

Er is onderzoek verricht naar verschillende soortgroepen op verschillende data en tijdstippen. In tabel 3 is een overzicht te vinden van de data, tijden en weersomstandigheden waarop het onderzoek is uitgevoerd. Tabel 4 biedt een overzicht van de onderzochte soorten en de aard van het onderzoek.

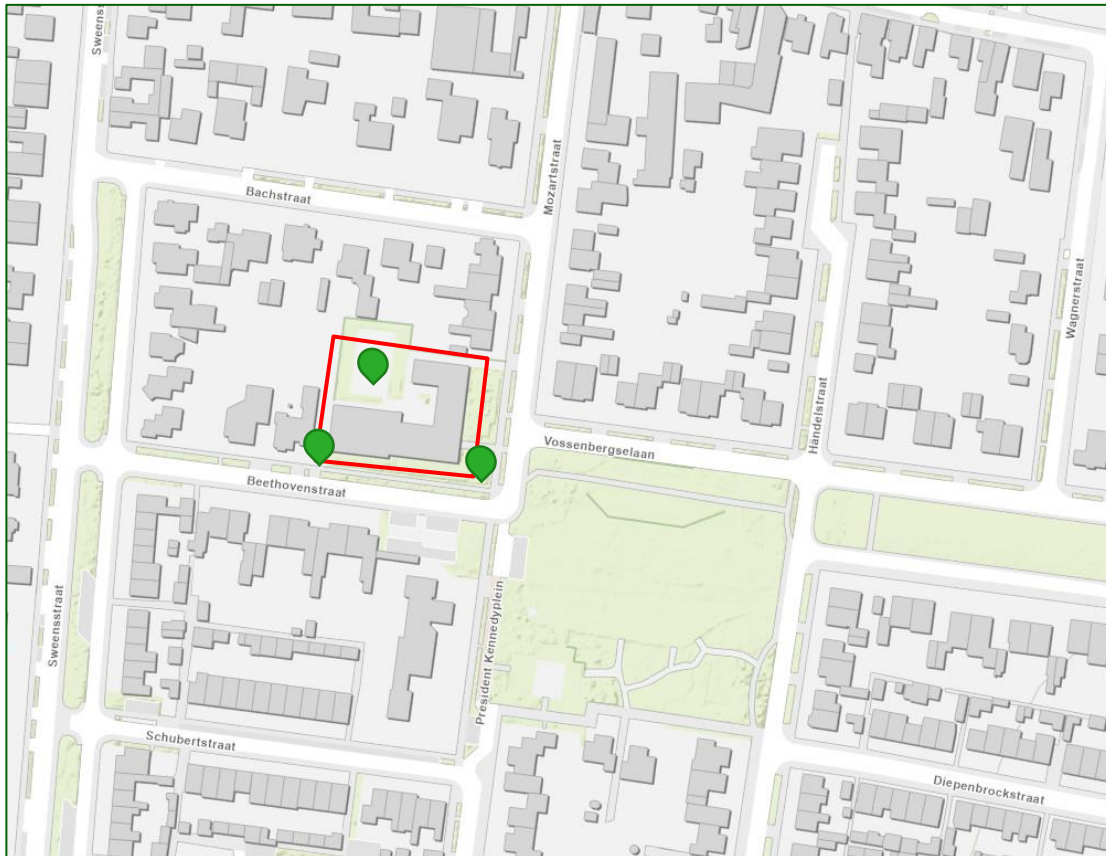
Tabel 3: bezoekdata en weersomstandigheden

Datum	Tijd	Neerslag	Bewolking	Wind	Temp.
26-08-2021	21:00 - 23:55 uur	Geen neerslag	Onbewolkt	Windstil	19-14 °C
27-08-2021	04:00 - 06:45 uur	Geen neerslag	Onbewolkt	Windstil	13-11 °C
14-09-2021	20:15 - 23:00 uur	Geen neerslag	75%	ZW3 bf	22-17 °C
15-09-2021	04:15 - 07:20 uur	Geen neerslag	75%	ZW3 bf	16-13 °C
23-05-2022	21:30 - 00:15 uur	Motregen bij aanvang	100%	W 3 bf	16-14 °C
24-05-2022	03:00 - 05:30 uur	Geen neerslag	100%	W 3 bf	14-13 °C
15-06-2022	22:00 - 00:25 uur	Geen neerslag	25%	Wind nihil	20 -14 °C
16-06-2022	02:45 - 05:15 uur	Geen neerslag	25%	Wind nihil	14 -13 °C
05-07-2022	22:00 - 01:00 uur	Geen neerslag		WNW 2bf	20-14°C

Tabel 4: bezoekdata en de onderzochte doelsoorten

Datum	Wat	Tijd	Aard van het onderzoek naar de mogelijke functies van het plangebied
26-08-2021	Vleermuis	21:00 - 23:55 uur	Zwermgedrag / paarverblijf
27-08-2021	Vleermuis	04:00 - 06:45 uur	Zwermgedrag / paarverblijf
14-09-2021	Vleermuis	20:15 - 23:00 uur	Zwermgedrag / paarverblijf
15-09-2021	Vleermuis	04:15 - 07:20 uur	Zwermgedrag / paarverblijf
23-05-2022	Vleermuis	21:30 - 00:15 uur	Zomer / kraamverblijf (uitvliegers)
24-05-2022	Vleermuis	03:00 - 05:30 uur	Zomer / kraamverblijf (invliegers)
15-06-2022	Vleermuis	22:00 - 00:25 uur	Zomer / kraamverblijf (uitvliegers)
16-06-2021	Vleermuis	02:45 - 05:15 uur	Zomer / kraamverblijf (invliegers)
05-7-2021	Vleermuis	22:00 - 01:00 uur	Zomer / kraamverblijf (uitvliegers)

Binnen het plangebied betreft het één object dat geïnventariseerd moesten worden (zie kaart 3). Het complex is echter niet volledig vanaf één positie te overzien. Om die reden zijn er per etmaal twee onderzoeken uitgevoerd; een direct na zonondergang en een voor zonopgang. Ook is het complex een keer met twee personen bezocht. Met uitzondering van 5 juli 2022 (twee personen), zijn alle bezoeken door één persoon verricht. De ene zijde in de avonduren, de andere zijde in de ochtenduren.



Kaart 3: het plangebied (rood omlijnt) en de strategische plekken vanaf waar het gebouw volledig kon worden overzien (groene markers).



## 4. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de resultaten van het onderzoek.

### 4.2. Vleermuizen

Tijdens alle veldbezoeken waarbij onderzoek werd uitgevoerd naar vleermuizen is relatief weinig activiteit waargenomen. De volgende soorten zijn in en rond het plangebied met de batdetector vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Ruige dwergvleermuisdwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)
- Laativlieger (*Eptesicus serotinus*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Gewone dwergvleermuizen werden bij elk bezoek waargenomen. De eerste waarnemingen waren altijd overvliegende exemplaren. Er zijn geen invliegers of uitvliegers in het schoolgebouw waargenomen.

Na de eerste overvliegende Gewone dwergvleermuizen zijn deze vooral jagend rond de Hollandse lindes op het schoolplein en rond de beplanting in het nabijgelegen park waargenomen. Ook zijn foeragerende dieren gezien aan de westzijde van de gymzaal, waarschijnlijk waren dit dezelfde dieren als bij de lindebomen.

De Ruige dwergvleermuis werd ook bij enkele bezoeken waargenomen. De eerste exemplaren meestal iets later dan de Gewone dwergvleermuis. Opvallend was dat de Ruige dwergvleermuis niet op het schoolcomplex foerageerde, maar alleen in het nabijgelegen park.

Incidenteel werd er een Laativlieger waargenomen. Dit betrof meestal een dier dat op grotere hoogte over vloog of foeragerend in het nabijgelegen park.

In juni en juli 2022 werden Rosse vleermuizen waargenomen. Deze dieren kwamen vanaf het noordwesten aanvliegen richting het nabijgelegen park al voor zonsondergang, terwijl het nog goed licht was. Daar foerageerde ze en vlogen na 1-1,5 uur weer richting het noordwesten (vastgelegd met warmtebeeldcamera en fototoestel).

Er zijn in de gehele onderzoeksperiode in de school en gymzaal geen invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Ook zijn er in de directe omgeving van het schoolcomplex in de paarperiode geen sociale geluiden gehoord die duiden op baltsactiviteit. Evenmin zijn er bij de school geen zwermende dieren aangetroffen of dieren gezien die het gebouw aantikken.

*Er is daarom geen enkele indicatie dat het schoolcomplex momenteel een belangrijke functie vervult voor vleermuizen.*

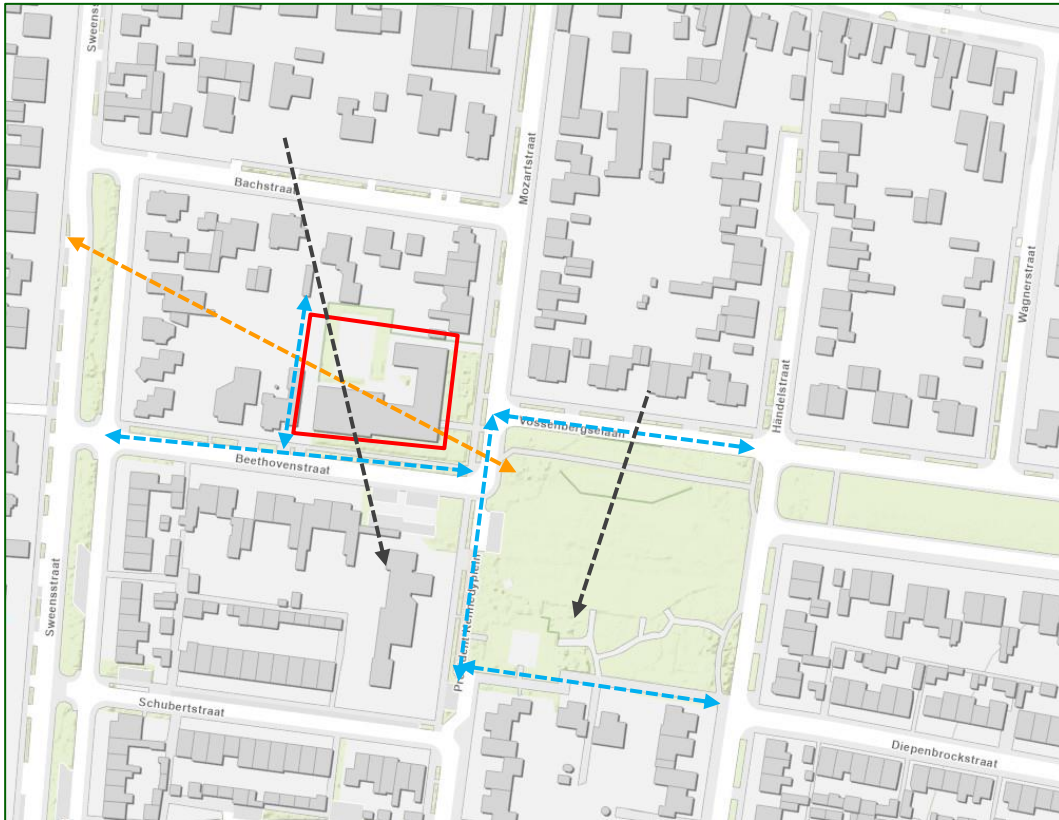
De waarnemingen zijn weergegeven op de kaarten 4 t/m 8.



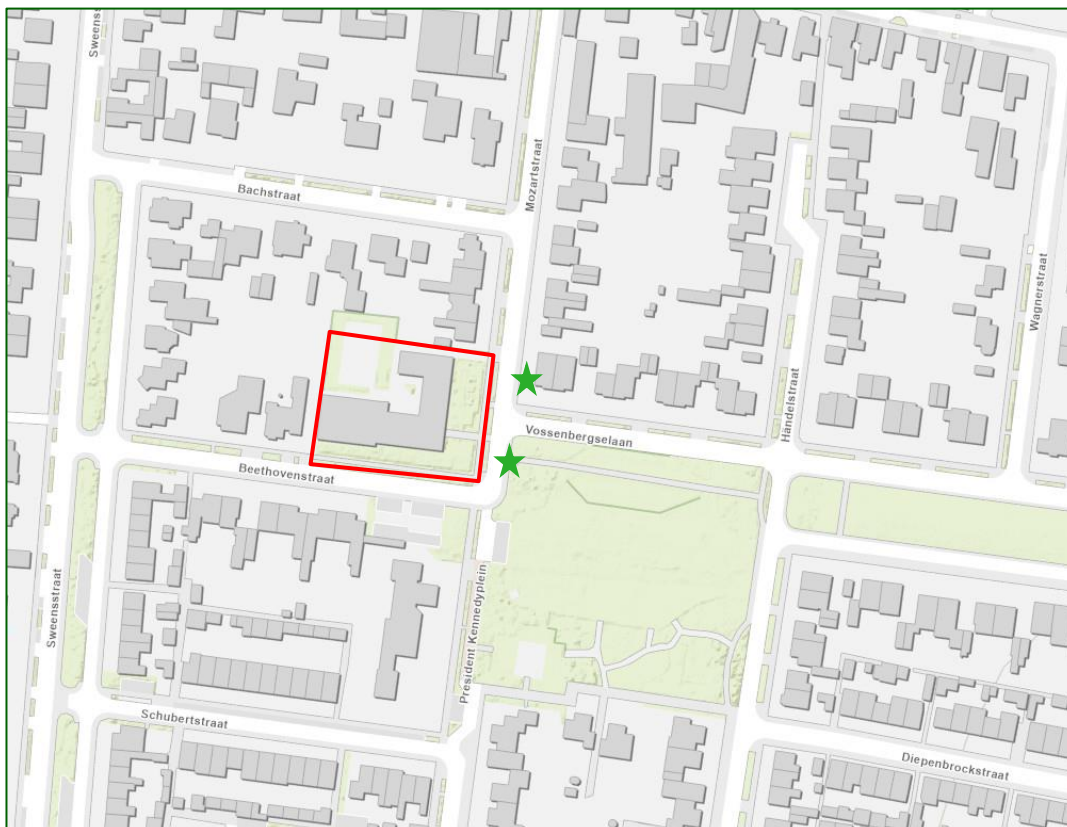
Kaart 6: Foerageergebied (groene cirkel) Laatvlieger en Rosse vleermuis nabij het plangebied (rood omlind). De oranje stippellijn geeft de meest voorkomende aanvliegroute aan.



Kaart 4: Belangrijke routes Gewone en Ruige Dwergvleermuis rond het plangebied (rood omlind). De blauwe vlekken geven locaties zijn waar regelmatig foeragerende Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis zijn aangetroffen. De oranje stippellijnen geven daarbij de belangrijkste bewegingen/routes tijdens het foerageren.



Kaart 8: Belangrijke vliegroutes voor de Gewone en Ruige Dwergvleermuis (blauw), Rosse vleermuis (oranje) en Laatvlieger (zwart) nabij het plangebied (rood omlijnd)



Kaart 7: Locaties waar baltsgedrag (groene sterren) is aangetoond nabij het plangebied (rood omlijnd).

## 5. Effectenbeoordeling

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten van de werkzaamheden die kunnen optreden op de aangetroffen functies en soorten. Hierop vindt er een toetsing plaats aan de Wet natuurbescherming.

### 5.1. Vleermuizen

Uit dit onderzoek blijkt dat voor de diverse soorten vleermuizen er geen sprake van beschadiging of vernieling van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bij het slopen van het schoolgebouw. Er zal met het slopen van het pand en de herinrichting van de vrijgekomen grond, geen essentieel foerageergebied verloren gaan en er zullen geen essentiële vliegroutes verdwijnen. Ook zullen er geen dieren opzettelijk worden gedood en is er geen sprake van verstoring.

Daarnaast zijn er geen activiteiten voorzien die een verhoogd risico vormen voor vleermuizen op doding of verwonding. Er hoeven daarom ook geen speciale mitigerende maatregelen worden getroffen om eventuele negatieve effecten te voorkomen.

*Er zal door de voorgenomen ingreep, wat betreft vleermuizen, geen overtreding plaatsvinden van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.*

## 6. Conclusies

De gemeente Loon op Zand is voornemens om de voormalige school de Westkant en aanpandige gymzaal aan de Vossenbergselaan 72-72a in Kaatsheuvel af te breken het de vrijkomende grond te gaan herbestemmen en herinrichten. Tijdens een quickscan Wet natuurbescherming bleek al snel dat de gebouwen voor beschermde dieren of planten niet bruikbaar zijn, maar dat er niet met zekerheid kon worden vastgesteld of deze wel of niet door vleermuizen gebruikt zouden worden. Daarop is besloten een vervolgonderzoek naar het voorkomen van vleermuizen te laten uitvoeren.

Tijdens het vervolgonderzoek is gebleken dat het gebouw geen rol van betekenis heeft voor vleermuizen. In de omgeving van het gebouw zijn nog wel enkele plekken aangetroffen die wel van belang zijn voor vleermuizen. Het slopen van het gebouw De Westkant heeft geen gevolgen voor de populaties vleermuizen in de omgeving. Voor het slopen van het schoolgebouw hoeven geen mitigerende maatregelen te worden genomen of geen ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

### Belangrijke waarnemingen buiten het plangebied.

In de naaste omgeving hebben we met warmtebeeldcamera's wel gewone dwergvleermuizen zien invliegen bij een woning aan de Vossenberglaan 64. Ook in de buurt van President Kennedyplein 4-6 zagen we rond het tijdstip van invliegen zeer veel activiteiten. Hierdoor is het aannemelijk dat daar in de omgeving wel een kolonie aanwezig is.

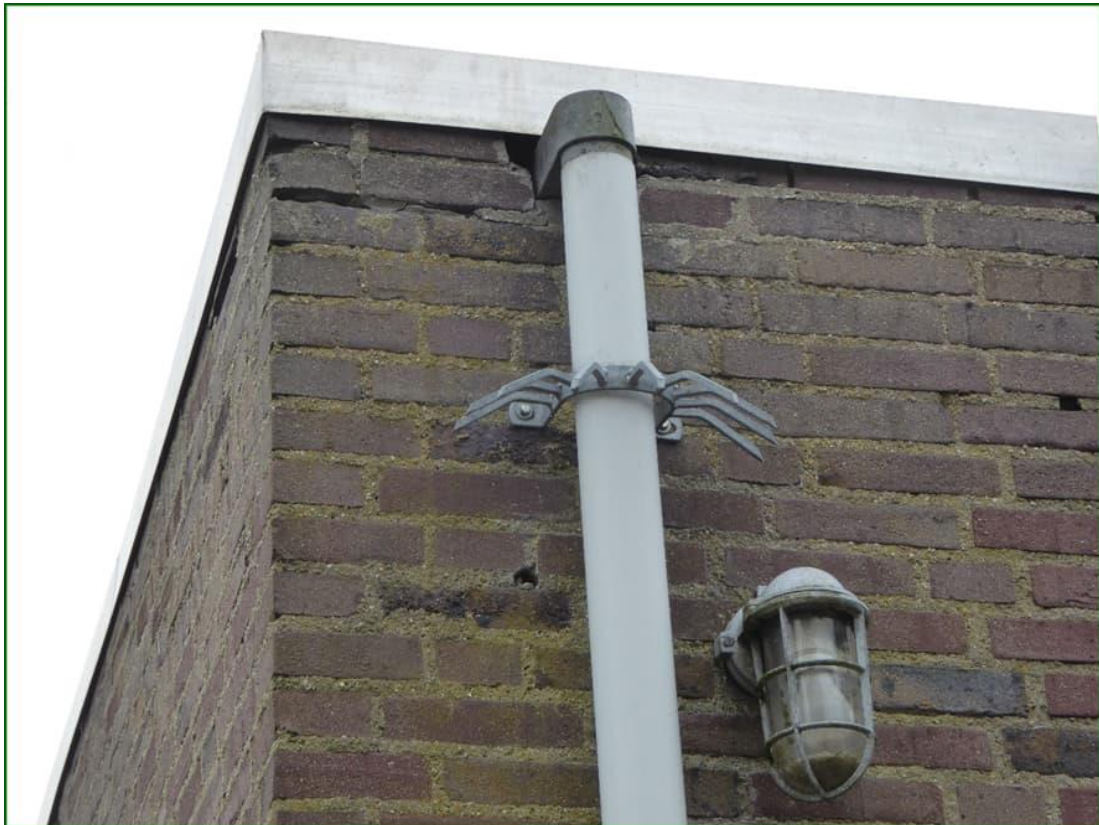
We hebben ook waarnemingen verricht van Gewone dwergvleermuizen die tijdens het zwermen en baltsen het pand op de hoek van de Vossenberglaan nr. 70 zagen aantikken.

Het park ten zuiden van de Vossenberglaan vervuld een belangrijke functie voor vleermuizen. Er wordt gefoerageerd en er vindt balts plaats.

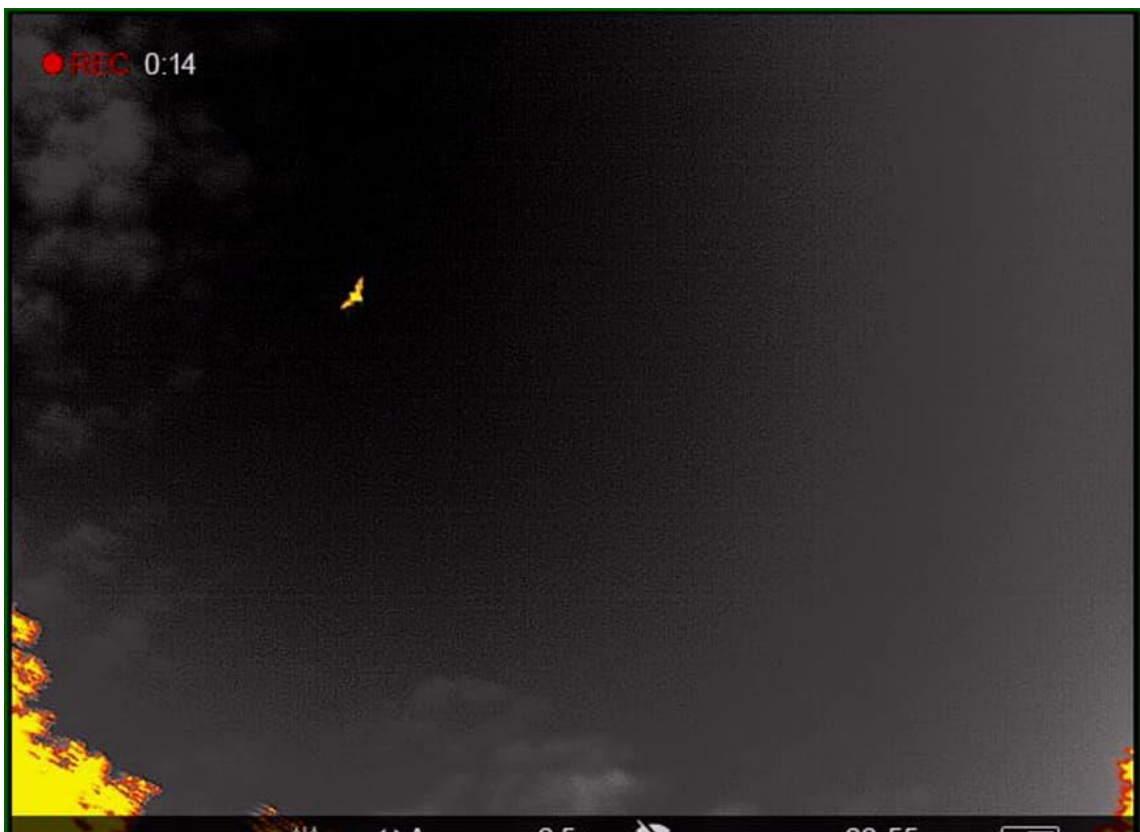
Ondanks dat wij geen opdracht hadden om het park te onderzoeken, willen wij de opdrachtgever (gemeente Loon op Zand) wijzen op het belang van het park en omliggende begroeiing (zoals hoge bomen). Wij adviseren dat als in de toekomst aanpassingen aan het park of omliggende beplantingen moet plaatsvinden, dit in overleg te doen met een ecooloog. Mogelijk zijn er bij een herinrichting van de beplanting mitigerende maatregelen en een ontheffing Wet natuurbescherming nodig.



## Bijlage 1: foto's



*Figuur 1: een voorbeeld van diverse openingen in het pand. Tijdens de quickscan kon niet worden uitgesloten dat deze openingen gebruikt worden door vleermuizen.*



*Figuur 2: een foeragerende Gewone dwergvleermuis boven het naastgelegen park.*



*Figuur 3: De Westkant met op de voorgrond de gymzaal en op de achtergrond het lage schoolgebouw.*



*Figuur 4: de betimmering op de gymzaal was op verschillende plaatsen losgeraakt of vertoonde kieren. Een verblijf van een vleermuis kon tijdens de quickscan niet worden uitgesloten. Uit het vervolgonderzoek is gebleken dat vleermuizen geen gebruik maken van het pand.*



*Figuur 5: Rosse vleermuis jagend boven het park nabij het plangebied.*

## Literatuur

- Dietz C, Kiefer A.  
Veldgids Vleermuizen van Europa  
KNNV uitgeverijen, Zeist, 2017.
- Middleton, N, Froud A, Franch K.  
Social Calls of the bats of Britain and Ireland  
Pelagic publishing, Exter, 2016.
- Russ, J.  
British bat Calls, a guide to species identification  
Pelagic publishing, Exter, 2020.
- [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl)
- [www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)
- [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)  
Nationale databank flora en fauna.
- [www.ndff.nl/overdendff/validatie/protocollen](http://www.ndff.nl/overdendff/validatie/protocollen)
- [www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl)
- [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl)  
Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen'. (Juli 2017).  
Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming.
- [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)  
Rijksdienst voor ondernemend Nederland  
Beschermden soorten
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- [www.wetten.overheid.nl](http://www.wetten.overheid.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)