

# Aanvullend onderzoek vleermuizen, K-midden

**Amsterdam, K-midden**

idverde Advies

# COLOFON

## Aanvullend onderzoek vleermuizen, K-midden Amsterdam, K-midden


| | |
|---|---|
| OPDRACHTNEMER | *i*dverde Advies Apeldoorn<br>Oude Apeldoornseweg 41<br>733 NR Apeldoorn<br>T + 31 (0)55 312 40 70<br>E **adviesapeldoorn@*i*dverde.nl** |
| OPGESTELD DOOR | 5.1, 2, e |
| VRIJGEGEVEN DOOR | 5.1, 2, e |
| OPDRACHTGEVER | Gemeente Amsterdam<br>t.a.v. dhr. 5.1, 2, e<br>Postbus 12693<br>1100 AR Amsterdam |
| PROJECTNUMMER | 725230095 |
| KENMERK | AI 116 |
| STATUS | Definitief |
| VERSIE | 0.1 |
| DATUM | 05-10-2023 |



Copyright 2023 *i*dverde. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *i*dverde. *i*dverde is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

# Samenvatting

Voor de herontwikkeling van het terrein genaamd “K-midden” in Amsterdam zuidoost is in 2023 een ecologische Quickscan uitgevoerd. Hieruit bleek dat nader onderzoek nodig was naar aanwezigheid van vleermuizen. In dit rapport worden de resultaten van dit nader onderzoek uiteengezet. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste conclusies weergegeven.

| Soortgroep | Ingreep verstorend | Maatregelen | Ontheffing nodig |
|---|---|---|---|
| Gewone dwergvleermuis – vliegroute en foerageergebied | Nee, mits voorzorgsmaatregelen worden toegepast | • Werkzaamheden buiten de actieve periode van vleermuizen (maart tot november) uitvoeren.<br>• Werkzaamheden overdag uitvoeren.<br>a. Bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst moet lichtverstrooiing worden voorkomen.<br>• Geen extra verlichting aanbrengen op het parkje aan de zuidzijde van het plangebied. Tenzij deze vleermuisvriendelijk is. | Nee |
| Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis – algemeen | Nee, mits voorzorgsmaatregelen worden toegepast | In het inrichtingsplan rekening houden met kunstmatige verlichting om verstoring te minimaliseren, bijvoorbeeld door:<br>• Het aanpassen van het aantal lampen;<br>• Geen verlichting plaatsen bij gebieden die kunnen dienen als foerageerlocatie/vliegroute;<br>• Verlichting gebruiken die naar beneden is gericht, om verstrooiing tegen te gaan. | Nee |
| Algemene broedvogels | Nee, mits voorzorgsmaatregel wordt toegepast | Werkzaamheden uitvoeren buiten het indicatieve broedseizoen (maart t/m augustus) | Nee |
| Algemene zoogdieren en amfibieën (bijv. muizen, gewone pad, vos) | Ja | Tijdens de werkzaamheden dient men bij het aantreffen van een exemplaar deze de gelegenheid te geven om te ontkomen. | Nee |

# INHOUDSOPGAVE


COLOFON 2

1. INLEIDING 5
- 1.1 Aanleiding 5
- 1.2 Afbakening onderzoek 5
- 1.3 Wettelijk kader 5
- 1.4 Leeswijzer 6

2. PLANGEBIED EN VOORGENOMEN INGREEP 7
- 2.1 Beschrijving plangebied 7
- 2.2 Voorgenomen ontwikkeling 7

3. ONDERZOEKSMETHODE 8
- 3.1 Onderzoeksmethode vleermuisonderzoek 8
- 3.2 Overzicht uitgevoerde veldbezoeken 9

4. ONDERZOEKSRESULTATEN 10
- 4.1 Vleermuisonderzoek 10
  - 4.1.1 Veldronde 1: Avondbezoek kraamperiode 10
  - 4.1.2 Veldronde 2: Avondbezoek kraamperiode 11
  - 4.1.3 Veldronde 3: Avondbezoek paarperiode 12
- 4.2 Algemene zoogdieren en broedvogels 12

5. EFFECTENANALYSE EN TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING 13
- 5.1 Vleermuizen 13
  - 5.1.1 Vliegroute 13
  - 5.1.2 Foerageergebieden 13
  - 5.1.3 Maatregelen vleermuizen 14
- 5.2 Algemene broedvogels en grondgebonden zoogdieren 15

6. CONCLUSIE EN ADVIES 16
- 6.1 Conclusie per soort 16
- 6.2 Aanvullende maatregelen 16

7. BRONNEN 17

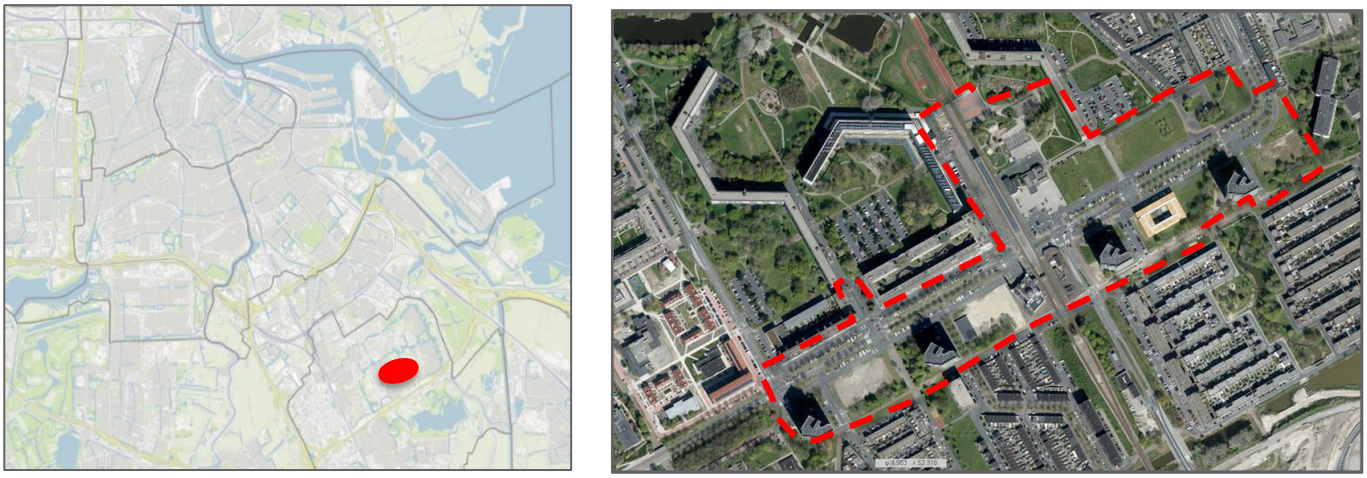
BIJLAGE 1 – RESULTATEN VLEERMUISONDERZOEKEN 18

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Gemeente Amsterdam is voornemens om in de wijk Bijlmer-Oost in het kader van project K-Midden op 9 plaatsen nieuwbouw te realiseren. De globale invulling van de kavels is reeds bekend en zal voornamelijk uit hoogbouw ten bate van woningen bestaan. De kavels zijn voornamelijk gelegen aan de Kempering en het Kraaiennest. Het plangebied betreft echter ook de directe omgeving en reeds bestaande bebouwing (Figuur 1.1). De planning van de werkzaamheden is om te starten in oktober 2024 en het project af te ronden in 2029. Ten behoeve van de besluitvorming is ecologisch vooronderzoek in de vorm van een quickscan natuur (Quickscan natuur K-midden, Amsterdam, *Idverde advies 2023*) uitgevoerd. Uit deze quickscan is geconcludeerd dat het plangebied mogelijk onderdeel kan zijn van een essentiële vliegroute c.q. foerageergebied voor vleermuizen, waardoor negatieve effecten niet zijn uitgesloten wanneer werkzaamheden plaatsvinden. Er is daarom besloten onderzoek uit te voeren naar vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.

Voorliggend rapport aanvullend onderzoek is opgesteld in het kader van de Wet natuurbescherming om de consequenties en benodigde maatregelen in het kader van de wet en natuurbeleid inzichtelijk te maken. Uitgangspunt voor de rapportage is het 'Format Gericht Soortenonderzoek', als onderdeel van de formats natuurproducten planvorming en engineering van de gemeente Amsterdam (versie 24 februari 2020).



*Figuur 1.1 De ligging van het plangebied K-midden (rood omlijnd).*

## 1.2 Afbakening onderzoek

De Wet natuurbescherming beschermt naast soorten ook gebieden (Natura 2000) en houtopstanden. In de rapportage van de 'quickscan Natuur' (Quickscan natuur H-buurt Zuid, Amsterdam, *Idverde advies 2023*) is onderzocht wat de effecten van de voorgenomen werkzaamheden zijn op Natura 2000 gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en de gemeentelijke groenstructuren. Daarom maakt gebiedsbescherming en houtopstanden geen onderdeel uit van voorliggend document.

## 1.3 Wettelijk kader

De bescherming van soorten en hun leefgebieden is geregeld in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en op nationaal niveau verankerd in de Wet natuurbescherming (hierna Wnb genoemd). Enerzijds richt de Wnb zich op de bescherming van daartoe aangewezen gebieden. Deze gebieden bestaan uit Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden. Natura 2000-gebieden is de overkoepelende naam voor de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Activiteiten die schade toebrengen aan de beschermde natuur in deze gebieden zijn verboden.

Anderzijds richt de wet zich op de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. In de Wet natuurbescherming wordt onderscheid gemaakt in een drietal beschermingsregimes. Onderstaand zijn deze kort toegelicht.

**Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (§ 3.1 in de Wnb):** Dit zijn Europees beschermde vogelsoorten. In de wet staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als beschreven in de Vogelrichtlijn te doden, storen of vangen. Daarnaast mogen nesten/rustplaatsen niet opzettelijk worden vernield en is het verboden eieren te rapen.

**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (§ 3.2 in de Wnb):** Dit zijn Europees beschermde soorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren als beschreven in de Habitatrichtlijn (Bijlage IV), Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn te doden, verstoren of vangen in hun natuurlijke leefgebied.

**Beschermingsregime andere soorten (§ 3.3 in de Wnb):** Deze soorten zijn nationaal beschermd. In de wet staat beschreven dat het verboden is om flora en fauna beschreven in bijlage onderdeel A en B van Wet natuurbescherming opzettelijk te doden of vangen. Naast het beschermen van de soorten worden ook de voortplantings- en rustplaatsen beschermd, het is verboden om deze opzettelijk te beschadigen of vernielen. Ook de betreffende planten mogen niet worden geplukt/vernield.

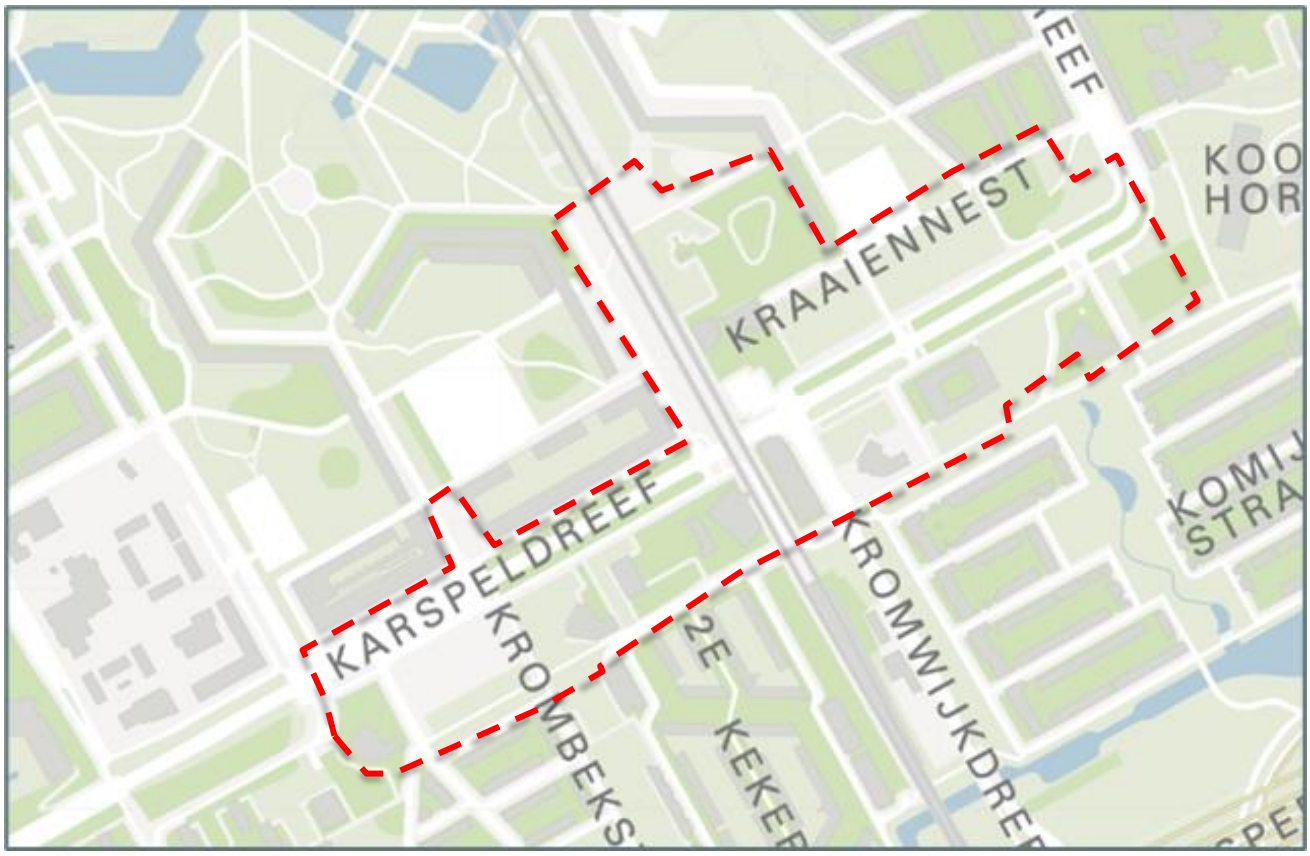
## 1.4 Leeswijzer

De ligging en begrenzing van de onderzoekslocatie en de voorgenomen ingreep zijn beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 is ingegaan op de onderzoeksresultaten. De effectenbeoordeling en toetsing aan de Wet Natuurbescherming zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van de conclusie. In hoofdstuk 7 is de literatuurlijst opgenomen. In de bijlage is een volledig overzicht opgenomen van alle uitgevoerde veldbezoeken.

# 2. Plangebied en voorgenomen ingreep

## 2.1 Beschrijving plangebied

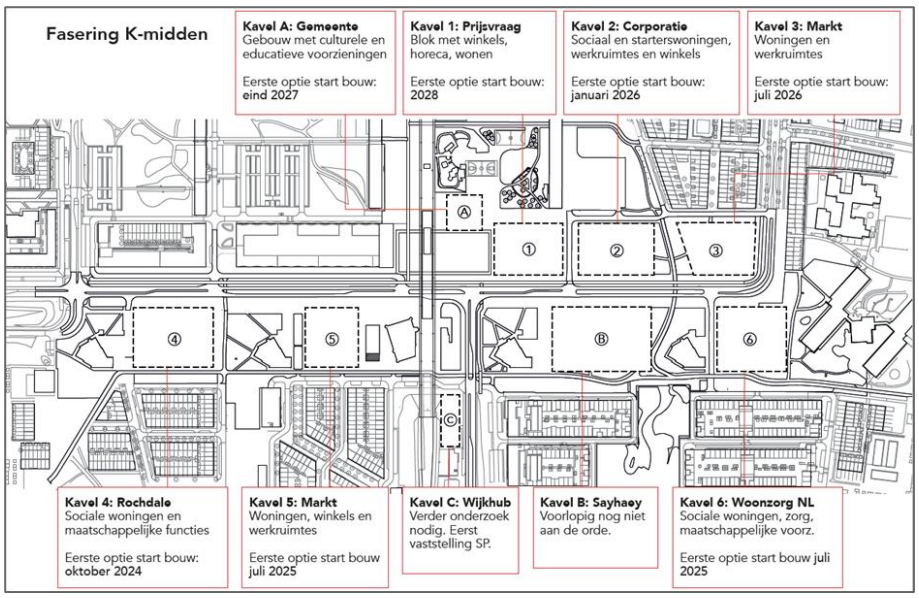
Het plangebied (Figuur 2.1) is gelegen in de wijk Zuidoost van Amsterdam, in het gebied Bijlmer-oost. Het plangebied wordt volledig omsloten door stedelijke bebouwing van naastgelegen woonwijken en bijbehorende parkstructuren. Aan de noordwestzijde wordt het plangebied begrensd door het Herdenkingspark met bijbehorende watergangen. Het plangebied betreft de doorgaande weg Karspeldreef met het daaromheen liggend terrein en straten. Binnen het plangebied zijn een aantal braakliggende terreinen en onbebouwde grasvelden gesitueerd. Deze kavels bestaan uit grasvelden met begroeiing van lage kruidachtige vegetatie. De directe omgeving van de kavels bestaat uit parkachtig terrein met speeltuintjes en enkele bomen. Het overige deel van het plangebied wordt gekenmerkt door de hoogbouw van diverse wooncomplexen, een winkelcentrum en een moskee. Deze bebouwing wordt omringd door verharding en verbonden met de Karspeldreef via de toegangswegen Kempering en Kraaiennest. Tevens is er in het midden van het plangebied een metrostation (Kraaiennest) gesitueerd waarvan de metrolijn het plangebied van noord naar zuid doorkruist




*Figuur 2.1: Kaart met het plangebied (rood omkaderd) (bron: maps.amsterdam.nl).*

## 2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Gemeente Amsterdam is voornemens om een groot aantal gebouwen te realiseren. De functie van deze nieuwbouw bestaat grotendeels uit woonvoorzieningen en bijbehorende panden zoals winkels, werkruimtes en maatschappelijke voorzieningen. Voor deze nieuwbouw zijn 9 kavels aangewezen zoals te zien op afbeelding 2.2. Het betreft een uitgebreid project waarvan de startdatum nog niet precies vaststaat. Ingeschat wordt dat er begonnen kan worden met de bouw op kavel 4 in oktober 2024.

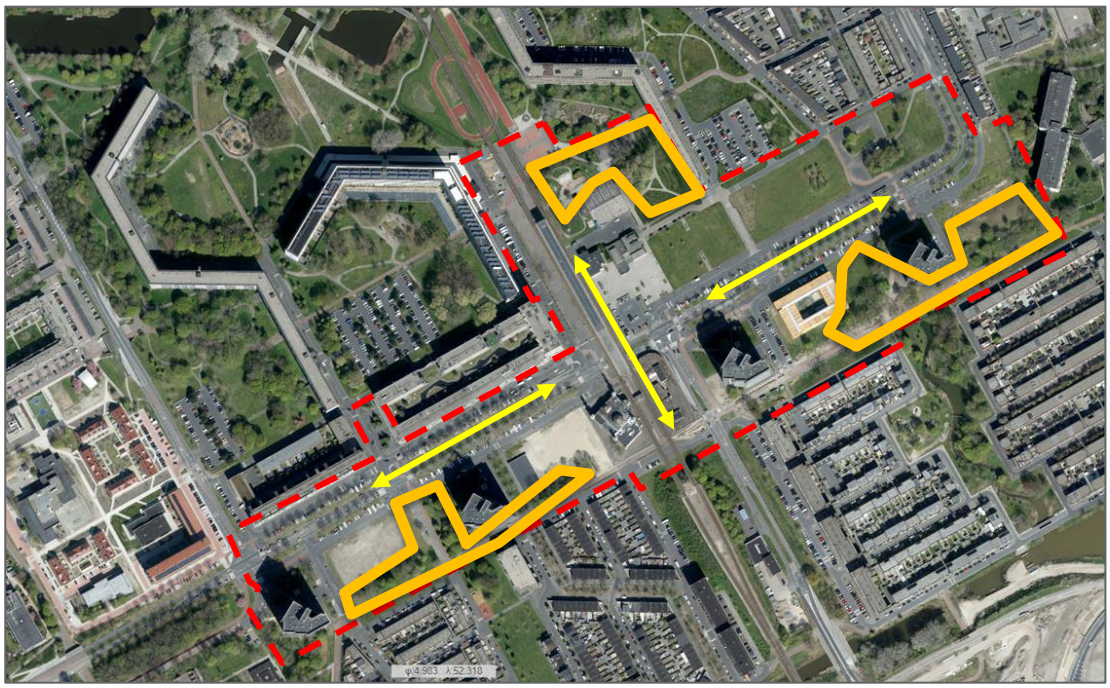



*Figuur 2.2: De te realiseren woningen en infrastructuur.*

# 3. Onderzoeksmethode

## 3.1 Onderzoeksmethode vleermuisonderzoek

Bij het vleermuisonderzoek wordt onderzocht of de plantsoenen en parkachtige structuren van het plangebied deel uitmaken van essentieel foerageergebied. Hierbij wordt er in het speciaal aandacht besteed aan foerageergedrag van ruige dwergvleermuis, gezien deze een sterke voorkeur heeft voor bosrijke gebieden en minder voor verstedelijkt landschap. Verder wordt het onderzoeksprotocol aangepast op aanwezigheid van in de omgeving waargenomen gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en mogelijk aanwezige soorten als meer- en watervleermuis. Daarnaast wordt inzicht verkregen in eventueel aanwezige (essentiële) vliegroutes langs de laanstructuur aan de Karspeldreef en Kromwijkdreef. Zie onderstaande afbeelding met een weergave van de te onderzoeken functies, met oranje omcirkeld de potentiële foerageergebieden en in gele pijlen de potentiële vliegroutes.



*Figuur 2. De te onderzoek functies in het plangebied, met oranje omcirkeld de potentiële foerageergebieden en met gele pijlen aangegeven de potentiële vliegroutes.*

Voor het uitvoeren van het vleermuisonderzoek houdt idverde Advies zich aan de voorschriften van het landelijk vastgestelde vleermuisprotocol (opgesteld door Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, en Zoogdiervereniging, 2021). Dit protocol wordt door bevoegd gezag gezien als leidende onderzoeksmethode voor het toetsen van de werkzaamheden aan de Wet Natuurbescherming. Met behulp van een batdetector worden de vleermuisgeluiden van hoge frequentie voor het menselijk oor hoorbaar gemaakt. Aan de hand van deze geluiden (elke vleermuissoort heeft een eigen frequentie) wordt de soort gedetermineerd. Ook wordt een warmtebeeldcamera ingezet om (essentiële) vliegroutes in kaart te brengen.

Voor het onderzoek naar vliegroutes en foerageergebieden zijn 3 bezoeken nodig, waarvan 2 in de kraamperiode. De veldbezoeken waarbij vliegroutes en foerageergebieden worden onderzocht vinden plaats bij schemer en duisternis. Het bovenstaande volgend, inclusief de specifieke aandachtspunten per soort, zijn de volgende drie veldronden uitgevoerd:

- 2 veldronden in de periode 15 mei t/m 15 juli (2 keer vliegroute/foerageergebied)
- 1 veldronden in de periode 15 augustus – 15 september (1 keer vliegroute/foerageergebied)

Om zowel de foerageergebieden en vliegroutes als de directe omgeving van het plangebied goed te overzien zijn meerdere ecologen ingezet. Per veldronde zijn twee bezoeken uitgevoerd: een bezoek is  met een bezetting van 3 personen uitgevoerd. Daarnaast is aanvullend een bezoek met 1 onderzoeker uitgevoerd.

In totaal heeft deze werkwijze geleid tot 6 terreinbezoeken waarvan 3 met 3 personen. De uitvoerende ecologen hebben schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis van de te onderzoeken soortgroepen, en voldoen aan de definitie van ecologisch deskundige van het RVO.

## 3.2 Overzicht uitgevoerde veldbezoeken

De hierboven beschreven werkwijze van de verschillende onderzoeken heeft geleid tot de uitvoering van in totaal 6 terreinbezoeken. In tabel 3.1 zijn deze terreinbezoeken in een overzicht weergegeven, met daarbij ook aangemerkt welk type onderzoek werd uitgevoerd. Daarbij moet worden opgemerkt dat dit de bezoeken zijn conform de gehanteerde protocollen. Echter tijdens alle terreinbezoeken is gelet op andere relevante soorten.

*Tabel 3.1. Overzicht van de uitgevoerde terreinbezoeken.*

| Nr. | Aantal onderzoekers | Datum | Starttijd | Eindtijd | Weersomstandigheden | Werkzaamheden |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 3 | 08-06-2023 | 21:51 | 00:17 | 17 graden, helder, windkracht 4 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **2** | 1 | 14-06-2023 | 21:50 | 00:45 | 20 graden, helder, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **3** | 1 | 11-07-2023 | 21:50 | 00:30 | 19 graden, half bewolkt, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **4** | 3 | 14-07-2023 | 21:50 | 00:15 | 21 graden, bewolkt, windkracht 3 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **5** | 1 | 25-08-2023 | 20:30 | 23:45 | 19 graden, half bewolkt, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **6** | 3 | 20-08-2023 | 20:25 | 23:03 | 15 graden, bewolkt, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes, ochtendbezoek |

# 4. Onderzoeksresultaten

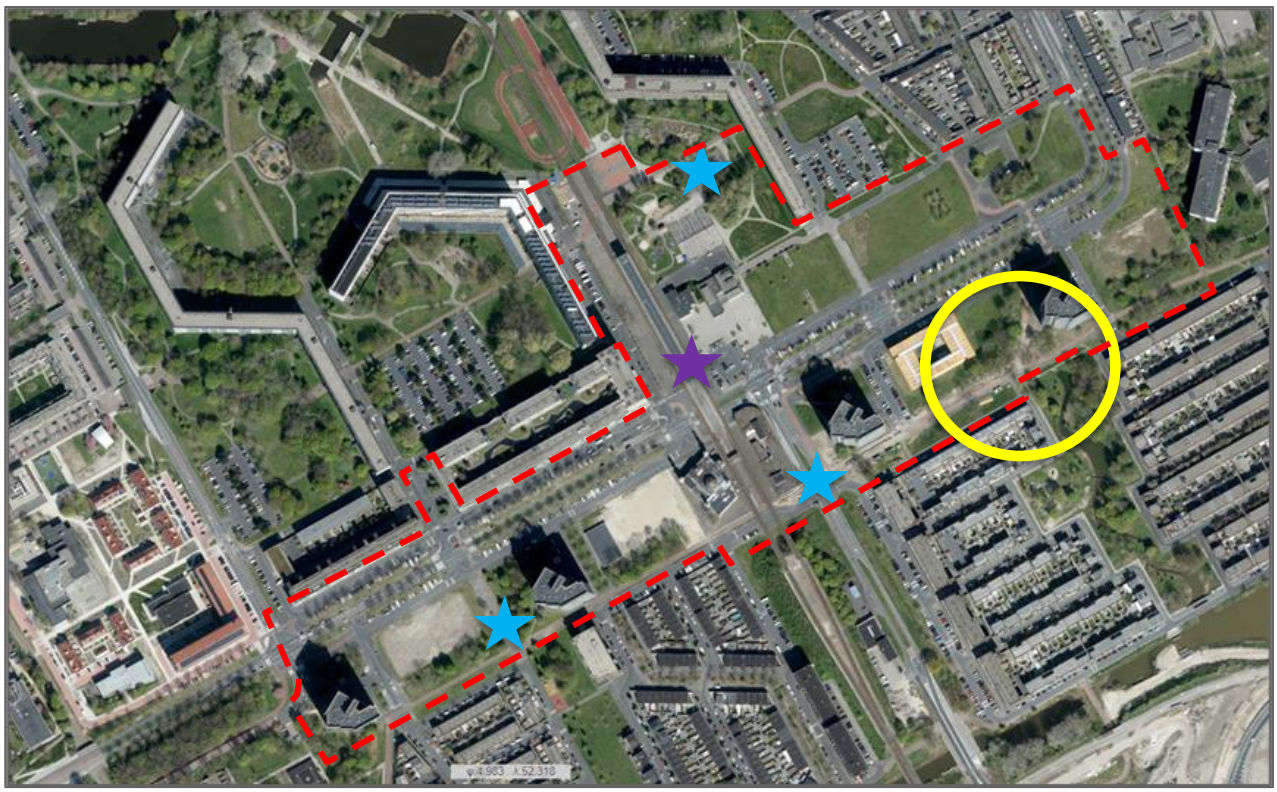
## 4.1 Vleermuisonderzoek

Om de resultaten overzichtelijk te houden zijn de bezoeken uitgeschreven per veldronde . De volledige resultaten per bezoek zijn opgenomen in bijlage 2.

### 4.1.1 Veldronde 1: Avondbezoek kraamperiode

Gedurende het avondbezoek zijn verscheidene gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze concentreerden zich voornamelijk langs het kleine stukje bosplantsoen aan de oostzijde van het plangebied en bij het kleine parkje wat niet tot het plangebied behoort (5 dieren). Op overige locaties zij zeer sporadisch enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze bleven steeds zeer kort aanwezig. De vermeende vliegroutes langs de Karspeldreef zijn niet waargenomen of vastgesteld. Tijdens het onderzoek is kort een laatvlieger gehoord, deze passeerde het plangebied zonder duidelijke binding met structuur of foerageergebied. Andere soorten zijn niet waargenomen. In totaal zijn er ongeveer 8 gewone dwergvleermuizen gedurende de avond waargenomen op verschillende locaties.

Zie onderstaande afbeelding (4.1) ter verduidelijking.

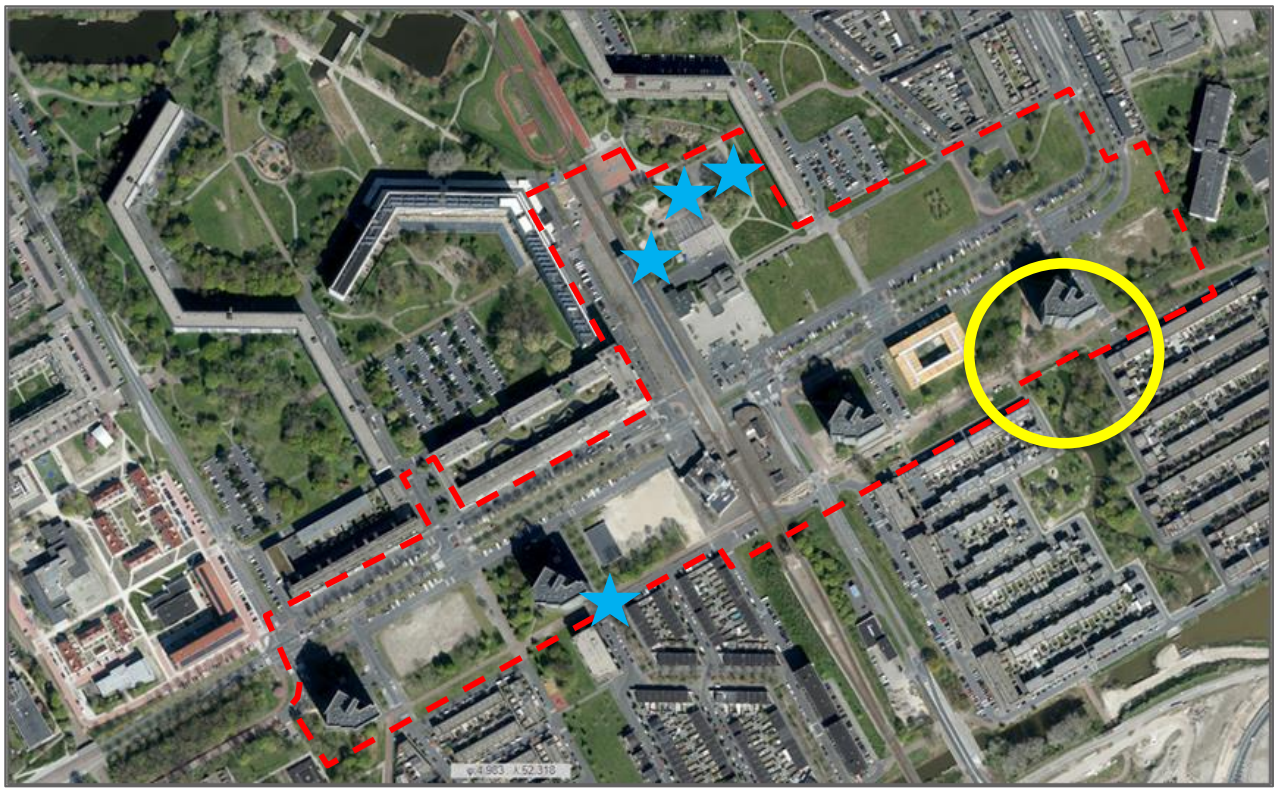


*Afbeelding 4.1 Het plangebied (rood omlijnd) met het foerageergebied aan de oostzijde (geel omcirkeld), enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen verspreid over het gebied (blauwe ster) en de overvliegende laatvlieger (paarse ster).*

### 4.1.2 Veldronde 2: Avondbezoek kraamperiode

Tijdens het avondbezoek is voornamelijk geconcentreerd op het vaststellen van een eventuele vliegroute langs de Karspeldreef of de metrolijn. Hiervan is geen sprake aangezien er geen vleermuizen zijn waargenomen die de lijnvormige structuren volgden. Wel werd een grote mate van foerageeractiviteit waargenomen bij het oostelijke foerageergebied net als tijdens de eerste ronde. Er waren ongeveer 6 gewone dwergvleermuizen actief foeragerend aanwezig. Bij het noordelijk gedeelte ter hoogte van Kruitberg was beduidend meer activiteit als tijdens ronde 1, echter niet genoeg om het als foerageergebied te noteren (2 tot 3 gewone dwergvleermuizen. Aan de westzijde zijn vrijwel geen vleermuizen waargenomen, incidenteel een passerende gewone dwergvleermuis. Andere soorten zijn tijdens het bezoek niet waargenomen. In totaal zijn er ongeveer 10 gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Zie onderstaande afbeelding (4.2) ter verduidelijking.

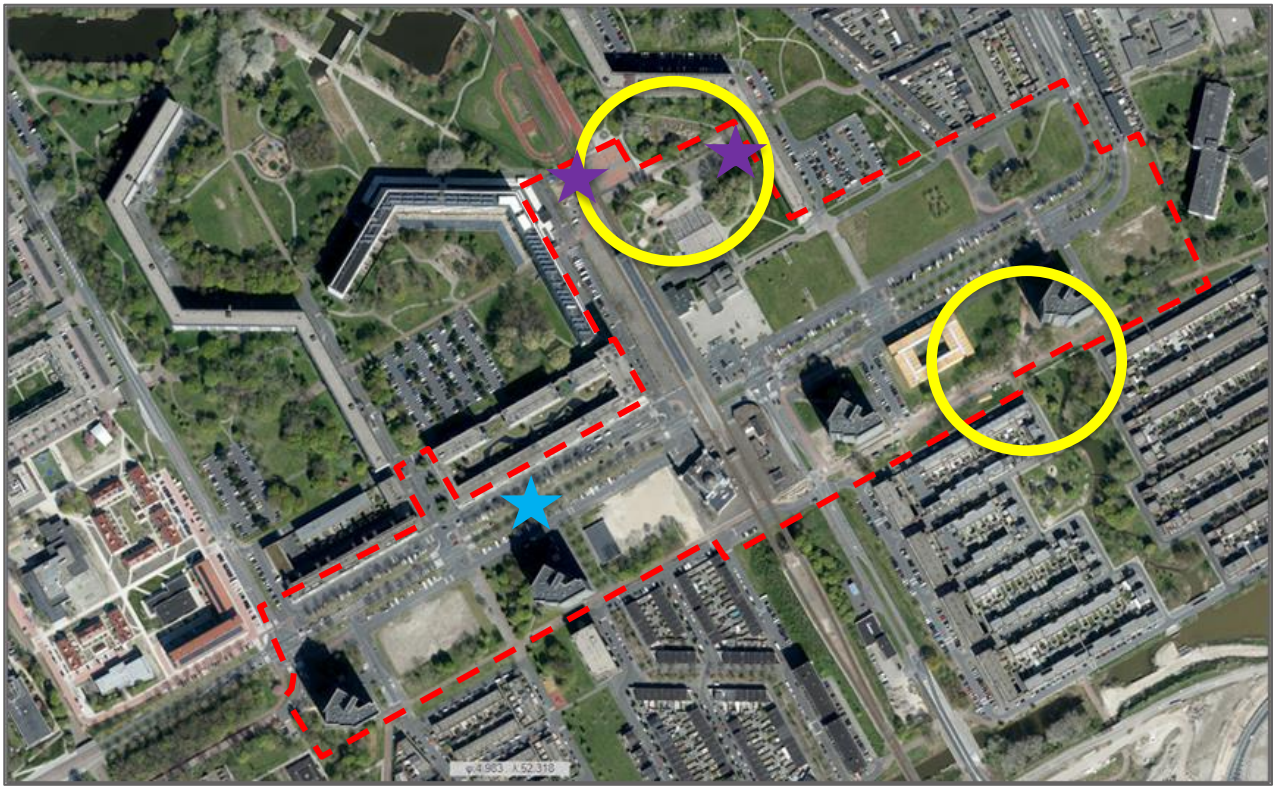


*Afbeelding 4.2 Het plangebied (rood omlijnd) met het foerageergebied aan de oostzijde (geel omcirkel) en de individuele foeragerende gewone dwergvleermuizen verspreid over het plangebied (blauwe ster).*

### 4.1.3 Veldronde 3: Avondbezoek paarperiode

Tijdens het laatste avondbezoek is geconcentreerd op het noordelijke gebied ter hoogte van Kruitberg, naast het metrostation. Hier werden naast enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen ook baltsgeluiden waargenomen. Mogelijk dat het terrein baltsterritorium vormt van de vleermuizen die de bebouwing bewonen. In het oostelijke gebied werd wederom druk gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen (5) en ruige dwergvleermuizen (3). De rest van het plangebied bleef rustig zoals tijdens voorgaande bezoeken. In totaal zijn er 9 vleermuizen waargenomen waarvan er 6 gewone dwergvleermuizen en 3 ruige dwergvleermuizen.

Zie onderstaande afbeelding (4.3) ter verduidelijking.



*Afbeelding 4.3 Het plangebied (rood omlijnd) met foerageergebied van ruige- en gewone dwergvleermuizen (gele omlijnging) en losse waarnemingen van gewone dwergvleermuis (blauwe ster). Baltsende gewone dwergvleermuizen (paarse ster).*

## 4.2 Algemene zoogdieren en broedvogels

Gedurende de veldbezoeken zijn diverse (algemene) zoogdieren en vogels waargenomen. Er zijn meerdere egels aanwezig in het plangebied welke meerdere keren zijn waargenomen. Daarnaast zijn er bruine ratten en verschillende vogels waargenomen.

# 5. Effectenanalyse en toetsing aan de Wet natuurbescherming

**Op basis van de bevindingen van het aanvullend onderzoek is in dit hoofdstuk getoetst welke effecten de voorgenomen werkzaamheden kunnen hebben op vleermuizen. Aan de hand van de effectenanalyse is getoetst of er een risico bestaat dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.**

## 5.1 Vleermuizen

De onderzoeken laten wisselende resultaten zien van de aanwezigheid van foeragerende en langs vliegende gewone dwergvleermuizen op de onderzochte locaties. Bij het parkachtige terrein aan de zuidoostzijde van het plangebied en bij de bomen aan de noordzijde is veel activiteit. Hier zijn naast gewone dwergvleermuis, ook verschillende malen ruige dwergvleermuis waargenomen. Laatvlieger is eenmalig waargenomen als overvliegende soort.

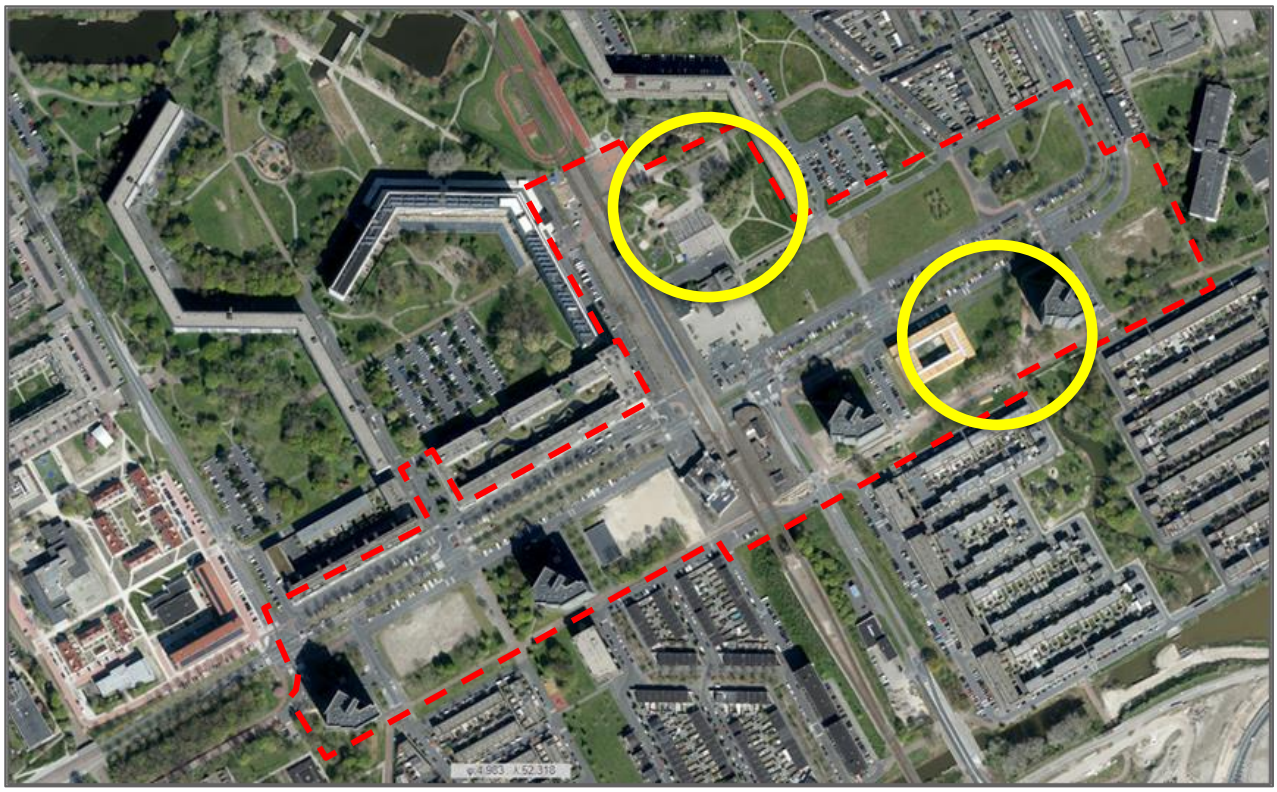
### 5.1.1 Vliegroute

Gedurende de onderzoeken zijn meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen welke voornamelijk foeragerend aanwezig waren. De lijnvormige structuren in het plangebied zoals de laanbeplanting aan de Karspeldreef worden niet gebruikt door vleermuizen als vliegroute. Ook andere structuren zoals de metrolijn en kleine parkstructuren aan de oostzijde worden niet gebruikt als vliegroute.

In het plangebied is geen essentiële vliegroute aanwezig, negatieve effecten op vliegroutes voor vleermuizen door de werkzaamheden kunnen worden uitgesloten.

### 5.1.2 Foerageergebieden

Enkele delen van het plangebied worden door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Deze delen bestaan uit het noordelijke plantsoen welke naast de metrolijn en de basketbalveldjes ligt en het parkachtige plantsoen aan de zuidoostzijde (Afbeelding 5.1). Beide delen bestaan uit kleine plantsoenen met verschillende soorten bomen. Het zuidelijke deel sluit ook aan bij het parkje met de watergang welke gelegen is buiten het plangebied aan de zuidzijde. Bij het noordelijke gedeelte zijn maximaal 4 gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen en bij het zuidelijke deelgebiedje 6. Verder zijn zeer sporadisch vleermuizen foeragerend waargenomen over het gehele plangebied.



*Afbeelding 4.3 Het plangebied (rood omlijnd) met foerageergebied van ruige- en gewone dwergvleermuizen (gele omlijnging).*

Door de zeer beperkte aantallen waarmee vleermuizen zijn waargenomen en de aanwezigheid van geschikte foerageergebieden in de directe omgeving kan worden aangenomen dat het plangebied geen functie heeft als essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Het stukje bosplantsoen met de meeste foerageeractiviteit aan de zuidzijde loopt door in het parkje, hier is voldoende alternatief foerageergebied voor vleermuizen aanwezig. Daarnaast is het Herdenkingspark samen met Bijlmerweide ten noorden van het plangebied geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Van overtreding van de Wnb is daarom geen sprake. Wel dient er tijdens de aanlegfase rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van vleermuizen door het nemen van voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van verstoring door licht en geluid.

### 5.1.3 Maatregelen vleermuizen

*Realisatiefase*

Gebruik van kunstmatige verlichting kan een negatief effect hebben op in de omgeving foragerende en vliegende vleermuizen. Tijdens de realisatiefase kan dit kan voorkomen worden door voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals het beperken van gebruik van kunstmatige verlichting en het uitvoeren van de werkzaamheden buiten de actieve periode van vleermuizen.

Maatregelen:

- Werkzaamheden worden buiten de actieve periode van vleermuizen (globaal maart tot november) uitgevoerd.
- Wanneer werken buiten de actieve periode van vleermuizen niet mogelijk is, wordt buiten de actieve uren van vleermuizen (na zonsondergang en voor zonsopkomst) gewerkt.
    a. Wanneer toch gewerkt wordt tussen zonsondergang en zonsopkomst moet verstrooiing van licht richting het parkje aan de zuidzijde worden voorkomen.

*Gebruiksfase*

In de gebruiksfase zal permanente straatverlichting moeten worden aangebracht. In het stedenbouwkundig plan moet daarom rekening worden gehouden met de verstorende werking van verlichting op vleermuizen.

Maatregelen:

- Bij de inrichting van het plangebied mag er geen extra verlichting aangebracht worden op het parkje ten zuiden van het plangebied.
    a. Wanneer verlichting aan deze zijde van het plangebied toch noodzakelijk is, moet gebruikgemaakt worden van vleermuisvriendelijke verlichting (zonder wit, blauw en UV licht, maar juist met een amberkleur).
- Het aanpassen van het aantal straatlantaarns

- De felheid van de verlichting zo laag mogelijk af te stellen waardoor vleermuizen er minder last van hebben, maar mensen nog wel kunnen zien, de zogenoemde human/bat response ratio die lager moet zijn dan 45.
- Verlichting gebruiken zonder wit, blauw en UV licht, maar juist met een amberkleur.

## 5.2 Algemene broedvogels en grondgebonden zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn meerdere algemene broedvogels en grondgebonden zoogdieren waargenomen. Voor algemene zoogdieren als egel en muizen geldt een vrijstelling van de Wnb in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voldoen aan de algemene zorgplicht dient men tijdens de werkzaamheden bij het aantreffen van een exemplaar deze de gelegenheid te geven om te ontkomen.

Om broedvogels te beschermen is het noodzakelijk om verstorende werkzaamheden (zoals het kappen van bomen en verwijderen van struiken) uit te voeren buiten de broedperiode (ca. maart - augustus). Op deze manier worden verbodsbepalingen op de Wnb niet overtreden.

# 6. Conclusie en advies

**In dit hoofdstuk is beknopt beschreven wat de conclusies van het onderzoek zijn en welke vervolgstappen nodig zijn om voorgenomen werkzaamheden conform Wnb uit te voeren. Daarnaast wordt een advies gegeven voor het vervolgtraject.**

## 6.1 Conclusie per soort

In Tabel 6.1. Is per soort samengevat of de voorgenomen ontwikkeling verstorend is en welke vervolgstappen en maatregelen nodig zijn.

*Tabel 6.1. Conclusies en maatregelen per relevante soort(groep)*

| Soortgroep | Ingreep verstorend | Maatregelen | Ontheffing nodig |
|---|---|---|---|
| Gewone dwergvleermuis – vliegroute en foerageergebied | Nee, mits voorzorgsmaatregelen worden toegepast | • Werkzaamheden buiten de actieve periode van vleermuizen (maart tot november) uitvoeren.<br>• Werkzaamheden overdag uitvoeren.<br>a. Bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst moet lichtverstrooiing worden voorkomen.<br>• Geen extra verlichting aanbrengen op het parkje aan de zuidzijde van het plangebied. Tenzij deze vleermuisvriendelijk is. | Nee |
| Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis – algemeen | Nee, mits voorzorgsmaatregelen worden toegepast | In het inrichtingsplan rekening houden met kunstmatige verlichting om verstoring te minimaliseren, bijvoorbeeld door:<br>• Het aanpassen van het aantal lampen;<br>• Geen verlichting plaatsen bij gebieden die kunnen dienen als foerageerlocatie/vliegroute;<br>• Verlichting gebruiken die naar beneden is gericht, om verstrooiing tegen te gaan. | Nee |
| Algemene broedvogels | Nee, mits voorzorgsmaatregel wordt toegepast | Werkzaamheden uitvoeren buiten het indicatieve broedseizoen (maart t/m augustus) | Nee |
| Algemene zoogdieren en amfibieën (bijv. muizen, gewone pad, vos) | Ja | Tijdens de werkzaamheden dient men bij het aantreffen van een exemplaar deze de gelegenheid te geven om te ontkomen. | Nee |

## 6.2 Aanvullende maatregelen

*Beplanting*

Om ervoor te zorgen dat ook in de toekomstige situatie geschikte foerageerplekken aanwezig zijn voor vleermuizen wordt geadviseerd om in het inrichtingsplan vleermuisvriendelijke beplanting op te nemen. Dit bestaat uit bomen, maar ook struiken en kruidige begroeiing. Vruchtdragende, inheemse struiken bieden de grootste meerwaarde, met soorten als sleedoorn, meidoorn of Gelderse roos. Dergelijke soorten zijn tijdens de bloei waardevol als voedselbron voor insecten; wanneer ze vruchten dragen profiteren vogels ervan. Bloemrijke delen kunnen bestaan uit bloemrijk grasland, maar ook een bloemen mengsel of het plaatsen van inheemse bollen is geschikt. De uiteindelijke keuze hangt mede af van het beheer wat op deze locatie mogelijk is.

*Verblijfplaatsen*

In de nieuwbouw kunnen verblijfplaatsen voor diverse soorten worden verwerkt. Zo bestaan er inbouwkasten voor vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen, etc. Deze kunnen vrijwel volledig onzichtbaar worden weggewerkt in een muur of dak, maar zijn wel van grote meerwaarde voor deze soorten.

Voor meer ideeën om de inrichting van H-buurt op een natuurinclusieve manier uit te voeren, wordt verwezen naar het document “Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën”, opgesteld door gemeente Amsterdam.

# 7. Bronnen


- BIJ12. (2017a). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus. Versie 1.0
- BIJ12. (2017b). Juridisch kader kennisdocumenten. Versie 1.0
- NGB. (2021). Vleermuisprotocol 2021. https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol.
- Maps.Amsterdam.com/bomen/
- Maps.Amsterdam.com/vleermuizen/

# Bijlage 1 – Resultaten vleermuisonderzoeken

| Nr. | Aantal onderzoekers | Datum | Starttijd | Eindtijd | Weersomstandigheden | Werkzaamheden |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 3 | 08-06-2023 | 21:45 | 00:20 | 17 graden, helder, windkracht 4 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **2** | 1 | 14-06-2023 | 21:50 | 00:40 | 20 graden, helder, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **3** | 1 | 11-07-2023 | 21:55 | 00:20 | 19 graden, half bewolkt, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes, ochtendbezoek |
| **4** | 3 | 14-07-2023 | 21:45 | 00:20 | 21 graden, bewolkt, windkracht 3 | Foerageergebieden en vliegroutes |
| **5** | 1 | 25-08-2023 | 20:35 | 23:50 | 19 graden, half bewolkt, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes, ochtendbezoek |
| **6** | 3 | 30-08-2023 | 20:20 | 23:10 | 15 graden, bewolkt, windkracht 2 | Foerageergebieden en vliegroutes |

**Bezoek 1 korte samenvatting**
5 foeragerende gewone dwergvleermuizen aan zuidzijde plangebied langs bij het parkje. Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen verspreid over het plangebied. Verder rustig

**Bezoek 2 korte samenvatting**
Zuidwestelijke gedeelte plangebied onderzocht, zeer weinig activiteit. Incidenteel passerende gewone dwergvleermuis.

**Bezoek 3 korte samenvatting**
Foerageeractiviteit van gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde en westzijde bij het kleine stuk bosplantsoen. In het midden van het plangebied geen activiteit.

**Bezoek 4 korte samenvatting**
Tijdens deze ronde het gehele plangebied onderzocht. Op locaties aan noord- en zuidoostzijde foeragerende gewone dwergvleermuizen echter niet in hoge aantallen. 4 gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde en 6 bij het parkje op de zuidoostzijde. Tijdens deze ronde zijn ook enkele ruige dwergvleermuizen waargenomen.

**Bezoek 5 korte samenvatting**
2 foeragerende gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde van het plangebied bij de basketbalveldjes. Verder rustig in het plangebied. Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen bij het parkje aan de zuidoostzijde.

**Bezoek 6 korte samenvatting**
Foerageeractiviteit van gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde en zuidoostzijde bij stukjes bosplantsoen. In het midden van het plangebied geen activiteit, ook aan westzijde vrijwel geen activiteit.