Gemeente Rotterdam

Aan: Tim Heijkoop
Opsteller: Manon van der Meer
Collegiale toetsing: Iris Beijeman
Datum: 17 november 2020

Adviesnotitie nader onderzoek vleermuizen – Insulindestraat 240, Rotterdam Noord

Deze adviesnotitie biedt een samenvatting van het achterliggende rapport[1] en neemt actuele ontwikkelingen in ogenschouw. Zowel de adviesnotitie als het achterliggende rapport kunnen niet los van elkaar gelezen worden. Spreek met een ecoloog om de gemeentelijke ambities[2,3,4] voor groen en natuurinclusief bouwen te verwerken in het project.

Huidige scope

Figuur 1. Projectgebied (rood) en onderzoeksgebied (blauw).

De gemeente Rotterdam is voornemens om op de locatie Insulindestraat 240-248 circa 22 woningen te realiseren in maximaal zeven bouwlagen. Hiervoor wordt de huidige bebouwing binnen het projectgebied (figuur 1) gesloopt, waarna nieuwbouw plaatsvindt. Voor de nieuwbouw zullen heiwerkzaamheden worden uitgevoerd. Ook wordt mogelijk bouwverlichting gebruikt en de verlichting aangepast. Tussen de noordzijde van de nieuwbouw en de bestaande bebouwing ten noorden wordt een opgang naar de Hofbogen gerealiseerd met een breedte van minimaal vier meter. De planning is om voor de zomer in 2021, en anders zo snel mogelijk daarna, met de werkzaamheden te starten.

Bij wijzigingen in de scope dient de ecoloog op de hoogte gebracht te worden. Deze wijzigingen kunnen invloed hebben op de conclusies.

Resultaten en advies

Tijdens de quickscan ecologie[5] is vastgesteld dat vleermuizen mogelijk het projectgebied gebruiken als verblijfplaats. Om de daadwerkelijke functionaliteit van het projectgebied voor deze soortgroep aan te tonen dan wel uit te sluiten, heeft van juni tot en met september 2020 nader onderzoek plaatsgevonden. De werkwijze van dit onderzoek is beschreven in het achterliggende rapport.

---

[1] Zuijdervliet, R., 2020. Nader onderzoek beschermde soorten, Insulindestraat 240 te Rotterdam. Documentcode: RDAM2020-16-NO1-V2. Habitus, Bodegraven.

[2] Natuurkaart Rotterdam: https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/natuurkaart/

[3] Visie openbare ruimte: https://www.rotterdam.nl/nieuws/groen-rotterdam/

[4] Vergroeningsopgave: https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/meer-groen-in-de-stad/

[5] Van den Herik, R., 2020. Vooronderzoek (VO) Wet natuurbescherming. Insulindestraat 240 te Rotterdam. Documentcode: RDAM2020-17-QS1-V1. Habitus, Bodegraven.

Figuur 2. Resultaten nader onderzoek (pagina 8 achterliggend rapport).

Onderzochte soort(groep)	**Aangetroffen?**	**Advies vervolgstappen**
Vleermuizen	Ja, één zomerverblijf en één paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in de bebouwing binnen het projectgebied. Verder één paarverblijf van de ruige dwergvleermuis ten zuiden van het projectgebied. (art. 3.5 Wnb)	Voor sloop van de bebouwing binnen het projectgebied is een ontheffing in het kader van de Wet natuur-bescherming nodig voor het verstoren van gewone dwergvleermuizen en het vernietigen van twee verblijfplaatsen. Ten aanzien van het paarverblijf van de ruige dwerg-vleermuis kan ontheffingsplicht worden voorkomen, mits: • de woning en tuin aan de Insulindestraat 260 gehandhaafd blijven, en • het vleermuisverblijf niet wordt aangetast in functionaliteit door te zorgen dat de belichting van het verblijf niet meer wordt dan in de huidige situatie of minder dan 2 lux betreft. Dit dient te worden aangetoond met een lichtplan dat wordt getoetst door een deskundig ecoloog.
Algemene broedvogels	Ja, vermoedelijk een kauwennest op de zuidgevel, en toekomstige andere nesten kunnen niet worden uitgesloten.	Verbodsbepalingen uit art. 3.1 Wnb dienen niet overtreden worden. Dit is mogelijk door buiten het broedseizoen te werken, dat globaal tussen 1 maart en 31 juli loopt. Geldend is de aanwezigheid van een nest dat in gebruik is ten tijde van de ingreep, ongeacht de periode. Voor werkzaamheden binnen het

Onderzochte soort(groep)	Aangetroffen?	Advies vervolgstappen
Algemene broedvogels	(art. 3.1 Wnb)	broedseizoen, dient maximaal 2-3 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie door een deskundig ecoloog te worden uitgevoerd.
Vrijgestelde grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Nee, maar aanwezigheid van soorten zoals huisspitsmuis en gewone pad kan niet worden uitgesloten. (art. 1.11 Wnb)	Er dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht (art. 1.11 Wnb). Dit is onder andere mogelijk door vanuit één kant te werken, zodat dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen naar een veilig alternatief gebied.

Nader onderzoek heeft aangetoond dat beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De werkzaamheden dienen pas gestart te worden nadat in overleg met een ecoloog maatregelen zijn opgesteld om effecten uit te sluiten, of wanneer een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming verleend is door het bevoegd gezag. Neem hiervoor zo spoedig mogelijk contact op met de stadsecoloog.

habitus

Nader onderzoek beschermde soorten

Insulindestraat 240 te Rotterdam

Gemeente Rotterdam

habitus

Projectadviseur
Nick Kroese BSc
nick@habitus.nl
0172-204060

Rapportage
Alex Zuijdervliet BSc

Documentcode
RDAM2020-16-NO-V2

In opdracht van
Gemeente Rotterdam

Contactpersoon opdrachtgever
dhr. D. van der Gaag

Opleverdatum
5 november 2020

Kwaliteitscontrole
Benjamin Brandt BSc

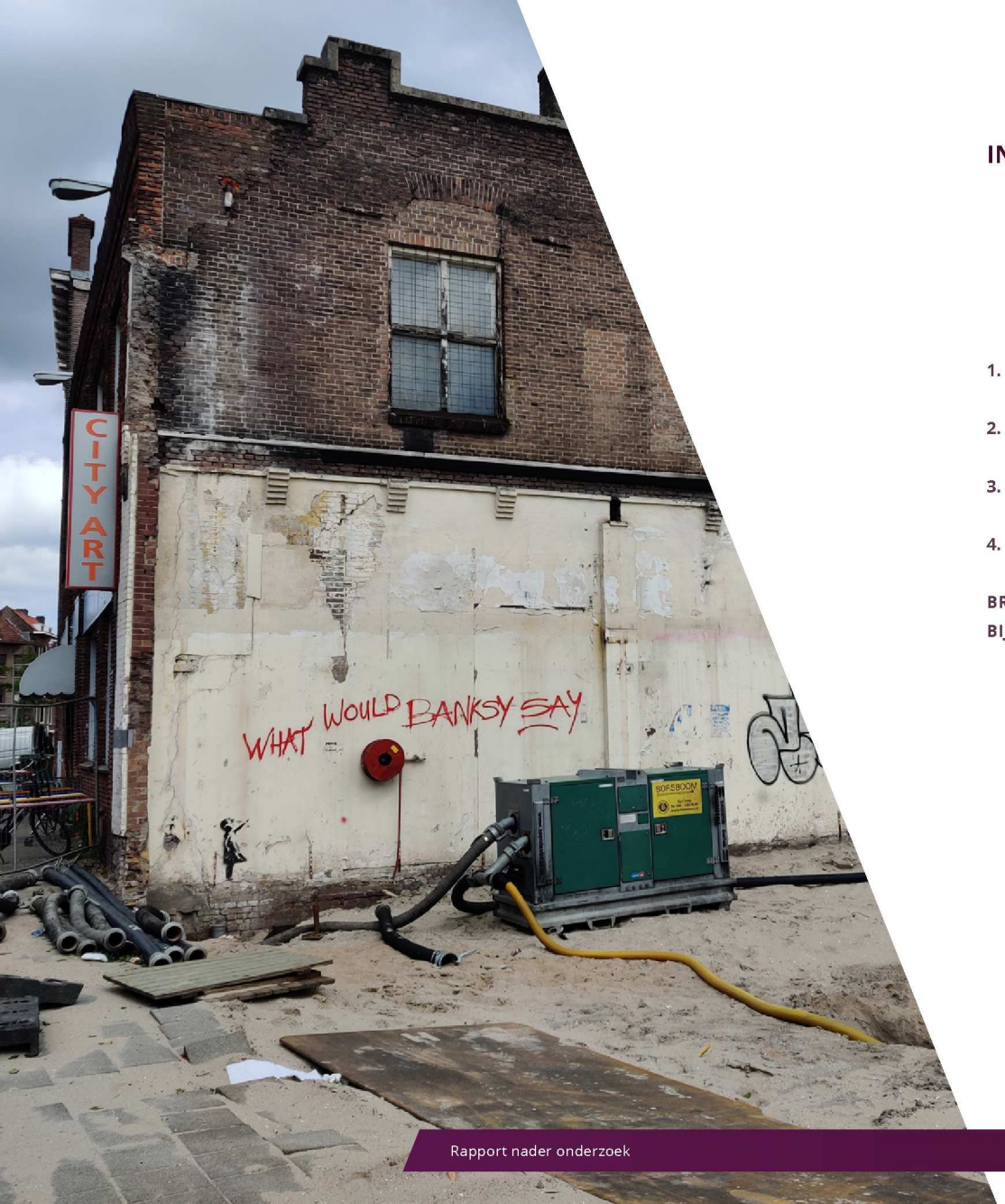
Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport inclusief foto's is enkel toegestaan met toestemming van de eigenaar (de opdrachtgever) en onder vermelding van de bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Habitus geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen. Onze algemene voorwaarden zijn hier in te zien. Onze privacyverklaring is hier te vinden.

Een verklaring van onze documentcodes is te vinden op onze website.

Adres: Tolnasingel 3 / 2411 PV / Bodegraven
Kvk-nummer: 78391385 / **Btw-nummer:** NL861372669B01
Rekeningnummer: NL14ABNA0494577894

https://habitus.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. METHODE 6

3. RESULTAAT & TOETSING 8

4. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN 9

BRONNEN

BIJLAGEN

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van het onderzoek beschreven. Vervolgens wordt het plangebied beschreven en wordt het onderzoek afgekaderd.

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om het gebouw aan de Insulindestraat 240 te Rotterdam te transformeren tot woningen. Er is een ecologische quickscan uitgevoerd (Habitus, 8 juni 2020, met documentcode RDAM2020-17-QS1-V1). Hieruit blijkt dat de woningen binnen het plangebied mogelijk gebruikt worden als verblijfplaats door vleermuizen.

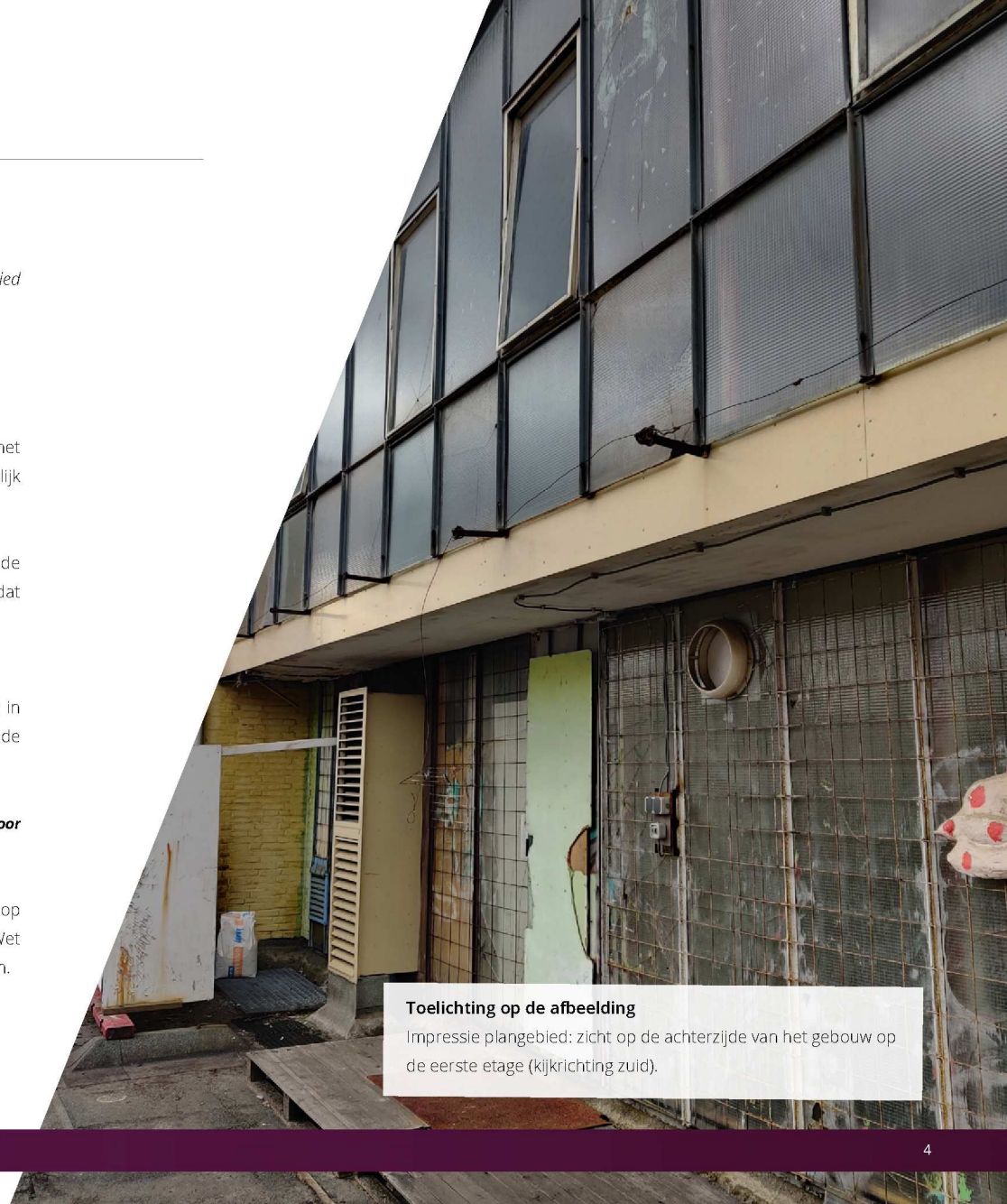
Het beschadigen of vernietigen van (gebieds)functies van beschermde soorten is verboden onder de Wet natuurbescherming. Daarom is nader onderzoek uitgevoerd om aan te tonen of uit te sluiten dat deze gebiedsfuncties aanwezig zijn.

1.2 Doel en centrale vraag

Dit nader onderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de Wet natuurbescherming. Zo verkrijgt de opdrachtgever inzicht in eventuele aanvullende acties of maatregelen die noodzakelijk zijn. De centrale vraag luidt:

Is er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kans op overtreding van de Wet natuurbescherming voor de onderzochte soorten en functies?

De onderzochte soorten en functies zijn beschreven in hoofdstuk 2. Dit rapport geeft antwoord op bovenstaande vraag en biedt, indien mogelijk, maatregelen of vervolgacties om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Is dit niet mogelijk, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden.



Toelichting op de afbeelding
Impressie plangebied: zicht op de achterzijde van het gebouw op de eerste etage (kijkrichting zuid).

1.3 Plangebied

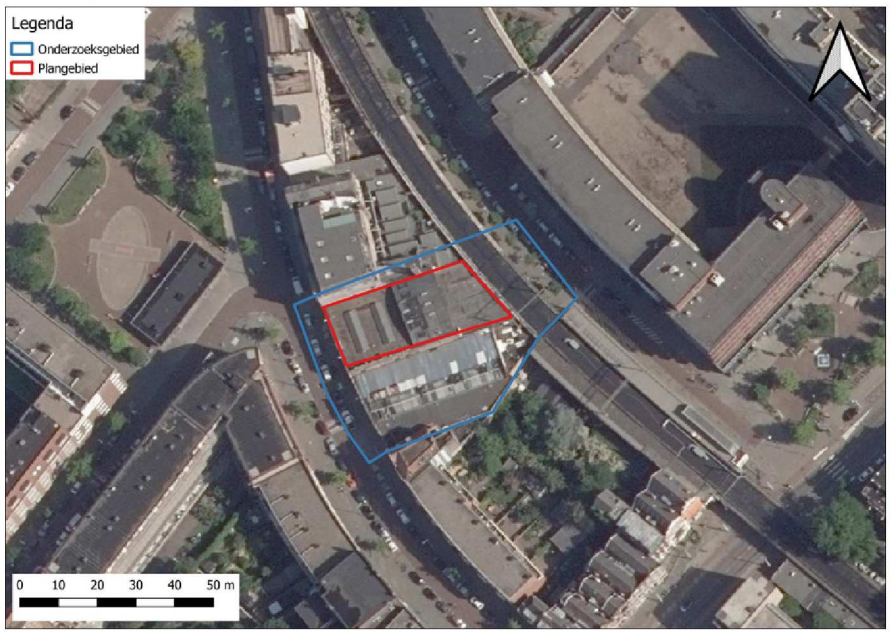
De gegevens over het plangebied zijn hieronder weergegeven in tabel 1 en figuur 1.

Tabel 1: gegevens plangebied

Adres (of coördinaten)	Insulindestraat 240
Plaats	Rotterdam
Provincie	Zuid-Holland
Te onderzoeken object	Winkelpand
Omgeving bestaat uit	Flats, winkelpanden, openbaar groen, *braakliggend terrein en een verhoogde tramspoor.

*het braakliggend terrein is voormalig pand van Insulindestraat 250-256. Dit pand is reeds verwijderd en geeft toegang tot de zuidoostgevel van het plangebied. Zie bijlage 1 voor foto's.

Een weergave van het plangebied op kaart is in te zien in figuur 1.



Figuur 1: plangebied (**Bron** luchtfoto: PDOK, 2018).

1.4 Werkzaamheden

Voor specifieke informatie over de voorgenomen werkzaamheden dient de quickscan geraadpleegd te worden. Wel zijn de werkzaamheden gewijzigd van transformatie naar sloop. In het plangebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. sloop gebouw.

1.5 Reikwijdte

Dit soortgericht onderzoek heeft alleen betrekking op:

- het plangebied zoals beschreven in paragraaf 1.3;
- de werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 1.4. Als de werkzaamheden op een andere manier of volgens een andere planning worden uitgevoerd, zijn de conclusies van dit onderzoek niet meer van toepassing. In dat geval wordt geadviseerd om een nieuwe toetsing uit te laten voeren om te bepalen of de werkzaamheden volgens de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd;
- de onderzochte elementen binnen het plangebied, zoals beschreven in hoofdstuk 2;
- de onderzochte soorten en functies, zoals beschreven in hoofdstuk 2;
- de Wet natuurbescherming, niet op ander beleid of wetgeving.

De resultaten van dit onderzoek zijn maximaal drie jaar geldig. Dit soortgericht onderzoek kan voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dienen dat ecologisch onderzoek is verricht.

1.6 Criteria

Het onderzoek en deze rapportage voldoen aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Habitus, bekijk deze hier. Wij hebben onze eigen kwaliteitseisen opgesteld omdat voor ecologisch onderzoek niet altijd kwaliteitseisen beschikbaar zijn. Het doel van deze eisen is om een kwalitatief onderzoek te bieden. Het betreffen eisen over het proces (beoordeling, interpretatie), onderzoek (protocollen, inzet deskundigheid) en leesbaarheid (rapportage).

1.7 Deskundigheid onderzoekers

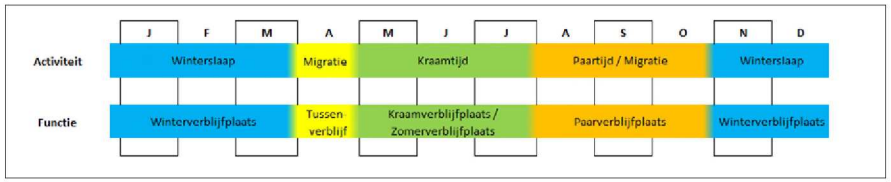
Al onze onderzoeken worden verricht door deskundige ecologen. Op onze website zijn de cv's van de projectadviseur, kwaliteitscontroleur en onderzoekers opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

2. METHODE

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode beschreven per soort(groep). Ook wordt het onderzoek afgekaderd en wordt beschreven op welke wijze de gegevens zijn verzameld.

2.1 Vleermuizen

Vleermuizen gebruiken een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. Ze volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens trek, balts- en paartijd (sommige soorten), kraamperiode, balts- of paartijd (weer andere soorten), trek en tenslotte weer winterslaap, zie figuur 2 (Vleermuizen in de stad, 2020).



Figuur 2: Globale seizoenscyclus vleermuizen (Vleermuizen in de stad, 2020)

2.1.1 Vooronderzoek

De volgende soorten en functies (zie tabel 2) worden verwacht op basis van het vooronderzoek.

Tabel 2: mogelijk aanwezige vleermuizen en functies

Soort(en)	Functie(s)[1]	Locatie(s) in het plangebied
Gewone dwergvleermuis	z, k, p, w*	Ruimte tussen muur, gevelpanelen en spouwmuur
Ruige dwergvleermuis	z, k, p, w*	

[1] z=zomerverblijf, k=kraamverblijf, p=paarverblijf, w=winterverblijf

**Er is volgens het vleermuisprotocol 2017 geen methode beschikbaar voor het onderzoeken van kleine winterverblijven die niet of vrijwel niet inspecteerbaar zijn. Daarom wordt deze functie onderzocht op basis van de aanwezigheid van zomer- of paarverblijven. Als er zomer- en/of paarverblijven aanwezig zijn, nemen we aan dat er ook kleine winterverblijven aanwezig zijn.*

Figuur 3: Onderzoeksopzet voorjaarsonderzoek. In het najaar is het onderzoek uitgevoerd door één onderzoeker die het onderzoek lopend heeft uitgevoerd waarbij alle gevels meerdere keren bekeken zijn (Bron luchtfoto: PDOK, 2018).

2.1.2 Veldwerk

Tijdens de bezoeken zijn alle relevante waarnemingen genoteerd. De waarnemingen zijn zodanig ingevoerd dat dubbeltellingen zoveel mogelijk zijn voorkomen. Dit wil zeggen dat één baltsende vleermuis niet twee keer is ingevoerd. Op deze manier is een goed beeld verkregen van het totale aantal individuele vleermuizen in het gebied. Het onderzoek is in het voorjaar uitgevoerd door twee personen en in het najaar door één persoon. Voor de functie paarverblijf is een groter gebied te onderzoeken door één persoon, omdat het gedrag dat duidt op dit type verblijfplaatsen gedurende een langere periode waarneembaar is.

Hierdoor hoeft niet elke plek op ieder moment overzien te zijn. De waarnemingen zijn wandelend gedaan. Zie Figuur 3 voor een overzicht van de onderzoeksopzet in het voorjaar. Voor het voorjaarsonderzoek zijn de bezoeken gestart vanuit de vaste punten zoals Figuur 2 weergeeft. Indien er aanleiding voor geweest is, zoals vleermuizen die ergens vandaan vliegen, is de onderzoeker in die richting gewandeld.

2.1.3 Materialen en software

Het veldwerk is uitgevoerd met behulp van een Petterson D240X in combinatie met opname-apparaat Ediroll R-05 en een Petterson M500-384 in combinatie met een Motorola Moto E5 Smartphone. Beide batdetectors beschikken over opname- en vertragingsmogelijkheden. Geluiden die niet direct in het veld te determineren waren, zijn opgenomen en later geanalyseerd. Hiervoor gebruiken wij Batsound, Batexplorer en Anabat Insight. Voor het vastleggen van veldbezoeken en waarnemingen gebruiken wij WrnPro (Zostera, 2020), versie 5.5.7.

2.1.4 Bezoeken

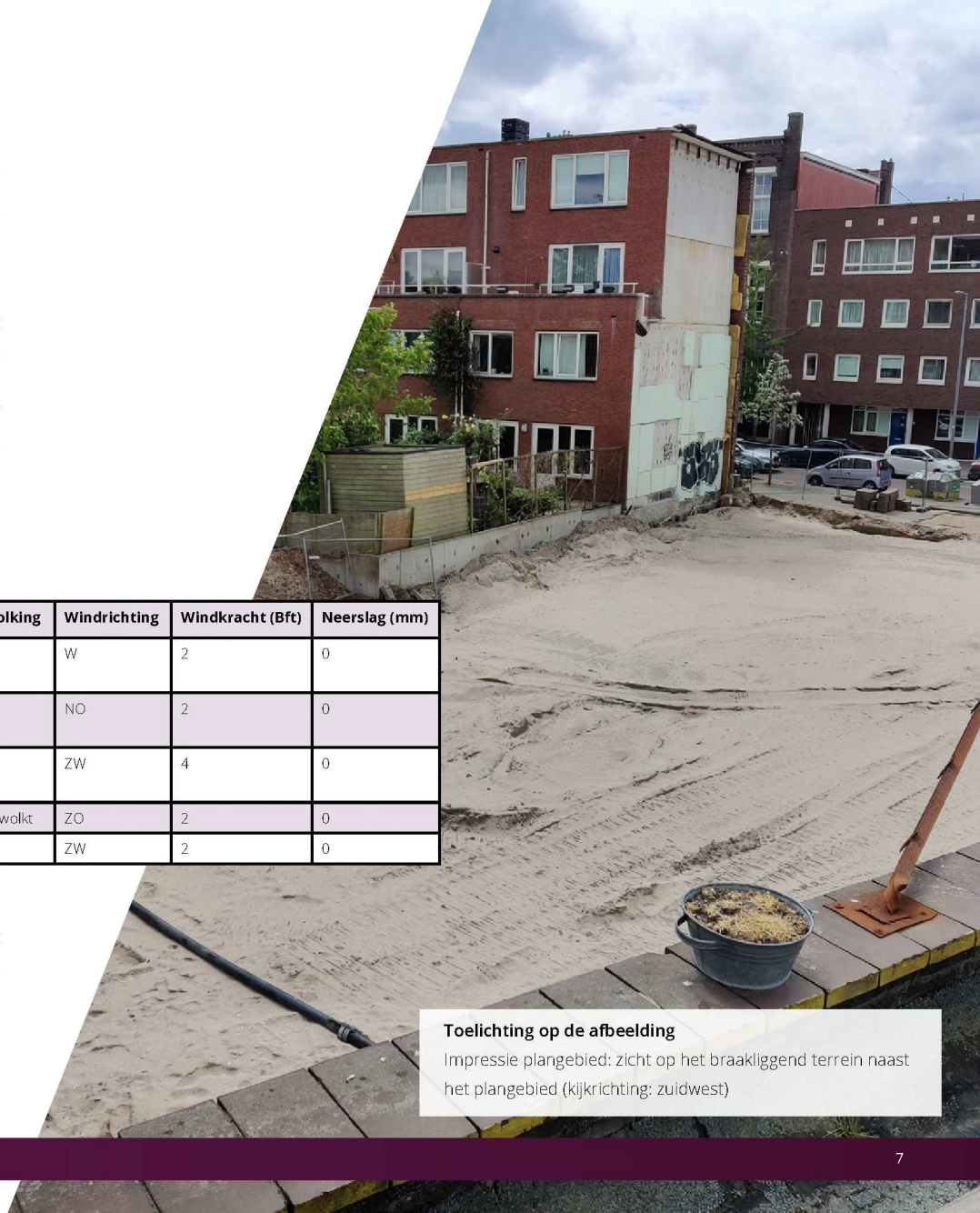
De volgende bezoeken zijn uitgevoerd:

Tabel 3: gegevens veldbezoeken vleermuisonderzoek

Onderzoeker	Functie[1]	Datum	Zon op/onder	Begintijd	Eindtijd	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
Tommie Pot Isabelle Bense	z, k	02-06-2020	21:56	21:56	23:56	17.0	1/8	W	2	0
Alex Zuijdervliet Frenk van der Wal	z	17-06-2020	05:18	03:18	05:18	15.0	6/8	NO	2	0
Richard Notenboom Dennis Heintz	z, k	03-07-2020	22:02	22:02	00:02	17.0	3/8	ZW	4	0
Alex Zuijdervliet	p	18-08-2020	20:57	23:00	01:00	17.0	onbewolkt	ZO	2	0
Jochem Koelewijn	p	07-09-2020	20:12	21:12	23:12	16.0	5/8	ZW	2	0

[1] *z=zomerverblijf, k=kraamverblijf, p=paarverblijf.*

Zoals te zien in bovenstaande tabel 3 is het vleermuisonderzoek geheel uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 voor de soorten en functies omschreven in Tabel 2 (Netwerk Groene Bureaus, 2017).



Toelichting op de afbeelding
Impressie plangebied: zicht op het braakliggend terrein naast het plangebied (kijkrichting: zuidwest)

3. RESULTAAT & TOETSING

Onderstaand is per soort(groep) beschreven welke functies zijn aangetroffen. Functies van soorten die onderzocht zijn, maar niet benoemd, zijn uitgesloten. Het betreft een interpretatie van de waarnemingen uit het veld.

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Verblijfplaatsen binnen het plangebied

Tijdens de voorjaarsjaarsbezoeken is er één zomerverblijfplaats van één gewone dwergvleermuis aangetroffen (zie figuur 4). Aangenomen dient te worden dat deze ook als winterverblijf kunnen fungeren (BIJ12, 2017). De vleermuis vloog uit vermoedelijk uit een open ventilatierooster aan de achterzijde van het gebouw. De ventilatierooster bevindt zich in het steegje tussen de muur en de verhoogde spoorlijn (noord-oostzijde). Tijdens de najaarsbezoeken is er één paarterritorium van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de zuidoostelijke gevel van het te slopen gebouw. De gewone dwergvleermuis patrouilleert gedurende zijn baltsvlucht in zijn territorium. Hierbij vliegen ze met name langs hun paarverblijf maar ook langs de randen van hun territorium (Barlow et al, 1997; Jones, 2009; Russ, 2012; Sachteleben et al., 2006). Dit territorium is in kaart gebracht (Figuur 4). De exacte locatie van het paarverblijf kon niet worden vastgesteld.

Aangenomen kan worden dat het paarverblijf zich ergens in het territorium bevindt. De desbetreffende gewone dwergvleermuis heeft met zijn baltsvlucht een aantal keer de dakranden van het plangebied aangetikt. Het paarterritorium raakt buiten het plangebied de woning van Insulindestraat 260, maar het zwaartepunt van het paarterritorium ligt tegen de zuidoostelijke gevel binnen het plangebied. Het is daarom aannemelijk dat het paarverblijf van dit individu zich in het plangebied bevindt en dat er verder geen binding is met de woning van Insulindestaat 260.

3.1.2 Verblijfplaatsen buiten het plangebied

Tijdens de najaarsbezoeken is er één paarterritorium van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Naar verwachting bevindt deze paarverblijfplaats zich in de tuin van de woning van Insulindestraat 260. Aan deze tuin vinden geen werkzaamheden plaats, maar het paarterritorium kan verstoord worden met verlichting tijdens de werkzaamheden.

3.1.3 Toetsing

De aangetroffen zomerverblijfplaats en paarterritorium binnen het plangebied zullen vernietigd worden door uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. Dit betreft een overtreding van Artikel 3.5, lid 4,

Figuur 4: Aangetroffen beschermde functies. Per functie zijn het aantal individuen weergegeven (Bron luchtfoto: PDOK, 2018). Let op: het pand op de Insulindestraat 250-256 is gesloopt en is braakliggend terrein!

van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis. Daarnaast is bij de werkzaamheden kans op het doden of verwonden van de gewone dwergvleermuis. Dit betekent een overtreding van Artikel 3.5, lid 1, van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis. Ook leidt het uitvoeren van de werkzaamheden tot het opzettelijk verstoren, wat een overtreding betekent van Artikel 3.5, lid 2, van de Wet natuurbescherming. Naast het verblijfplaats binnen het plangebied, kan het paarterritorium van de ruige dwergvleermuis buiten het plangebied ook verstoord worden, door bijvoorbeeld het plaatsen van verlichting tijdens de werkzaamheden. Dit is ook niet toegestaan. Hoe hiermee om dient te worden gegaan, is te lezen in hoofdstuk 4 (paragraaf aanbevelingen).

4. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

4.1 Conclusie

De conclusie geeft antwoord op de centrale vraag:

Is er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kans op overtreding van de Wet natuurbescherming voor de onderzochte soorten en functies?

Hieronder volgt een antwoord op de centrale vraag. In tabel 5 is de conclusie samengevat.

Op basis van hoofdstuk 3 is de voorgenomen ontwikkeling in strijd met het onderdeel soortbescherming uit de Wet natuurbescherming.

Tabel 5: Samenvatting conclusie

Soort	Effect verwacht en vervolgstap nodig?	Overig/opmerking
Gewone dwergvleermuis	ja	zie paragraaf 4.3
Ruige dwergvleermuis	ja	zie paragraaf 4.3

4.3 Proces en vervolgtraject

Tijdens het onderzoek is aangetoond dat er beschermde soorten aanwezig zijn en een wetsovertreding te verwachten is. De ontwikkeling kan nog steeds doorgang vinden als een ontheffing verkregen wordt. Dit is normaliter de vervolgstap in het proces, als de voorgenomen werkzaamheden nog steeds uitgevoerd gaan worden.

4.3.1 Vraag een ontheffing aan en stel een activiteitenplan op

Vraag de ontheffing aan bij de provincie Zuid-Holland (Omgevingsdienst Haaglanden). Laat het activiteitenplan opstellen door een deskundige ecoloog, zodat alle benodigde informatie aangeleverd wordt bij het bevoegd gezag. In het activiteitenplan wordt een beoordeling gevraagd over het effect op de 'gunstige staat van instandhouding'. Ook dient passende compensatie concreet uitgewerkt te worden.

4.3.2 Doorlooptijd

Na het indienen van de ontheffingsaanvraag neemt de behandeling van het bevoegd gezag gemiddeld 20 weken in beslag. Het opstellen van een activiteitenplan kan veelal in zes tot acht weken plaatsvinden. Dit is echter sterk afhankelijk van snelheid waarmee informatie wordt aangeleverd, bijvoorbeeld over het belang van de ontwikkeling, maar ook over de locatie(s) van compensatie.

4.3.3 Gewenningstijd

De betreffende soorten dienen bij voorkeur ruim van te voren te kunnen wennen aan de te realiseren compensatie. Soms is een vastgestelde periode van toepassing, bijvoorbeeld bij vleermuizen. Habitus kan hierover adviseren en kan ondersteunen bij het tijdig realiseren van compensatie, zodat voorkomen wordt dat na de ontheffing gewacht moet worden op de gewenningsperiode.

4.3.4 Advies

Wij adviseren om een ontheffingsaanvraag op te starten, omdat wij verwachten dat de werkzaamheden altijd tot een effect op de verblijfplaats zal leiden. Tenzij voor een optie hieronder in 4.3.5 wordt gekozen.

4.3.5 Overige opties

Wil je een ontheffingstraject voorkomen? Dan zijn er veelal twee opties mogelijk.

- Voer de werkzaamheden op zo'n wijze uit, dat verblijfplaatsen geen effect ondervinden. Dit is niet altijd mogelijk. Soms kan met het toepassen van maatregelen gerealiseerd worden dat de wet niet wordt overtreden. Er zal dan een ecologisch werkprotocol nodig zijn, waarin vastgelegd wordt op hoe gewerkt kan worden zonder de verblijfplaats(en) aan te tasten.
- Er wordt voor gekozen om de werkzaamheden niet uit te voeren. Dit is altijd een mogelijkheid. Indien de bovenstaande optie niet mogelijk is, zal een ontheffing toch benodigd zijn.

BRONVERMELDING

Alle bronnen zijn geraadpleegd op 2 oktober 2020.

Literatuur

- Barlow, K. & Jones, G. (1997). Function of pipistrelle social calls: field data and a playback experiment (hyperlink). Animal behaviour 53: 991-999.
- BIJ12 (2017). Kennisdocument gewone dwergvleermuis
- BIJ12 (2017). Kennisdocument ruige dwergvleermuis
- BIJ12 (2017). Kennisdocument huismus
- BIJ12 (2017). Kennisdocument gierzwaluw
- Jones, G. (2009). Differences in songflight calls between two phonic types of the vespertilionid bat Pipistrellus Pipistrellus (hyperlink). Journal of Zoology 241(2): 315 - 324.
- Netwerk Groene Bureaus (2017). Soortinventarisatieprotocollen
- Netwerk Groene Bureaus (2017). Vleermuisprotocol 2017
- Russ, J. (2012). British bat calls: A guide to species identification.
- Sachteleben, J. & Helversen, von, O. (2006). Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat (hyperlink). Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.

Software

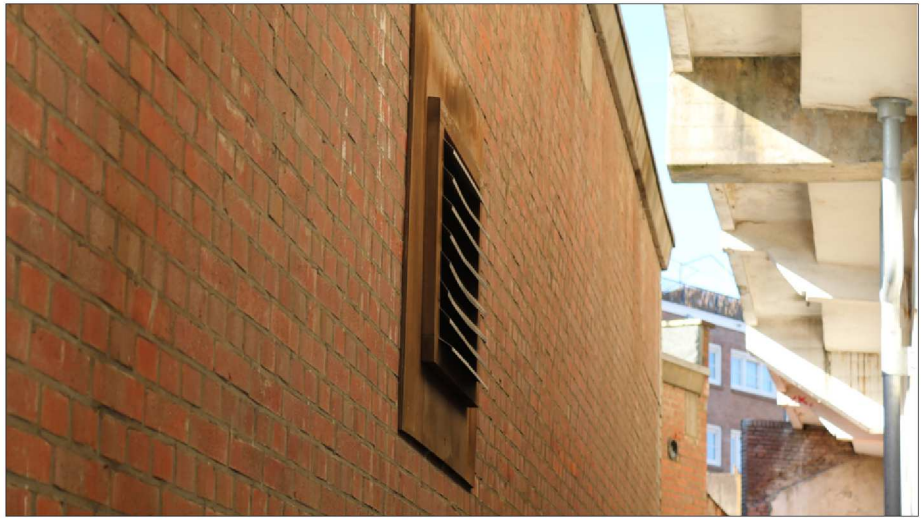
- Elekon AG (2020). Batexplorer 2.1.
- Peterson Elektronic (2019). Batsound.
- Titley scientific (2020). Anabat Insight.
- Zostera B.V. (2020). WrnPro.

Geraadpleegde websites

www.vleermuis.net. Pagina's: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger.
https://www.vleermuizenindestad.nl/node/22.html

BIJLAGE 1 - Relevante foto's

Figuur: Zuidoostgevel van het plangebied, met zicht op het braakliggend terrein. Het betreft het paarterritorium van de gewone dwergvleermuis.



Figuur: Het ventilatierooster waar vermoedelijk een zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis bevindt. Het ventilatierooster bevindt zich op de noordelijke hoek in de steeg aan de achterzijde van het gebouw.

habitus

Over ons

Habitus is een vooruitstrevend advies- en onderzoeksbureau voor biodiversiteit en natuurwetgeving. Wij zijn als organisatie **betrokken** bij de klant. Wij zorgen door **constante ontwikkeling** van onze diensten voor verhoging van de tevredenheid van onze klanten over onze dienstverlening. Wij zijn experts met **passie** voor ons vak en zorgen voor een soepel traject door kwaliteitsdiensten te bieden. Wij helpen onze klanten met praktisch advies over biodiversiteit en beschermde soorten. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en collega's op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

Onze missie en kernwaarden

Het is onze missie om **de biodiversiteit te beschermen en te verhogen**. Met het team van collega's werken we dagelijks in vele projecten met passie aan onze missie. Met wetgeving gerelateerde adviezen dragen we bij aan de bescherming van soorten en zo aan bescherming van biodiversiteit. Met biodiversiteitsadviezen dragen we gericht en direct bij aan het verhogen van de biodiversiteit. Onze kernwaarden zijn:

- betrokken bij onze klanten
- constante ontwikkeling van onze dienstverlening
- passie voor natuur.

Klanttevredenheid en kwaliteit

Wij staan voor de kwaliteit die we leveren. Onder kwaliteit verstaan wij de mate waarin aan de klantverwachting wordt voldaan of wordt overtroffen. De klant is dus degene die bepaalt of wij kwaliteit leveren. Onze dienstverlening wordt door klanten gemiddeld met hoger dan een acht beoordeeld. Dit geeft aan dat we een passende invulling geven aan de klantverwachting.
Wij vinden dat we in eerste instantie zelf aan de lat staan voor de te leveren kwaliteit. Om die reden hebben wij dan ook onze eigen kwaliteitseisen geformuleerd. In samenspraak met onze opdrachtgevers bepalen we de gewenste kwaliteit van een dienst.

Over ons logo

Libellen zijn prachtige insecten. Het is dan ook geen toeval dat we voor inspiratie voor ons logo geput hebben uit de fraaie en diverse vormen die de orde van libellen rijk is. Wist je bijvoorbeeld dat elke soort unieke vleugelkenmerken heeft?
De paarse kleuren zijn een combinatie van blauw (dat staat voor stabiliteit) en de energie van rood. Paars staat ook voor **passie** en wordt verder geassocieerd met kracht, waardigheid (royalty), creativiteit en ambitie.