



Nader onderzoek beschermde soorten

Dorpshart te Zwartewaal

RHO Adviseurs Rotterdam

**Projectadviseur**

Ruth van den Herik MSC

ruth@habitus.nl

0172-204060

Rapportage

Pieter Belo BSc

Documentcode

RHOA2021-29-NO1-V1

In opdracht van

RHO Adviseurs Rotterdam

Contactpersoon opdrachtgever

dhr. Tom Hartemink

Opleverdatum

20 november 2021

Kwaliteitscontrole

Ruth van den Herik MSC

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: NL80TRIO0320021483

<https://habitus.nl>





INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1.	INLEIDING	5
2.	METHODE	7
3.	RESULTAAT & TOETSING	10
4.	CONCLUSIE	11

BRONNEN

SAMENVATTING

Doel en onderzoeksvraag

Het doel van dit onderzoek is om de effecten van de werkzaamheden te bepalen en te toetsen aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. In dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten en functies zijn aanwezig in het plangebied?
- Welke effecten heeft de ontwikkeling op aanwezige beschermde soorten en functies?
- Welke verbodsbepalingen worden overtreden?
- Is een ontheffing benodigd?
- Welke maatregelen zijn noodzakelijk om effecten te mitigeren of compenseren?

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

Soort	Soort en beschermde functie aanwezig in het plangebied?	Worden verbodsbepalingen overtreden en is een ontheffing nodig?
Gewone dwergvleermuis	Nee	Nee
Ruige dwergvleermuis	Nee	Nee
Laatvlieger	Nee	Nee

De werkzaamheden leiden niet tot overtreding op de Wet natuurbescherming voor soorten uit de bovenstaande tabel. **Raadpleeg de quickscan om te zien of er voor andere soortgroepen nog maatregelen benodigd zijn.**

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Vervolgens worden het plangebied en de voorgenomen werkzaamheden beschreven. Ook wordt het onderzoek afgekaderd.

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om de bebouwing in het plangebied te slopen en een deel van het openbaar groen te verwijderen in het Dorpshart te Zwartewaal. Er is een ecologische quickscan uitgevoerd (Adviesbureau Mertens B.V., oktober 2020, conceptrapport met rapportcode: 2020.3747). Hieruit blijkt dat het dorps huis aan Christinalaan 2 mogelijk gebruikt wordt als verblijfplaats door vleermuizen. In de quickscan zijn geen foto's opgenomen van het gebouw aan Christinalaan 4. Omdat verblijfplaatsen van vleermuizen hier niet uitgesloten kunnen worden, wordt ook dit gebouw onderzocht in het onderzoek. Verder blijkt dat de (lijnvormige) groenelementen mogelijk de functie hebben als een essentiële vliegroute en essentieel foerageergebied voor 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 bepalen of beschermde soorten en functies aanwezig zijn in het plangebied. Indien deze aanwezig zijn, worden de aantallen in kaart gebracht. Daarna wordt bepaald of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de Wet natuurbescherming. Indien er kans is op overtreding van de Wet natuurbescherming, wordt een advies opgenomen voor het vervolg. Indien mogelijk, worden maatregelen of andere vervolgacties beschreven om overtreding te voorkomen. Als een overtreding niet voorkomen kan worden, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden. Zo verkrijgt de opdrachtgever inzicht in eventuele aanvullende acties of maatregelen die noodzakelijk zijn.

Dit rapport geeft antwoord op de volgende centrale vraag:

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. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. De conclusie met het antwoord op de centrale vraag is te vinden in hoofdstuk 4.



Toelichting op de afbeelding

Impressie plangebied: het dorps huis (Bron: Google Maps)

1.3 Plangebied

De gegevens over het plangebied zijn hieronder weergegeven in Tabel 1 en Figuur 1.

Tabel 1: gegevens plangebied

Adres (of coördinaten)	Christinalaan en Willem-Alexanderstraat
Plaats	Zwartewaal
Provincie	Zuid-Holland
Te onderzoeken object	Twee gebouwen en groenelementen
Omgeving bestaat uit	Openbaar groen, tuinen, woonwijken, wegen en kanalen

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



Figuur 1: plangebied en de (mogelijke) beschermde functies volgens de quickscan (Bron luchtfoto: PDOK, 2021).

1.4 Werkzaamheden

Voor specifieke informatie over de voorgenomen werkzaamheden dient de quickscan geraadpleegd te worden. Globaal worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

1. sloop van gebouwen met uitzondering van de Mauritskerk;
2. deels verwijderen van groenelementen.

1.5 Reikwijdte

Dit nader 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 nader 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. 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). Iedere rapportage wordt bijvoorbeeld beoordeeld door een andere ecooloog op inhoud en vorm.

1.7 Deskundigheid onderzoekers

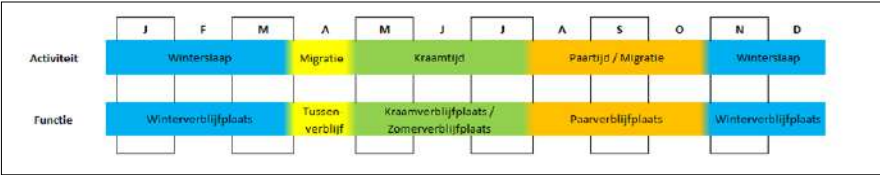
Al onze onderzoeken worden verricht door deskundige ecologen. Op onze [website](#) zijn de cv's van de projectadviseur, kwaliteitscontroleur en onderzoekers opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

2. METHODE

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode en -uitvoering beschreven per soort(groep).

2.1 Algemeen

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).



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

2.2 Onderzoeksofzet

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

Tabel 2: mogelijk aanwezige vleermuissoorten en functies.

Soort(en)	Functie(s) ¹	Locatie(s) in het plangebied
Gewone dwergvleermuis	z, k, p, w, vl, f	Open stootvoegen in noordzijde dorpshuis en het gebouw ten oosten van het dorpshuis
Ruige dwergvleermuis	z, k, p, w, vl, f	Lijnvormige landschapselementen en groenelementen
Laatvlieger	vl, f	

¹ z = zomerverblijf, k = kraamverblijf, p = paarverblijf, w = winterverblijf, vl = essentiële vliegroute, f = essentieel foerageergebied.

Het onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021). Er is volgens dit vleermuisprotocol geen methode beschikbaar voor het onderzoeken van kleine winterverblijven die niet of vrijwel niet inspecteerbaar zijn. Daarom wordt deze functie bepaald op



Figuur 3: Onderzoeksofzet voorjaarsonderzoek voor de ochtendbezoeken (Bron luchtfoto: PDOK, 2021).

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.

Voor de onderzoeksrondes naar de functies vliegroute en foerageergebied hebben twee onderzoekers los van elkaar gewandeld door cluster één. Ter plaatse hebben de onderzoekers het cluster verdeeld en hebben de onderzoekers op de meest strategische punten binnen het cluster gestaan.

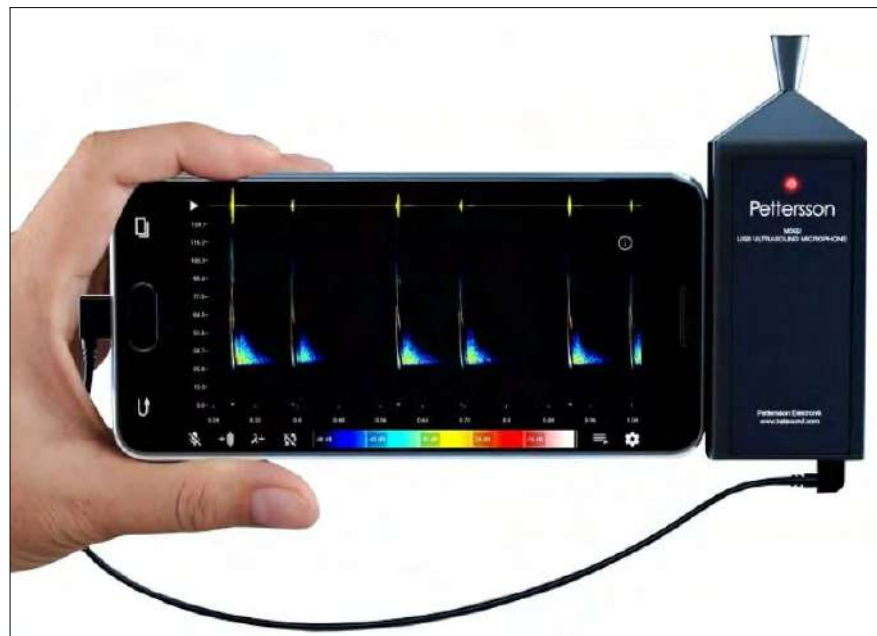
Het onderzoek naar verblijfplaatsen (cluster 2) wordt in het voorjaar uitgevoerd door twee personen. Deze bezoeken worden wandelend gedaan en worden gestart vanuit de vaste punten zoals Figuur 3 weergeeft. Vanuit de posities in Figuur 3 is 75 procent zichtbaar van de te onderzoeken objecten. Uit de quickscan is gebleken dat de zuid- en oostkant van het westelijke gebouw geen geschikte openingen bevat voor vleermuizen. Daarom worden deze kanten niet onderzocht. De noord- en westzijde is wel goed te overzien, waardoor 100 procent van de geschikte plekken in het westelijke gebouw te overzien is. Van het oostelijke gebouw is alleen de zuidkant goed te overzien vanuit de posities in de Figuur, dus in totaal 50 procent van het oostelijke gebouw. In totaal is dus 75 procent zichtbaar van de geschikte plekken voor vleermuizen vanuit de startposities in de Figuur.

Indien er aanleiding voor is, zoals vleermuizen die ergens vandaan vliegen, zal de onderzoeker in die richting wandelen. Tijdens de bezoeken in het najaar wordt het onderzoek wandelend uitgevoerd door twee onderzoekers. Tijdens deze bezoeken worden alle gevels meerdere keren bekeken. Voor het ochtendbezoek en 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. Tijdens de bezoeken worden alle relevante waarnemingen genoteerd. De waarnemingen worden zodanig ingevoerd dat dubbeltellingen zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit wil zeggen dat één baltende vleermuis niet twee keer wordt ingevoerd. Op deze manier wordt een goed beeld verkregen van het totale aantal individuele vleermuizen in het gebied.

Het veldwerk wordt uitgevoerd met behulp van een Pettersson D240X in combinatie met opname-apparaat Ediroll R-05 en/of de Pettersson M500-384 in combinatie met een Motorola Moto E5 Smartphone (zie Figuur 4). Beide batdetectors beschikken over opname- en vertragsmogelijkheden. Geluiden die niet direct in het veld te determineren zijn, worden opgenomen en later geanalyseerd. Hiervoor gebruiken wij Batsound, Batexplorer en Anabat Insight. Voor het vastleggen van veldbezoeken en waarnemingen wordt gebruik gemaakt van WrnPro (Zostera, 2021), versie 5.7.2.

2.3 Onderzoeksuitvoering

De bezoeken die zijn uitgevoerd voor het vleermuisonderzoek zijn weergegeven in Tabel 3. Het vleermuisonderzoek is geheel uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021) voor de soorten en functies omschreven in Tabel 2. Voor het paarverblijfonderzoek zijn vier bezoeken uitgevoerd door één persoon. Het cluster was hierbij opgedeeld in twee delen. Bij twee bezoeken werd het dorps huis onderzocht en bij de andere twee bezoeken het andere gebouw.



Figuur 4: Pettersson M500-384 batdetector in combinatie met een Motorola Moto E5 Smartphone.

Tabel 3: gegevens veldbezoeken vleermuisonderzoek

Cluster	Onderzoeker	Functie ¹	Datum	Zon op/onder	Begintijd	Eindtijd	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag
1	Alex Zuijdervliet Jochem Koelewijn	vl, f	10-06-2021	22:01	22:01	00:01	19	onbewolkt	NW	1	geen
1	Lex van Lith Alex Zuijdervliet	vl, f	09-08-2021	21:18	21:18	23:18	17	1/8 bewolkt	ZW	3	geen
2	Pieter Belo Tiko Seip	z, k	31-05-2021	05:30	03:30	05:30	10	onbewolkt	NO	2	geen
2	Tiko Seip Alex Zuijdervliet	z, k	24-06-2021	05:24	03:24	05:24	12	5/8 bewolkt	NW	1	geen
2	Quinn van Etten	p	28-08-2021	20:39	23:00	01:00	16	6/8 bewolkt	N	2	geen
2	Quinn van Etten	p	29-08-2021	20:39	01:00	03:00	16	7/8 bewolkt	N	2	geen
2	Quinn van Etten	p	21-09-2021	19:44	20:44	22:44	13	onbewolkt	ZW	2	geen
2	Quinn van Etten	p	21-09-2021	19:44	23:00	01:00	12	onbewolkt	ZW	1	geen

¹ z = zomerverblijf, k = kraamverblijf, p = paarverblijf, vl = vliegroute, f = foerageergebied.

3. RESULTAAT & TOETSING

Onderstaand is per soort(groep) beschreven welke functies zijn aangetroffen en/of uitgesloten. Het betreft een interpretatie van de waarnemingen uit het veld. Er is voor gekozen om enkel de relevante resultaten op te nemen. Indien inzicht gewenst is in alle waarnemingen, dan kunnen deze altijd opgevraagd worden bij de projectadviseur.

3.1 Resultaten vleermuisonderzoek

Er zijn geen kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen aangetroffen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Er zijn wel waarnemingen gedaan van beide soorten in het plangebied, echter betreffen het uitsluitend overvliegende dieren. Tweemaal is waargenomen dat één gewone dwergvleermuis tijdens het foerageren kort (twee tot vijf minuten) zwermverdrag toonde, en een aantal keer de muur aantikte. De vleermuis vloog echter niet in, maar vertrok in zuidoostelijke richting. Dit is waargenomen tijdens het bezoek op 31 mei 2021 en 24 juni 2021. Omdat er verder geen waarnemingen gedaan zijn van uitvliegende, invliegende of zwermende dieren, kan gesteld worden dat deze waarnemingen niet duiden op een verblijfplaats binnen het plangebied.

Er zijn geen essentiële vliegroutes of essentiële foerageergebieden aangetroffen in het plangebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis of laatvlieger. Er zijn wel waarnemingen gedaan van deze soorten in het plangebied. Echter zijn de aantallen overvliegende dieren per bezoek laag, gemiddeld circa vijf gewone dwergvleermuizen en één ruige dwergvleermuis per avondbezoek. Laatvlieger is éénmaal waargenomen in het plangebied, namelijk hoog overvliegend tijdens het bezoek op 31 mei 2021. De vleermuizen kwamen vanuit verschillende kanten het plangebied in vliegen en vlogen verschillende richtingen op.

Uit deze waarnemingen blijkt dat er een diffuse vliegroute aanwezig is in het plangebied. Met een diffuse vliegroute wordt bedoeld dat de groenelementen gebruikt worden door vleermuizen ter oriëntatie, maar niet dat er van een essentiële vliegroute gesproken wordt omdat er relatief weinig vleermuizen aanwezig zijn en dat deze vleermuizen vanuit verschillende windrichtingen het plangebied invliegen en ook weer vertrekken.

De aantallen foeragerende dieren in het plangebied zijn ook laag, namelijk circa drie gewone dwergvleermuizen en één ruige dwergvleermuis per avondbezoek. Verder zijn er in de omgeving alternatieve foerageergebieden in de vorm van boomgroepen, watergangen in combinatie met grasland. Uit deze waarnemingen blijkt dat de groenelementen in het plangebied wel gebruikt worden als foerageerbied, maar het foerageergebied is niet essentieel voor de lokale vleermuispopulatie.

3.1.2 Toetsing

Het uitvoeren van de werkzaamheden leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor vleermuizen.

4. CONCLUSIE

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 4 is de conclusie samengevat.

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

Tabel 4: Samenvatting conclusie

Soort	Effect verwacht en vervolgstap nodig?	Opmerking
Gewone dwergvleermuis	nee	zie paragraaf 4.2
Ruige dwergvleermuis	nee	zie paragraaf 4.2
Laatvlieger	nee	zie paragraaf 4.2

4.2 Geen vervolgstap nodig

Uit het onderzoek en de toetsing volgt dat er geen effect wordt verwacht op de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Dit betekent dat er voor deze soorten geen vervolgstappen noodzakelijk zijn. **Raadpleeg de quickscan om te zien of er voor andere soortgroepen nog maatregelen benodigd zijn.**

Toelichting op de afbeelding

Gewone dwergvleermuis in open stootvoeg (foto is niet afkomstig uit plangebied).



BRONVERMELDING

Alle bronnen zijn geraadpleegd op 7 oktober 2021.

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](#)
- 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 (2021). [Vleermuisprotocol 2021](#)
- 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 Elektronik (2019). [Batsound](#).
- Titley scientific (2020). [Anabat Insight](#).
- Zostera B.V. (2021). [WrmPro](#).

Geraadpleegde websites

www.vleermuis.net. Pagina's: [gewone dwergvleermuis](#), [ruige dwergvleermuis](#), [laatvlieger](#).
<https://www.vleermuizenindestad.nl/node/22.html>



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.

