

# Afdoend onderzoek

Zilveren Kruis te Noordwijk

28 mei 2023



# Samenvatting

Voor de Zilveren Kruis locatie wordt ruimtelijke ontwikkeling voorbereid.

## Vleermuis

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek blijkt dat er binnen de planlocatie één zomerverblijf aanwezig is in de twee onder één kap woningen. Blijft dit verblijf behouden en wordt deze niet verstoord kan worden gewerkt met een Ecologisch werkprotocol. Bij verstoring of verwijdering is een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

## Beschermde gebieden

Gezien de werkzaamheden is een berekening van de stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied noodzakelijk.

Er wordt geadviseerd de werkzaamheden te starten voor het broedseizoen.

# Inhoud

- 2 – Inleiding
- 3 – Beschrijving gebied
- 4 – Beschrijving werkwijze
- 6 – Waarnemingen
- 8 – Analyse
- 9 – Maatregelen
- 11 – Advies & Bronnen

# Inleiding

Voor de planlocatie van het voormalig Zilver Kruis kantoorgebouw aan de kruising van de Gooweg en de Van de Mortelstraat te Noordwijk wordt ruimtelijke ontwikkeling gepland. Het kantoorpand wordt gesloopt om ruimte te creëren voor de bouw van 4 woongebouwen van circa 160 woningen. De villa, waarvan de functie gewijzigd naar kantoor en wonen, het rotonde gebouw, waarvan eventueel functies worden gewijzigd en de twee onder één kap woningen worden behouden. Daarnaast worden mogelijk bomen gekapt bij de parkeerplaats aan de overzijde van de planlocatie om ruimte te maken voor parkeerplaatsen.

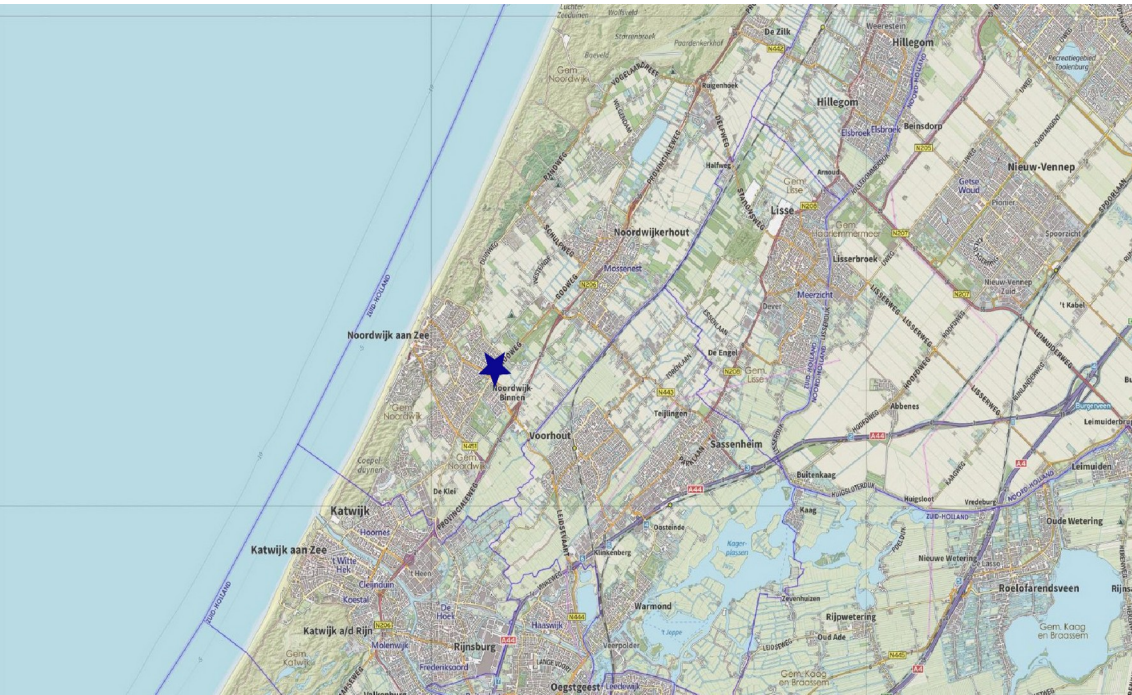
Op 1 februari 2022 is door Els & Linde een quick scan ecologie uitgevoerd waarbij is beoordeeld of er beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, die schade kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen. Op basis van deze bevindingen is een afdoend onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen. In de voorliggende notitie worden de resultaten van het afdoend onderzoek naar het soortgericht onderzoek gepresenteerd. Waarnemingen van andere – minder strikt – beschermde soorten zijn voor zover relevant eveneens genoteerd. Het onderzoek is gestart in het voorjaar van 2022 en afgerond in het najaar van 2022. De inventarisaties zijn conform het vleermuisprotocol, de kennisdocumenten en andere handleidingen van goede inventarisaties uitgevoerd.

Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de werkzaamheden, die nodig zijn om te komen tot de gewenste werkzaamheden. Daarbij is naast de planlocatie sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.

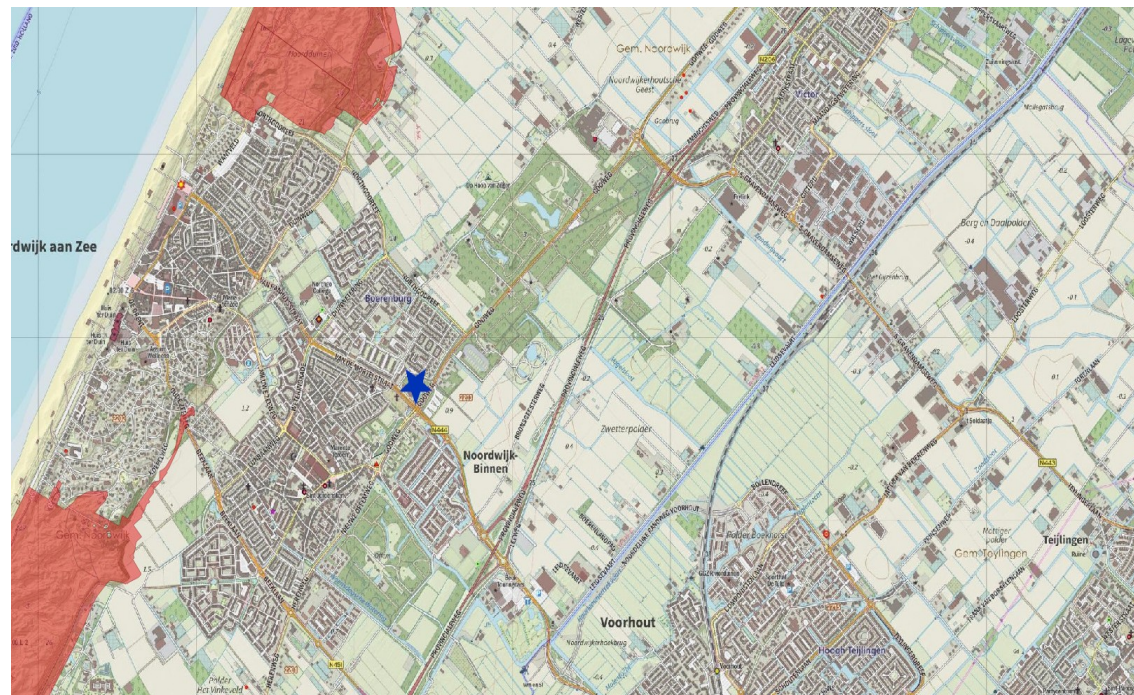
## Colofon

|               |                                        |
|---------------|----------------------------------------|
| Opdrachtgever | Syntrus Achmea Real Estate and Finance |
| Projectnummer | 22.164                                 |
| Datum         | 28 mei 2023                            |
| Auteur        | N.M. Andriessen                        |
| Gecontroleerd | P.J.H. van der Linden                  |
| Status        | definitief                             |

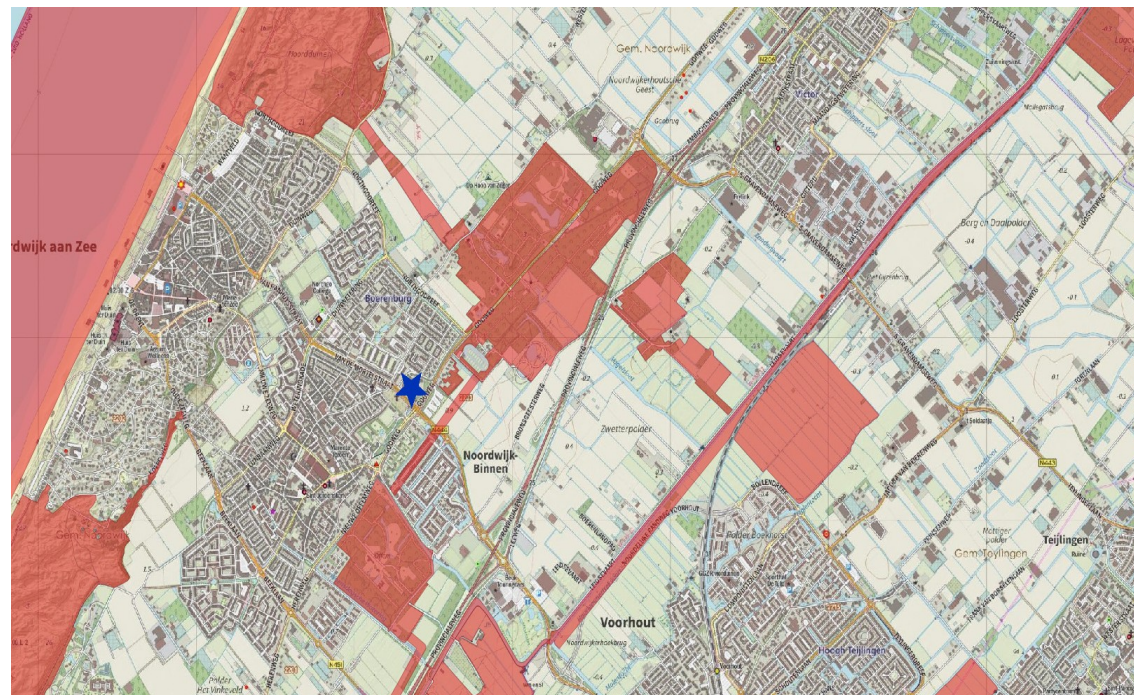
Els & Linde B.V.  
Spechtstraat 59  
1223 NX Hilversum  
mob 06 - 27564247  
e-mail [vanderlinden@elsenlinde.nl](mailto:vanderlinden@elsenlinde.nl)



## H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van de Natura 2000-gebieden (rood) ten opzichte van de planlocatie



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland (rood) ten opzichte van de planlocatie

De planlocatie betreft een voormalig kantoorpand aan de Gooweg en de Van de Mortelstraat in het dorp en de gemeente Noordwijk in de provincie Zuid-Holland. De omgeving betreft ten noorden en noordwesten een woonwijk. Ten zuidwesten ligt eerst de parkeerplaats met daarachter een park en woonwijken. De Natura 2000-gebieden liggen op relatief grote afstand. Op 1,5 km liggen de gebieden 'Kennemerland-Zuid' en 'Coepelduynen'. Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op ongeveer 200 m afstand.

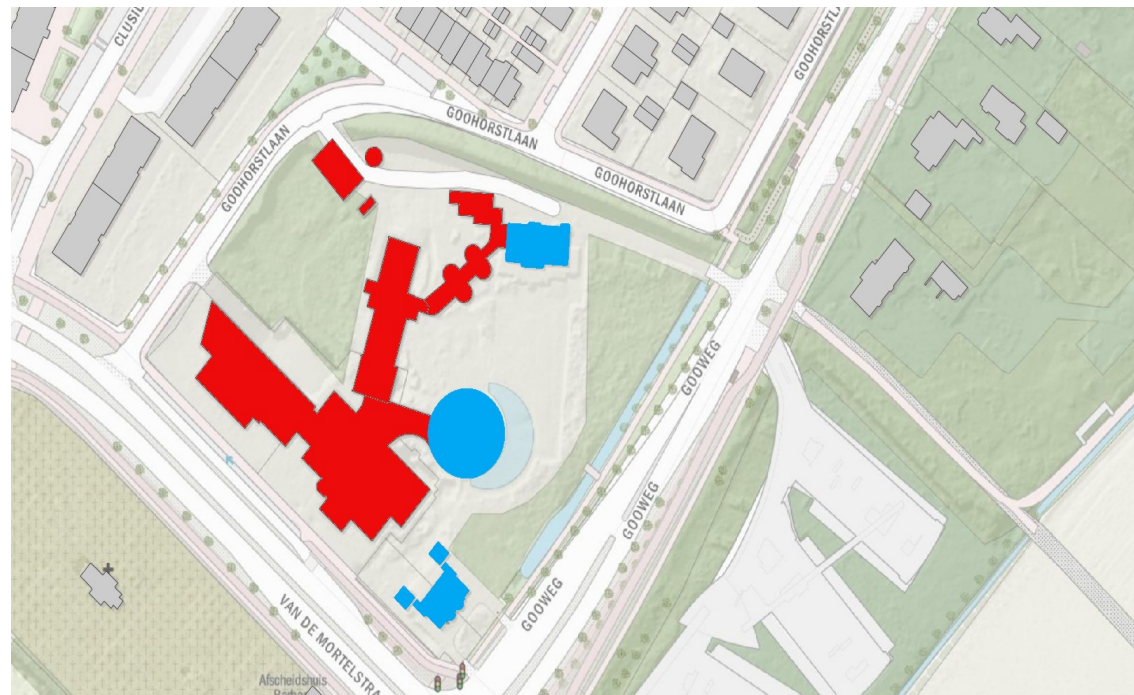
### Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden beschermd van internationaal belang. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd, voor het behoud van habitats, planten en dieren. Deze Natura-2000 gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Voor functies waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt is een berekening noodzakelijk van de effecten.

### Natuurnetwerk Nederland

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland wordt via de ruimtelijke verordening beschermd.

# H03 Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld



Ligging voormalig Zilveren Kruis te Noordwijk (rood wordt gesloopt, blauw blijft behouden)



Voor de afdoende inventarisatie van beschermde soorten, is het van belang dat deze worden uitgevoerd volgens enkele regels. Het gaat om voldoende inspanning met geschikte technieken, in het optimale seizoen en door gekwalificeerd personeel. De gebruikte methoden en technieken worden aangepast op de situatie en op de te verwachten soorten. Hierbij wordt een afweging gemaakt welke methoden en technieken het meest geschikt c.q. efficiënt zijn. Voor verschillende soorten zijn protocollen verschenen of kan worden teruggevallen op wetenschappelijke literatuur, gericht op het inventariseren van soorten. Daarnaast zijn er voor een beperkte lijst soorten, zogenoemde kennisdocumenten verschenen. Voor het inventariseren van beschermde soorten gebruikt Els & Linde de verschillende genoemde bronnen, aangevuld met terrein- en soortkennis van de ecoloog. Belangrijk onderdeel van een afdoend onderzoek is dat de gebruikte technieken op een juiste manier wordt vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

Op de parkeerplaats aan de overzijde van de Gooweg, wordt zeer terughoudend gewerkt. Het parkeerterrein blijft als bestaand, waarbij er slechts sprake is van een opknappbeurt - het herstraten en het bijplaatsen van een aantal parkeerplaatsen - kleine ingrepen zullen plaatsvinden. Er zal geen structurele wijziging komen in de structurele begroeiing. Met aan zekerheid aangrenzende waarschijnlijkheid heeft dit geen significant effect op een potentieel aanwezige vliegroute. De lijnvormige vliegroutes blijven behouden.

## Techniek onderzoek vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen wordt de meest recente versie van het vleermuisprotocol gehanteerd. Het vleermuisprotocol geeft een grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning. Het vleermuisprotocol is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt aan een gedegen onderzoek. Naast het vleermuisprotocol worden voor het onderzoek naar vleermuizen, tevens de kennisdocumenten van de BJJ12 gevolgd. De kennisdocumenten geven een overzicht van maatregelen die genomen kunnen worden om negatieve effecten op soorten te verminderen of te voorkomen. Daarnaast beschrijven de kennisdocumenten de ecologische aspecten en de wijze waarop de afwezigheid van soorten afdoende kan worden aangetoond. Aanvullend op het vleermuisprotocol en de kennisdocumenten, worden verschillende bronnen geraadpleegd om de biogeografie van soorten vast te stellen.

Voor de geluidswaarnemingen tijdens de inventarisaties van vleermuizen, wordt gebruik gemaakt van een Pettersson D240x batdetector. In combinatie met de batdetector wordt voor geluidopnames een Edirol opname-apparaat gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven). De geluidswaarnemingen worden tijdens de inventarisaties gecombineerd met zichtwaarnemingen van de onderzoeker. Indien noodzakelijk worden luistersets op doeltreffende punten geïnstalleerd, als aanvulling op het onderzoek. Voorafgaande aan de inventarisaties van vleermuizen, worden de omstandigheden binnen de planlocatie vastgelegd met een fotocamera. Na afronding van de inventarisaties worden de beeldmaterialen op de sporen vondsten geanalyseerd.

## Opmerking

Tijdens de inventarisatie wordt gelet op alle soorten die in potentie kunnen voorkomen.

|                   |      |                                |                                |                                |              |
|-------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| datum             |      | 28-05-22                       | 27-06-22                       | 22-08-22                       | 28-09-22     |
| waarnemer(s)      |      | 2                              | 2                              | 2                              | 2            |
| soortgroep        |      | zomerverblijf<br>kraamverblijf | zomerverblijf<br>kraamverblijf | paarverblijf<br>winterverblijf | paarverblijf |
| starttijd         | uur  | 21:10                          | 21:30                          | 00:00                          | 21:00        |
| eindtijd          | uur  | 00:00                          | 00:00                          | 02:00                          | 00:15        |
| zonsopkomst       | uur  | 05:31                          | 05:23                          | 06:37                          | 07:38        |
| zonsondergang     | uur  | 21:49                          | 22:08                          | 20:52                          | 19:27        |
| start temperatuur | °C   | 15,0                           | 19,0                           | 17,0                           | 10,0         |
| eind temperatuur  | °C   | 12,0                           | 16,0                           | 13,0                           | 9,0          |
| windsnelheid      | bfr  | 1                              | 3                              | 1                              | 1            |
| bewolkingsgraad   | octa | 3                              | 0                              | 1                              | 4            |
| neerslag          | mm   | 0                              | 0                              | 0                              | 0            |

Omstandigheden tijdens de inventarisaties

(in afwijking van de richtlijnen in het vleermuisprotocol):

De rosse vleermuis vliegt al ruim voor zonsondergang uit, de gewone dwergvleermuis vliegt rond zonsondergang uit (en bij somber weer eerder). Els & Linde heeft ruim 20 jaar ervaring met vleermuisinventarisatie in de bebouwde omgeving. Als de opgebouwde fenologie wordt beschouwd is starten op zonsondergang te laat - veel uitvliegende dieren worden dan gemist. Bij kolonies is dan de omvang niet vast te stellen. De laatste dieren (gewone grootoorvleermuis) vliegen uit als het donker is (dus ca. 30 tot 60 minuten na zonsondergang). Na die tijd worden geen uitvliegende dieren meer waargenomen - wel kan er van elders dieren komen die jagen boven het onderzoeksgebied. De inventarisatie wordt afgerond nadat van alle potentiële functies is vastgesteld of deze wel of niet voorkomen. Er is geen ochtendinventarisatie uitgevoerd omdat op alle avonden slechts enkele exemplaren zijn vastgesteld en niet èèn vleermuis in de te slopen delen van het gebouw. In de Quick Scan was al duidelijk dat de kans op vleermuizen is dit deel van het gebouw (slechts een bouwlaag) nagenoeg was uit te sluiten (bovendien is voor het vaststellen van zwermgedrag in de ochtend een minimale omvang van de kolonie nodig). In overleg tussen opdrachtgever en de ecooloog is besloten een afdoend onderzoek uit te voeren, mede om de potentie te bepalen voor de gewenste natuurinclusief ontwikkeling.

Voor de soorten die in gebouwen zitten zijn dat naast de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), onder andere de kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en Brandt's vleermuis (*Myotis brandti*). De watervleermuis wordt zelden in woningen aangetroffen. Voor de soorten die in bomen een verblijfplaats hebben zijn dat onder andere watervleermuis, rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en gewone grootoorvleermuis. Uiteraard is de onderzoeker wel alert op afwijkende soorten en afwijkend gedrag. In de nazomer en het najaar is gezocht naar de verschillend dwergvleermuizen, de laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis. De andere soorten zijn niet te verwachten en zijn naar de winterkwartieren vertrokken (bunkers, ijskelders e.d.).

Veldbezoeken & omstandigheden in het veld

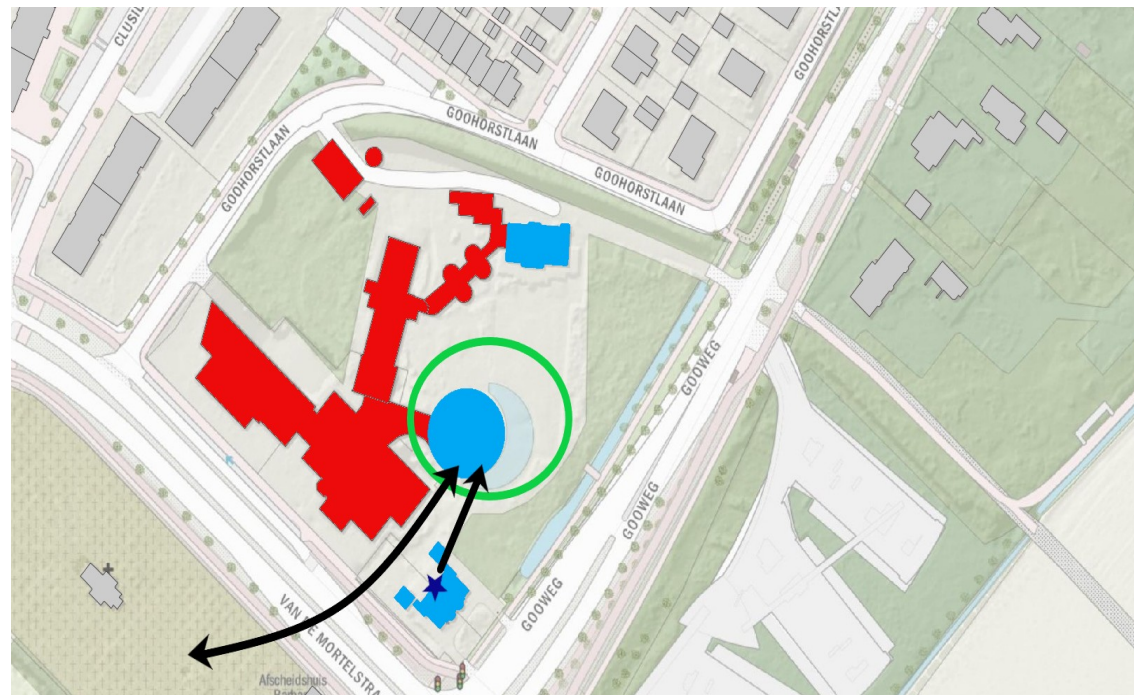
De onderzoeken naar vleermuizen bestaan uit verschillende inventarisatie en worden uitgevoerd in het optimale seizoen. Vleermuizen beschikken over een netwerk aan vaste verblijfplaatsen en verplaatsen zich binnen dit netwerk regelmatig. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig zijn; winterverblijfplaatsen, kraam c.q. zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en paarterritoria. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden. De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied, worden gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd.

De inventarisatie wordt afgerond nadat van alle potentiële functies is vastgesteld of deze wel of niet voorkomen. Er worden minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 30 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht rond zonsondergang naar uitvliegende en jagende vleermuizen en minimaal eenmaal rond zonsopkomst naar zwermende vleermuizen.

Na het uiteenvallen van de kraamkolonie medio juli vliegen de dieren naar de winterverblijven. Vanaf begin augustus zijn de meeste dieren bij de winterverblijven aanwezig. Een goede indicatie voor een winterverblijf is het zoeken naar zwermende dieren rond middernacht in augustus en begin september. De aanwezigheid van zwermgedrag bij gebouwen kan duiden op de aanwezigheid van een winterverblijfplaats van vleermuizen.

De verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode van 15 augustus tot 1 oktober. Voor de paarkolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 20 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht naar paarterritoria van vleermuizen. De inventarisaties naar vleermuizen starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen op het moment dat de aanwezigheid van alle potentieel voorkomende soorten en functies zijn vastgesteld.

# H04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



Waarneming vleermuisinventarisatie 28 mei 2022 (Blauwe ster = zomerverblijf. Groene cirkel = foerageergebied. Pijl = vliegrichting.)



Tijdens de inventarisaties waren de weersomstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat. Wat geschikte weersomstandigheden zijn is beschreven in de kennisdocumenten en de verschillende onderzoeksprotocollen. Voor de planlocatie is een oriënterend onderzoek uitgevoerd op 1 februari 2022. In het oriënterend onderzoek is als mogelijk gesteld dat binnen de planlocatie vleermuizen kunnen voorkomen. Hierna is een aanvullend onderzoek uitgevoerd in 2022 om aan te tonen of deze soort er daadwerkelijk aanwezig is.

## Bronnenonderzoek

Voor het onderzoek naar potentieel aanwezige beschermde soorten zijn de beschikbare regionale en landelijke verspreidingsatlassen en enkele digitale bronnen geraadpleegd. Meldingen die zijn gedaan in de directe omgeving van de planlocatie is die van de huismus (*Passer domesticus*) aan de Rembert Dodoensstraat. De buizerd (*Buteo buteo*) op de kruising van de Gooweg en de Van Berckelweg en een bosuil (*Strix aluco*) ter hoogte van de Rynesteyn nr. 19. Er zijn geen waarnemingen gemeld van overige strikt beschermde soorten binnen of in de directe omgeving van de planlocatie.

## Inventarisatie vleermuizen (zomerverblijf, kraamkolonie)

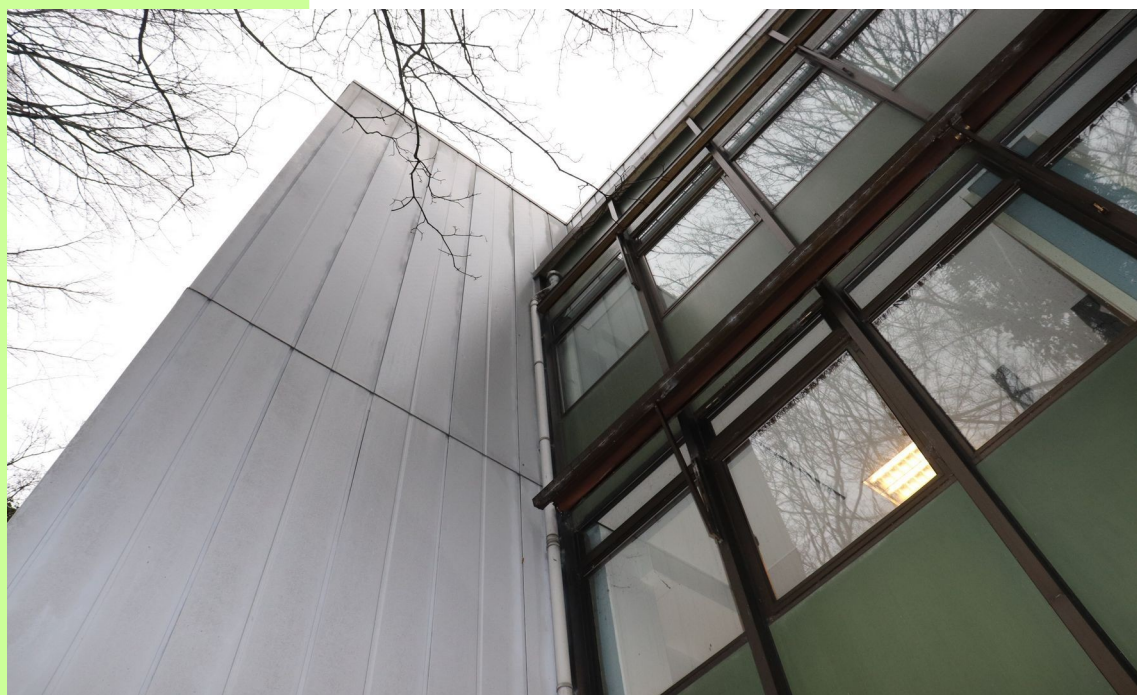
Op 28 mei 2022 en 27 juni 2022 zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar uitvliegende dieren uit (geschikte) verblijfplaatsen. Een schatting van het aantal dieren is gemaakt. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling.

## Waarnemingen – 28 mei 2022

Tijdens de inventarisatie van 28 mei 2022 is 1 verblijfplaats binnen de planlocatie waargenomen. Vanaf 22:00 uur zijn 5 gewone dwergvleermuizen waargenomen in de directe omgeving van het gebouw. Deze dieren kwamen uitvliegen nabij de dakrand van de woning aan de Gooweg nr. 43. Direct na het uitvliegen starten deze dieren een foerageervlucht boven de vijver en bosschage aan de oostkant van het gebouw. Regelmatig vlogen deze dieren over de Van Mortelstraat heen en weer om ook te foerageren op de begraafplaats aan de overzijde. Vanaf 22:15 uur zijn er meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen die van het noorden het terrein op kwamen vliegen om te foerageren boven de vijver en de bosschage. Dit betrof een tiental dieren. Na 22:45 uur vlogen deze dieren door in de richting van de begraafplaats.

## Waarnemingen – 27 juni 2022

Tijdens de inventarisatie van 27 juni 2022 is dezelfde verblijfplaats waargenomen als tijdens de eerste inventarisatie. Vanaf 22:15 uur kwamen 5 gewone dwergvleermuizen uitvliegen na bij de dakrand van de woning aan Gooweg nr. 43. Direct na uitvliegen starten deze dieren een foerageervlucht boven de vijver en bosschage aan de oostzijde van het gebouw. Regelmatig vlogen deze dieren over de Van Mortelstraat heen en weer



om ook te foerageren op de begraafplaats aan de overzijde. Vanaf 22:30 uur zijn meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen die van uit het zuidwesten (begraafplaats) het terrein op kwamen vliegen om te foerageren boven de vijver en bosschage. Dit betrof tientallen dieren. Na 23:45 uur vlogen al deze dieren door in noordelijke richting.

#### **Inventarisatie vleermuizen (paarverblijf, winterverblijf)**

Op 22 augustus 2022 en 28 september 2022 zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen van paar- en winterverblijven. Tijdens de avonduren is gezocht naar vleermuizen met social calls. Het mannetje gebruikt deze geluiden om vrouwtjes te verleiden tot de paring. Tijdens de paartijd uitten mannetjes gedurende de hele avond hun lokroep. De inventarisatie van winterverblijven wordt uitgevoerd door na middernacht te zoeken naar zwermende dieren. Op die manier is redelijk betrouwbaar te inventariseren of er grote winterverblijven aanwezig zijn. De vrouwtjes overwinteren in relatief grote tot zeer grote groepen, mannetjes overwinteren individueel of in kleine groepjes. Het winterverblijf van individuele dieren is niet aan te tonen.

Massale winterverblijven worden aangetroffen in grote opvallende gebouwen. De hoogbouw van het kantoor heeft geen openingen waarachter een verblijfplaats kan zitten. De lage delen zijn niet geschikt als massaal winterverblijf. Er is een steekproef gehouden tijdens de inventarisatie van de paarverblijven.

#### **Waarnemingen – 22 augustus 2022 (paarverblijf)**

Op 22 augustus 2022 is de inventarisatie gericht geweest op het waarnemen van middernachtzwermeren, om te beoordelen of er een winterverblijf in de planlocatie aanwezig is. Tijdens de inventarisatie zijn geen zwermende vleermuizen of paarverblijven binnen de planlocatie waargenomen. Gedurende de gehele inventarisatie is geen vleermuisactiviteit waargenomen.

#### **Waarnemingen – 28 september 2022 (paarverblijf)**

Op 28 september 2022 is de inventarisatie gericht geweest op het paargedrag van vleermuizen. Tijdens de inventarisatie zijn geen paarverblijven binnen de planlocatie waargenomen. Gedurende het gehele onderzoek is geen vleermuisactiviteit waargenomen.

#### **Overige waarnemingen**

Op twee locaties binnen de planlocatie zijn egels (*Erinaceus europaeus*) aangetroffen tijdens het onderzoek. De eerste locatie betreft de bosschage en het grasveld tegenover de serre en de vijver. Hier is tijdens het gehele onderzoek een volwassen foeragerende egel waargenomen. De tweede locatie betreft de bosschages in de omgeving van het gemeentelijke opslaghek aan de noordzijde van de planlocatie. Hier zijn één volwassene en drie jonge egels waargenomen. Alle foeragerend. Gezien de waarnemingen zijn de egels zeer waarschijnlijk gevestigd binnen de planlocatie.

## H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden, om de veranderingen te kunnen bereiken. Voor zover plangebieden binnen het Natuurnetwerk, het weidevogelleefgebied, Natura 2000-gebied of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden binnen de analyse getoetst. Voor de Natura 2000-gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderende grondwaterstromen een effect veroorzaken.

Door bureau Els & Linde is in het voorjaar 2022 en het najaar 2022, een afdoend onderzoek naar vleermuizen binnen de planlocatie uitgevoerd. De analyse van deze notitie beperkt zich tot de effecten op beschermde soorten die tijdens het afdoend onderzoek naar vleermuizen zijn aangetroffen.

### Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. De bescherming geldt ook voor externe factoren; zoals grondwaterstromen en stikstofdepositie. De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen. Binnen de bebouwde kom is de belangrijkste wijziging in de beschermde soorten het vervallen van de bescherming op muurplanten en orchideeën.

### Vleermuis

Het onderzoek naar vleermuizen is conform het vleermuisprotocol en andere handleidingen voor goede inventarisatie uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er één zomerverblijf binnen de planlocatie aanwezig is.

# H06 Mitigerende en compenserende maatregelen



## Gewone dwergvleermuis

Binnen de planlocatie wordt uitgegaan van de aanwezigheid van 1 zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis. De verblijfplaats bevindt zich bij de twee onder één kap woningen. De 2^1 kap woningen staan buiten de invloedssfeer van de nieuwbouw (de 2^1 kap woningen blijven als bestaand). Als tijdens de werkzaamheden dit zomerverblijf behouden blijft en niet wordt verstoord is het voldoende om te werken met een ecologisch werkprotocol. Mochten de werkzaamheden toch leiden tot verstoring of verwijdering van de verblijfplaats dan dienen onderstaande mitigerende en compenserende maatregelen te worden gehanteerd.

## Mitigerende en compenserende maatregelen zomerverblijf en paarverblijf

Om de functionaliteit van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis te garanderen, dienen tussentijdse maatregelen te worden genomen. Voor het overbruggen van de tussenperiode dienen 4 alternatieve of vaste verblijfplaatsen te worden gerealiseerd.

Nadat de werkzaamheden binnen de planlocatie zijn uitgevoerd, dient het verlies van de bestaande verblijfplaatsen te worden gecompenseerd met 4 permanente verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis. Bij voorkeur dienen de permanente verblijfplaatsen te worden geïntegreerd in het complex.

## Gewenningsperiode

Voordat de (tijdelijke) maatregelen als functioneel worden beschouwd door het bevoegd gezag is een zogenoemde gewenningstijd nodig. Deze is afhankelijk van de aangetroffen soorten en deels van de aard van de verblijfplaats of het aantal dieren. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gewenningstijden die dienen te worden aangehouden:

|             |              |                                  |
|-------------|--------------|----------------------------------|
| Vleermuizen | < 10 dieren  | 3 maanden in de actieve periode  |
|             | > 10 dieren  | 6 maanden in de actieve periode  |
|             | kraamkolonie | 3 maanden in de actieve periode  |
|             | paarverblijf | 6 maanden (willekeurige periode) |

## Locatiebepaling tijdelijke of permanente verblijfplaatsen vleermuis

Bij het bevestigen van de verblijfplaatsen en het bepalen van de geschikte locatie, is het van belang dat de kasten op een warme plek hangen. De verblijfplaatsen moeten binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst worden, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden en op minimaal 4 meter hoogte. De aanvliegroute dient vrij van obstakels te zijn. Daarnaast dient de locatie vrij te zijn van kunstlicht en verstoring. Bij het zoeken van geschikte locaties en de keuze van de soort voorziening, kan een ecooloog van Els & Linde adviseren.

Voor de gewone dwergvleermuis kunnen als tijdelijke maatregel platte kasten worden opgehangen. Voor goed functionerende kasten heeft het bevoegd gezag voorwaarden



opgesteld in maatvoering. Via Els & Linde techniek kunnen geschikte kasten worden gekocht of gehuurd – deze kasten meten 50 x 50 x 6 cm (h x b x d).

### Ecologisch werkprotocol

Om zorg te dragen voor een juiste uitvoering dient te worden gewerkt met een ecologisch werkprotocol en de planning af te stemmen op een juiste mitigatie. Het ecologisch werkprotocol beschrijft de werkwijze die moet worden gevolgd om schade aan de natuurwaarden te voorkomen. Het protocol geeft tevens de volgorde van werken en de wijze van uitvoering van de werkzaamheden aan. Bij het zoeken van geschikte locaties en de keuze van de soort voorziening kan een ecooloog van Els & Linde adviseren.

### Zorgbeginsel

Binnen de gebieden is kans op algemeen voorkomende soorten waarmee rekening moet worden gehouden. Aangetroffen dieren die niet uit zichzelf de werkgebieden kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecooloog – in veiligheid te worden gebracht en buiten de werkgebieden te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten de werkterreinen intact te worden gelaten.

Eventueel noodzakelijke kap moeten buiten de kwetsbare periode (winter) worden uitgevoerd en voorafgaand aan de kap (of het anderszins vrijstellen van een werkplek) is het verstandig een ecooloog te laten beoordelen of effecten zijn te verwachten en eventueel maatregelen te (laten) nemen om die effecten te verminderen.

Met de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels op en in de directe omgeving van de planlocatie. Dit is mogelijk in de aanwezige bomen en struiken. Ook op de platte daken, aanwezige openingen in de panden en begroeiing is er mogelijkheid voor algemene broedvogels om te nestelen. Er moet rekening gehouden worden met het broedseizoen voor en tijdens de werkzaamheden.

### Bovenwettelijke compensatie

Naast de – in veel gevallen- wettelijke voorgeschreven compensatie en mitigatie, zijn er vaak eenvoudige maatregelen in het bouwproces te integreren die leiden tot hogere waarden voor de natuur. De ecooloog kan hierover adviseren.

# H07 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Voor Zilveren Kruis te Noordwijk is voor ruimtelijke ontwikkeling een afdoend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

## Vleermuizen

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek blijkt dat er één zomerverblijf binnen de planlocatie aanwezig is. Het zomerverblijf bevindt zich in de twee onder één kap woningen. Deze woningen blijven behouden. De vraag is of de werkzaamheden aan de woningen leidt tot verwijderen of verstoring van de verblijfplaats. Mocht dit het geval zijn dan is een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Blijft de verblijfplaats behouden en wordt deze niet verstoord, dan is geen ontheffing nodig, maar dient er wel gewerkt te worden met een Ecologisch werkprotocol.

Met de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels in de begroeiing binnen de planlocatie. Er moet rekening gehouden worden met het broedseizoen voor en tijdens de werkzaamheden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten de broedperiode te starten.

## Beschermde gebieden

De beschermde Natura 2000-gebieden liggen op 1,5 km van de planlocatie. De kans dat er een significante wijziging is in de emissie, is gezien de aard van de werkzaamheden aanwezig. Een berekening van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden is noodzakelijk. Andere aantastingen van kwalificerende habitats of soorten in het Natura 2000-gebied door de werkzaamheden kunnen worden uitgesloten.

- Andriessen, N.M. (2022). Quicksan ecologie Zilveren Kruis locatie te Noordwijk. Els & Linde: Hilversum.
- Anonymus (2018). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. BIJ12
- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Triton Natuur
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bo