

**Quickscan flora en fauna
Plan Celsius fase 3 en 4
Eindhoven**



Quickscan flora en fauna

in opdracht van

RA Infra
T.a.v. de heer R. van de Weideven
Den Dries 4
5552 CL VALKENSWAARD

betreffende locatie

Plan Celsius fase 3 en 4
Eindhoven

documentkenmerk

1805/165/RV-02

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

1 maart 2019

opgesteld door:

dr. A.J. Klarenberg
Projectmedewerker ecologie

gecontroleerd door:

ing. A. Paulusse
Projectleider ecologie

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Bronnenonderzoek	3
2.1 Gebieden	3
2.2 Soorten	5
3 Veldbezoek	6
4 Resultaten	7
4.1 Flora	7
4.2 Vogels	7
4.3 Grondgebonden zoogdieren	8
4.4 Vleermuizen	9
4.5 Amfibieën, reptielen en vissen	10
4.6 Ongewervelden/ overige soorten	10
5 Conclusies	11
5.1 Beschermde gebieden	11
5.2 Soorten	11
5.3 Zorgplicht	13
5.4 Eindconclusie	13
5.5 Advies	13
6 Literatuurlijst	14

Bijlagen

1. situatietekening plangebied
2. fotobijlage veldbezoek van 13 december 2018

1 Inleiding

In opdracht van RA Infra is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van fase 3 en 4 van Plan Celsius in de woonwijk Woensel West te Eindhoven. Het totale plan Celsius te Woensel West in Eindhoven omvat het vervangen van circa 400 verouderde woningen door circa 500 nieuwe woningen. Het plan bestaat uit 4 fases. Voor fase 1 is op 28 juni 2016 het uitwerkingsplan vastgesteld. Voor fase 2 is op 8 juni 2018 het uitwerkingsplan vastgesteld. Tritium Advies heeft hiervoor diverse onderzoeken uitgevoerd. Fase 3 en 4 samen wordt grofweg begrensd door de Newtonstraat, Brugmanstraat, Drebbelstraat en aan de zuidzijde door de bebouwing van de Celsiusstraat. De woningen op onderhavige locatie zijn nog niet gesloopt. De planning is voorts dat de woningen na de bouwvak 2019 leeg zijn, vervolgens worden deze onklaar gemaakt en geïnspecteerd op asbest waarna sloop begin 2020 zal aanvangen. De oppervlakte van het totale plangebied bedraagt circa 4,5 hectare. Hiervan is circa 2,9 hectare in gebruik als wonen met tuin. Het overige terrein is in gebruik als infrastructuur (wegen en parkeerterrein). Het plangebied is opgedeeld in twee deelgebieden die verband houden met de fasering van de plannen. Het deelgebied fase 3 heeft een oppervlakte van circa 1,1 hectare en de oppervlakte van het deelgebied fase 4 bedraagt circa 2,1 hectare.



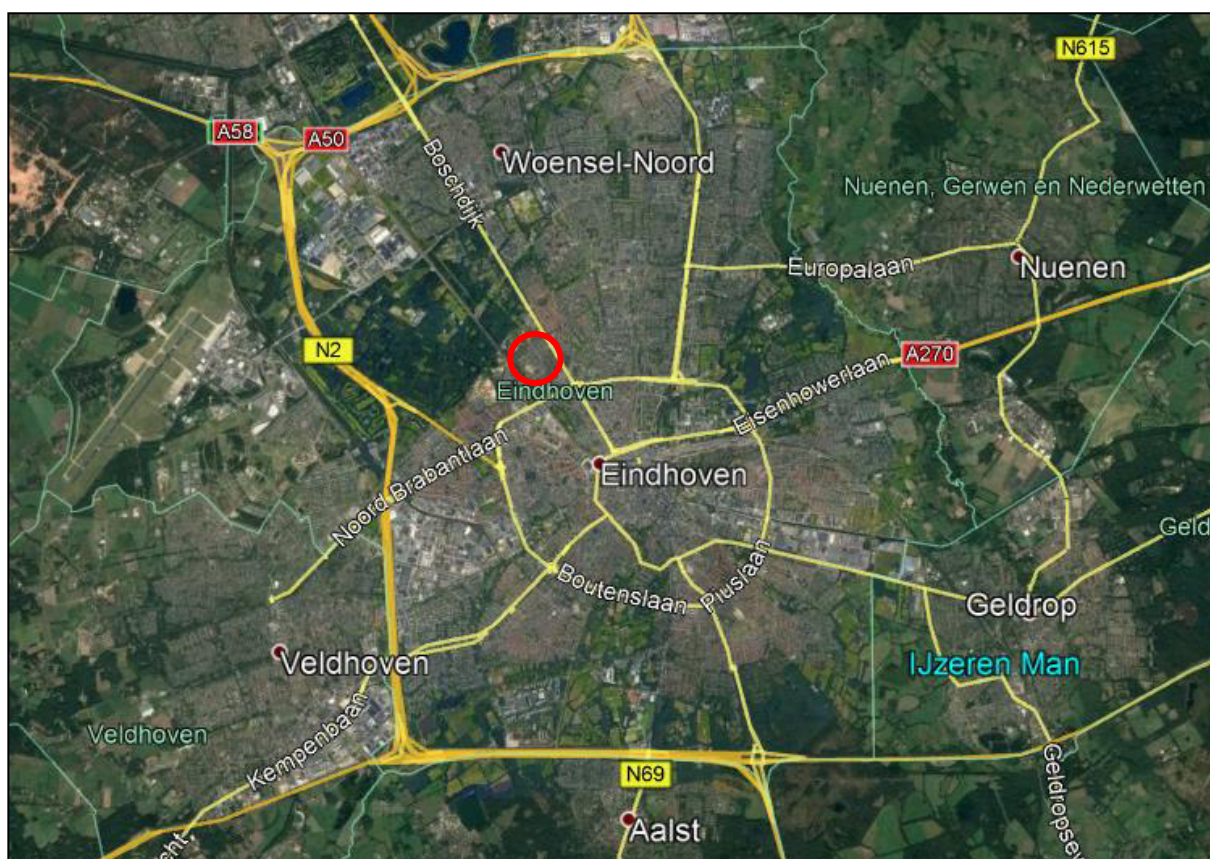
Figuur 1: huidige situatie totale plangebied (blauw omlijnd); fase 3 (geel omlijnd) en fase 4 (paars omlijnd)
(bron: <https://kadasterloep.nl>)

Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een juridisch-planologische procedure doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening. In het kader van deze procedure dient onder andere een quickscan flora en fauna te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving wordt gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is om te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). Het is noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) blijken of er een overtreding te verwachten is van de Wnb. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wnb te voorkomen.

Uit onderstaande luchtfoto (figuur 2) kan worden opgemaakt dat het plangebied in de wijk Woensel West in de bebouwde kom van Eindhoven is gelegen. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.



Figuur 2: luchtfoto van de omgeving van het plangebied (rood omcirkeld)
(bron: Google Earth)

2 Bronnenonderzoek

Onderhavig onderzoek richt zich met name op soortenbescherming en in beperkte mate op het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb (Natura 2000). In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 2016), de "Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant" en enkele digitale verspreidingsatlassen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende twee paragrafen.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur 3 is het plangebied met haar ecologisch waardevolle gebieden in highlights weergegeven. De donkergroene highlights betreffen het Natuurnetwerk Nederland (verder: NNN) in de provincie Noord-Brabant ook wel Natuurnetwerk Brabant (verder: NNB) genoemd. De Natura 2000-gebieden zijn met de gele en lichtgroene kleuren aangeduid. De Natura 2000-gebieden liggen grotendeels binnen het NNN. De Natura 2000-gebieden die geen onderdeel zijn van het NNN betreffen vooral agrarische gebieden en hebben een beperkter beschermingsregime. Van de gebieden die wel binnen NNN zijn gelegen worden, naast de specifieke soorten en habitattypen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), ook de wezenlijke kenmerken en waarden beschermd.



Figuur 3: plangebied en omgeving (rood omcirkeld) met relevante natuurgebieden (bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>)

Uit figuur 3 kan worden afgeleid dat het plangebied niet in Natura 2000-gebied en NNB is gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van respectievelijk circa 6,5 kilometer ten zuidwesten en 6,6 kilometer te zuidoosten van het plangebied gelegen en betreffen "het Dal van de Dommel" en "Groote Heide".

Langs de Dommel liggen vochtige en natte graslanden en bossen. Het natuurgebied maakt onderdeel uit van "Leenderbos, Groote Heide, & De Plateaux". Het oostelijk gelegen deel omvat de Groote Heide, de gemeentebossen van Heeze, de landgoederen Valkenhorst en Heezerheide, de boswachterij Leende en een gedeelte van de beekloop van de Tongelreep. Het gebied is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen. Over het algemeen is het landschap glooiend, maar plaatselijk is het dekzandlandschap verstoven, waardoor een sterker reliëf aanwezig is. Tot het begin van de twintigste eeuw was de dekzandrug bedekt met onafzienbare heide. Grote delen zijn in de crisisjaren van de vorige eeuw op grote schaal bebost. Delen van het heidelandschap zijn echter gespaard gebleven, zoals ook een aantal vennen in de heide en de bossen. Het heidelandschap wordt doorsneden door - deels gekanaliseerde - laaglandbeken, die plaatselijk omzoomd zijn door hooilanden, beekbegeleidende bossen en hakhoutpercelen. Het westelijk gelegen deel betreft De Plateaux, De Malpie, het dal van de Dommel, de beekloop van de Keersop en een deel van de beekloop van de Run. De Plateaux is een deels bebost heidegebied. In de heide van de Malpie ligt een aantal grote vennen. De begrenzing van dit Natura 2000-gebied strekt zich uit over een grote oppervlakte en herbergt een aantal grote gebieden en verschillende kleine gebieden, zoals de beeklopen.

In de navolgende figuur 4, overgenomen uit de kaart van het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat het plangebied niet in een beschermd gebied ligt. Het dichtstbijzijnde natuurgebied behorende tot het NNB is op een afstand van circa 325 meter ten noordwesten van het plangebied gelegen.



Figuur 4: kaart NNB. Het plangebied en omgeving is door een rode lijn gemarkeerd
(bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>)

Effecten beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het NNB. De provincie Noord-Brabant hanteert geen externe werking als het gaat om NNB. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is met circa 6,5 kilometer op relatief grote afstand gelegen. Gezien deze afstand en de aard van de ingreep (herinrichting binnen de bebouwde kom) valt een significant negatief effect niet te verwachten.

2.2 Soorten

Aan de hand van literatuuronderzoek is informatie verzameld over het voorkomen van soorten in de directe omgeving van het plangebied. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van voornoemde zoogdierenatlas en de "Werkatlas amfibieën en reptielen van Noord-Brabant".

In de werkatlas wordt het voorkomen van soorten per kilometerhok aangeduid. In de zoogdierenatlas wordt dit aangegeven per atlasblok, met afmetingen van 5 bij 5 kilometer. Het plangebied is gelegen in kilometerhok X:159 / Y:385.

Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok c.q. het atlasblok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas en de gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1989 tot 2019 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: bosmuis, ree, huisspitsmuis, laatvlieger, egel, haas, steenmarter, das, dwergmuis, veldmuis, muntjak, huismuis, hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts, watervleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, muskusrat, konijn, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, eekhoorn, mol en vos.

Uit gegevens van de Werkatlas amfibieën en reptielen blijkt dat in het betreffende kilometerhok de alpenwatersalamander, kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en de middelste groene kikker zijn waargenomen in de periode van 1995 tot en met 2004.

In de periode 1990-2019 blijkt uit de gegevens van de NDFF en Ravon dat de volgende soorten zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: levendbarende hagedis, gewone pad, rugstreeppad, alpenwatersalamander, kleine watersalamander, bastaardkikker, poelkikker, heikikker, bruine kikker, vuursalamander en kamsalamander.

3 Veldbezoek

Het plangebied is op 13 december 2018 in de ochtend bezocht. Er was sprake van zonnig weer, met windkracht 2 Bft en een temperatuur van 2 graden Celsius. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een oude woonwijk. De in bijlage 2 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het plangebied.

4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde veldbezoek in relatie tot het planvoornemen.

4.1 Flora

In de maand januari zijn nog enkele plantensoorten zichtbaar. Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied echter geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Vanwege de enerzijds vele bestrating en anderzijds de voedselrijke omstandigheden waaruit het plangebied bestaat zijn ook geen beschermde soorten te verwachten. Beschermde soorten komen namelijk vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

Bij de eventuele kap van bomen dient rekening gehouden te worden met de regels van de Verordening Bomen van de gemeente Eindhoven. Zoals blijkt uit de Groene kaart van de gemeente Eindhoven staan er in het plangebied geen waardevolle bomen.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied slechts voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. Binnen het plangebied is bebouwing aanwezig zodat het verloren gaan van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogels niet is uit te sluiten. De aanwezige bomen en struiken kunnen dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor vogels die in "stedelijk gebied" en "struwelen" voorkomen zijn binnen en rond het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor weide-, bos- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek werd in het deelgebied van fase 3 een koolmees (*Parus major*) gehoord en zijn een houtduif (*Columba palumbus*) en twee eksters (*Pica pica*) aangetroffen. In het deelgebied van fase 4 zijn een merel (*Turdus merula*), een koolmees (*Parus major*), een pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), twee houtduiven (*Columba palumbus*), tenminste tien kauwen (*Corvus monedula*) en een zwarte kraai (*Corvus corone*) aangetroffen. In het deelgebied van fase 4 zijn twee huismussen (*Passer domesticus*) waargenomen. Tevens zijn huismussen op afstand gehoord in beide deelgebieden (fase 3 en 4). Behalve enkele duivennesten en kauwen die gebruik maken van de schoorstenen van de woningen als nestplaats, zijn er zowel binnen het plangebied als in de directe omgeving daarvan geen nesten van vogels aangetroffen. In de bomen in en aan de rand van het plangebied van fase 3 en 4 zijn enkele holtes en gaten aangetroffen die geschikt zijn als nestplaats voor vogels.

Met uitzondering van de woningen aan het Celsiusplein 10 t/m 19 beschikken alle woningen binnen het plangebied over pannendaken die geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor de jaarrond beschermde huismus. Ook beschikken sommige bijgebouwen over een voor huismussen geschikt pannendak als vaste verblijfplaats.

De pannen die het dak bedekken zijn relatief plat en dicht op de goot gelegen. Aan de kopse gevels van de woningen ontbreken gevelpannen met geschikte openingen die toegang kunnen bieden tot de ruimtes daaronder voor gierzwaluwen (*Apus apus*). Op deze en andere plaatsen is de ruimte tussen de gevel en de dakpannen goed afgeschermd door de dakafwerking. Hier is er voor gierzwaluwen onvoldoende ruimte aanwezig om in en uit te kunnen vliegen en een jaarrond beschermde vaste verblijfplaats onder de daken te maken. Echter bij veel woningen in de Celsiusstraat en Fahrenheitstraat op plaatsen waar de gevel onder de dakgoot komt, zijn openingen aanwezig waar gierzwaluwen kunnen nestelen (net als de huismus) zoals op foto 6 in bijlage 2 is te zien. Er zijn dus ook woningen die geschikt zijn als jaarrond beschermde verblijfplaats voor gierzwaluwen.

De tuinen en de plantsoenen binnen het plangebied zijn in gebruik als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Dit zal echter geen essentieel foerageergebied zijn. In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van tuinen van omliggende woningen of parken in de omgeving om als foerageergebied te dienen voor vogels. Bovendien zullen na de geplande sloop- en bouwwerkzaamheden de aanwezige tuinen en plantsoenen binnen het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied.

Conclusie: de te slopen bebouwing in het plangebied van zowel fase 3 als van fase 4 bevat pannendaken die geschikt zijn als jaarrond beschermde vaste verblijfplaats voor huismussen. Enkele woningen bevatten openingen in de gevel net onder de dakgoot die geschikt zijn als jaarrond beschermde vaste verblijfplaats voor gierzwaluwen. Om deze reden dient aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze vogelsoorten.

Een aantal andere vogelsoorten zullen het plangebied met name benutten als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten en het gebied kan bovendien als foerageergebied (tuin of plantsoen) na de geplande werkzaamheden weer in gebruik worden genomen. Wel wordt bij de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Voor minder algemene soorten (nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld in de Wnb), zoals de das (*Meles meles*) en kleine marterachtigen zoals de wezel (*Mustela nivalis*), hermelijn (*Mustela erminea*) en bunzing (*Mustela putorius*), is het plangebied ongeschikt vanwege de bestaande bebouwing en verharding. Van deze soorten zijn tevens geen sporen aangetroffen zoals hollen, vraatsporen of uitwerpselen. Het plangebied kan in zeer beperkte mate als foerageergebied dienen, echter zal dit geen essentieel foerageergebied zijn. De hermelijn en bunzing houden vooral van gebieden met oppervlaktewater. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De wezel heeft de voorkeur voor open, droge natuur- en cultuurlandschap met in de omgeving voldoende dekking. Dit type landschap is afwezig binnen het plangebied. Voor de steenmarter (*Martes foina*) is het plangebied geschikt. Er zijn van de steenmarter echter geen sporen aangetroffen zoals pootafdrukken, vraatsporen, uitwerpselen of

latrines. Het plangebied kan wel als foerageergebied dienen, echter zal dit geen essentieel foerageergebied zijn.

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van tuinen van omliggende woningen of parken in de omgeving om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten. Ook zal het plangebied beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.4 Vleermuizen

De bebouwing die aanwezig is binnen het plangebied is geschikt als vaste verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Alle woningen van fase 3 en fase 4 in het plangebied bevatten geschikte open stootvoegen die toegang kunnen bieden tot de spouw. Onder de daklijsten van de woningen en sommige bijgebouwen is er tevens voldoende ruimte aanwezig om toegang te kunnen bieden aan gebouwbewonende vleermuizen. Ook zijn er bij enkele woningen de bakstenen beschadigd waardoor er openingen zijn ontstaan die ook toegang bieden aan gebouwbewonende vleermuizen tot de spouw. De dakpannen van de woningen zijn plat, liggen strak op het dak en bieden weinig tot geen ruimte om als vaste verblijfplaats te kunnen dienen voor vleermuizen. Ook de gevelpannen van enkele woningen bieden weinig tot geen ruimte voor vleermuizen.

In de bomen in en aan de rand van het plangebied van fase 3 en 4 zijn enkele holtes en gaten aangetroffen. Eén van de gekandelaberde gewone platanen (*Platanus × hispanica*) aan de Celsiusstraat bevat een holte. Aangezien er vrije invliegroutes aanwezig zijn en de takken die de route naar de holte toe voor vleermuizen niet belemmeren, is deze boom hierdoor geschikt om dienst te doen als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen sporen zoals ontlasting of vraatsporen in de vorm van vlindervleugels gevonden.

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn zoals de tuinen van omliggende woningen.

Vleermuizen maken gebruik van vliegroutes om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. Hiervoor worden lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapsstructuren zoals heggen en houtwallen gebruikt. De bomen binnen en op de grens van het plangebied staan verspreid over de woonwijk en vormen geen goed aaneengesloten bomenrij. De bomen vormen geen essentiële vliegroute.

Conclusie: de te slopen bebouwing en een gekandelaberde gewone platanen aan de Celsiusstraat is geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Er dient aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze soortgroep. Mogelijk wordt er door vleermuizen gefoerageerd binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de sloop- en bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

4.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde amfibieën en reptielen aangetroffen en zijn er geen sporen van deze soortgroepen aangetroffen binnen het plangebied. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van (beschermde) vissen kan derhalve worden uitgesloten. Eveneens is het plangebied ongeschikt voor beschermde amfibieën vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingswater.

Daarnaast is het plangebied voor de levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), die in de omgeving van het plangebied voorkomt, ongeschikt door de afwezigheid van vochtige heide en/of ruigten.

Conclusie: er komen noch vissen noch beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van algemeen voorkomende soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.6 Ongewervelden/ overige soorten

Beschermde soorten ongewervelden en overige soorten zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Beschermde soorten stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de afwezigheid van oppervlaktewater en de aanwezige beplanting is het plangebied voor veel soorten niet geschikt.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving.

5.1 Beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het NNB. De provincie Noord-Brabant hanteert geen externe werking als het gaat om NNB. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is met circa 6,5 kilometer op relatief grote afstand gelegen. Gezien deze afstand en de aard van de ingreep (herinrichting binnen de bebouwde kom) valt een significant negatief effect niet te verwachten.

5.2 Soorten

Er wordt in het kader van de Wnb nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de beoogde ingreep opzettelijk worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen. Deze soorten zijn ook niet te verwachten. Om deze redenen zullen er door de voorgenomen plannen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van deze soortgroep en zijn er, naast de zorgplicht, vanuit de Wnb geen verdere verplichtingen.

Vogels

De te slopen bebouwing is geschikt als jaarrond beschermde vaste verblijfplaats voor gierzwaluwen en huismussen. Om deze reden dient aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze vogelsoorten. Voor de gierzwaluw houdt dit in dat er drie veldbezoeken moeten worden uitgevoerd in de periode van 15 mei tot en met 15 juli, waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli, om aan te tonen dan wel uit te sluiten of en waar de gierzwaluw een vaste verblijfplaats heeft binnen het plangebied. Dit onderzoek dient twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang uitgevoerd te worden (BIJ12, 2017a).

Voor de huismus moeten er twee veldbezoeken worden uitgevoerd in de periode van 1 april tot en met 15 mei of vier bezoeken in de periode van 10 maart tot en met 20 juni om aan te tonen dan wel uit te sluiten of en waar de huismussen vaste verblijfplaatsen hebben binnen het plangebied. Locaties van nesten en essentiële onderdelen van het leefgebied dienen hierbij te worden geïnterviewd. Dit onderzoek dient overdag op een geschikt moment te worden uitgevoerd in de periode van twee uur na zonsopkomst tot twee uur voor zonsondergang (BIJ12, 2017b).

Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, kunnen versturende werkzaamheden zoals bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken.

Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

De bebouwing in het plangebied is geschikt als vaste verblijf- of voortplantingsplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Tevens is er een gekandelaberde gewone plataan aan de Celsiusstraat die geschikt als vaste verblijf- of voortplantingsplaats voor vleermuizen. Hier dient aanvullend onderzoek voor uitgevoerd te worden in de vorm van minimaal vijf veldbezoeken, waarvan drie in de periode 15 mei-15 juli en twee in de periode 15 augustus-1 oktober. Deze onderzoeken worden uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 van Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging.

Mogelijk wordt er gevoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In de directe omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van tuinen van woningen. Ook is het verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten indien de sloop- en bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen. Wel dient er in zowel de sloop- als bouwfase voor te worden gezorgd dat bij het inrichten van het bouwterrein wordt voorkomen dat het gebied aantrekkelijk wordt voor de vestiging van de rugstreeppad. Het ontstaan van poeltjes of plassen op het bouwterrein in het zomerhalfjaar (vanaf april) dient te worden voorkomen, zodat er geen geschikt voortplantingswater voor de rugstreeppad aanwezig zal zijn (BIJ12, 2017c).

Ongewervelden/ overige soorten

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan ook uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden, zodat er geen vogels gaan broeden.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

5.4 Eindconclusie

In onderstaande punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- de omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- nader onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en gebouw- en boombewonende vleermuizen is noodzakelijk;
- om een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd;
- voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

5.5 Advies

Checklist natuurvriendelijke maatregelen

Bij het ontwerp van de nieuw te bouwen woningen wordt geadviseerd gebruik te maken van de checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen van de Vogelbescherming. Diverse natuurbeschermingsinstanties en bedrijven geven hier meer informatie over.

Erfbepanting

Indien er een erfbepanting is gepland of wordt vernieuwd, adviseren wij deze met inheemse en streekeigen soorten bomen en struiken te realiseren. Informeer hiervoor bij uw provincie of gemeente.

6 Literatuurlijst

BIJ12 (2017a) Kennisdocument Gierzwaluw, *Apus apus*.

BIJ12 (2017b) Kennisdocument Huismus, *Passer domesticus*.

BIJ12 (2017c) Kennisdocument Rugstreeppad, *Bufo calamita*

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. (2016) *Atlas van de Nederlandse zoogdieren - deel 12 serie Nederlandse fauna*. Knnv Uitgeverij

Delft, J.J.C.W. van, Schuitema, W. (2005) Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. Stichting Ravon

Groene kaart gemeente Eindhoven (2019) geraadpleegd op 13 februari 2019 via www.eindhoven.nl

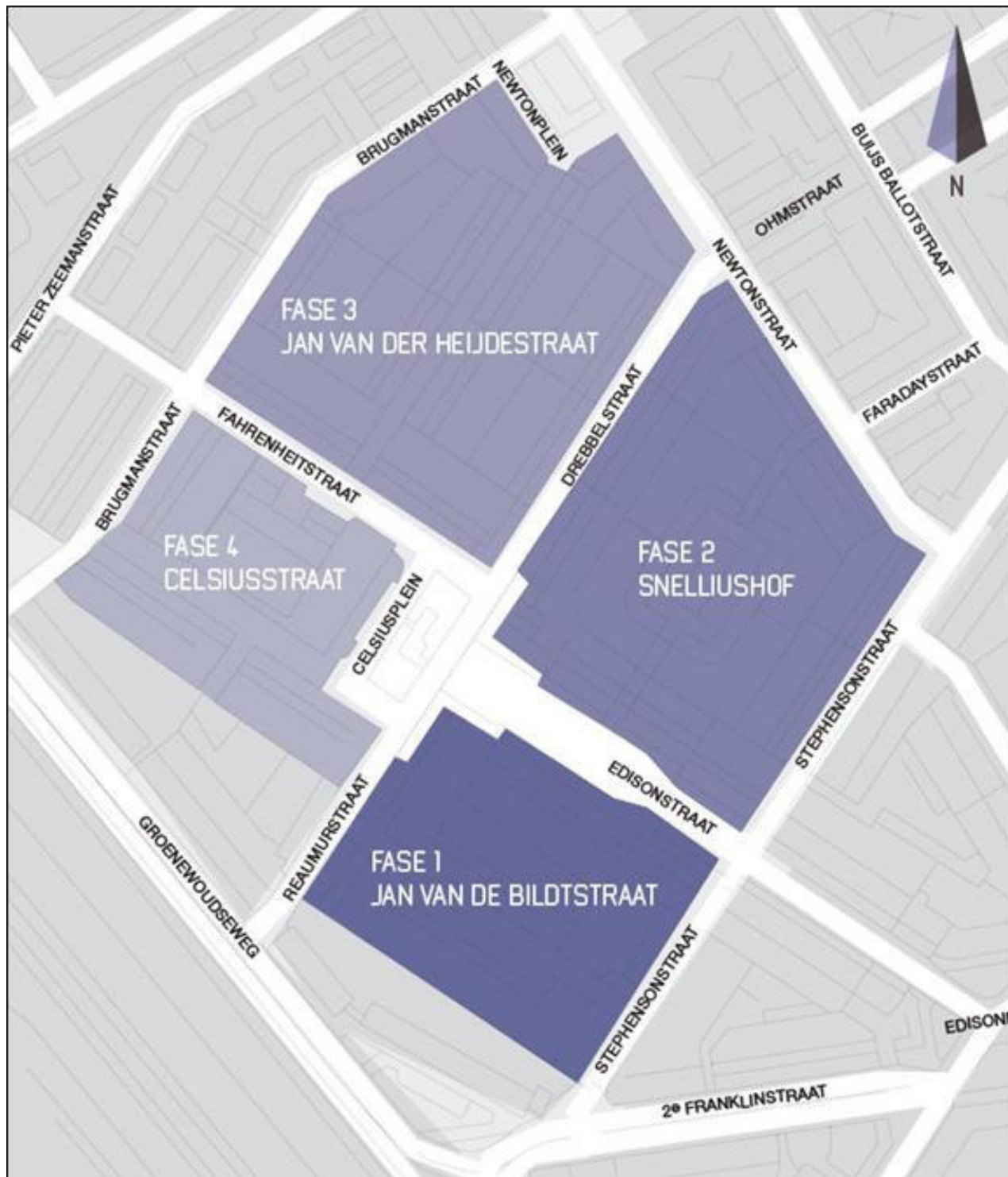
NDFF (2019) Geraadpleegd op 12 februari 2019 via www.verspreidingsatlas.nl

Ravon (2019) Geraadpleegd op 12 februari 2019 via www.ravon.nl

Verordening Bomen (2015) Gemeente Eindhoven

Zoogdiervereniging (2019) Geraadpleegd op 12 februari 2019 via www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE 1:



Geplande situatie (Fase 3 en 4)

BIJLAGE 2:



Foto 1



Foto 2



Foto 3

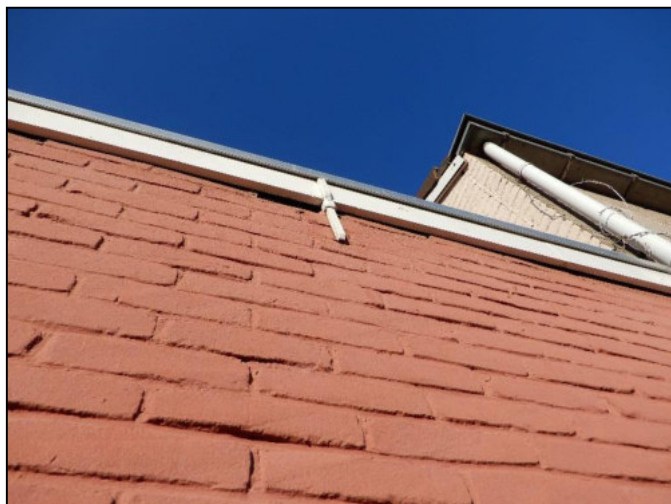


Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

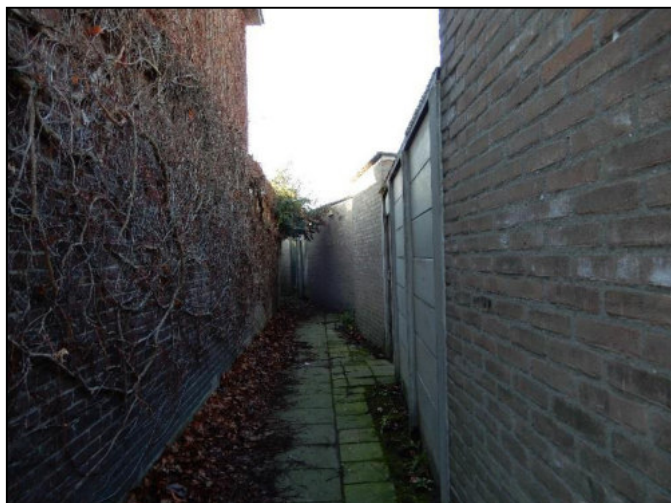


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

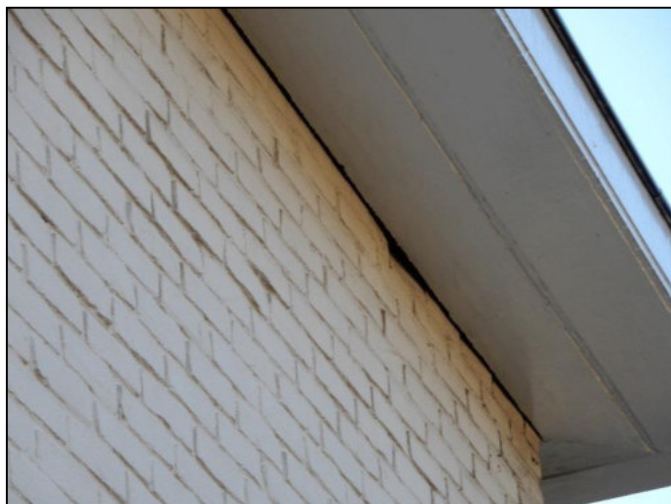


Foto 13

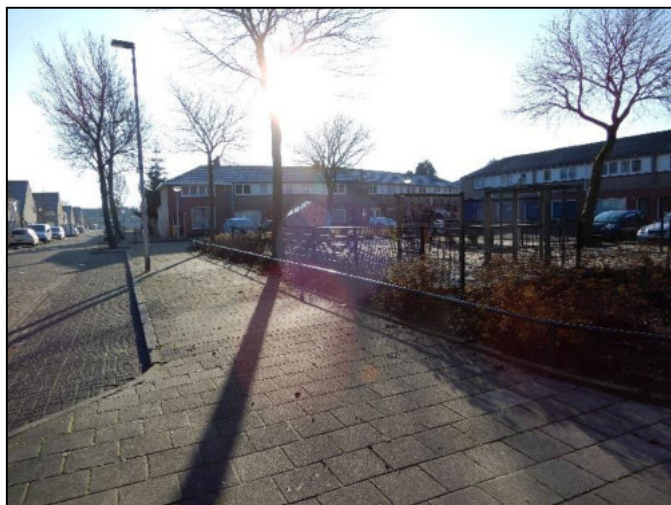


Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21

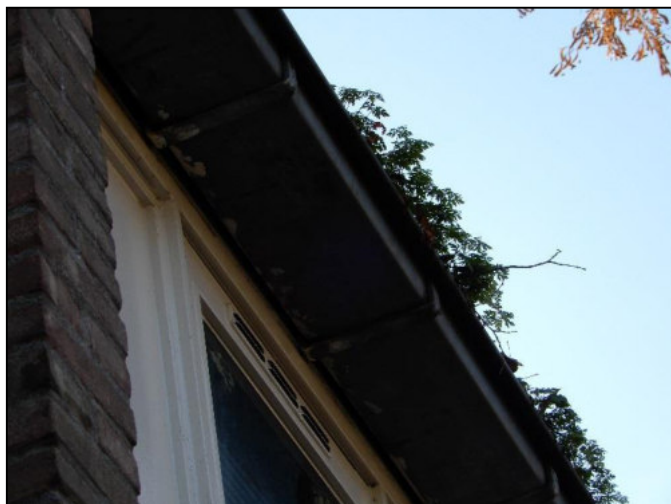


Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27

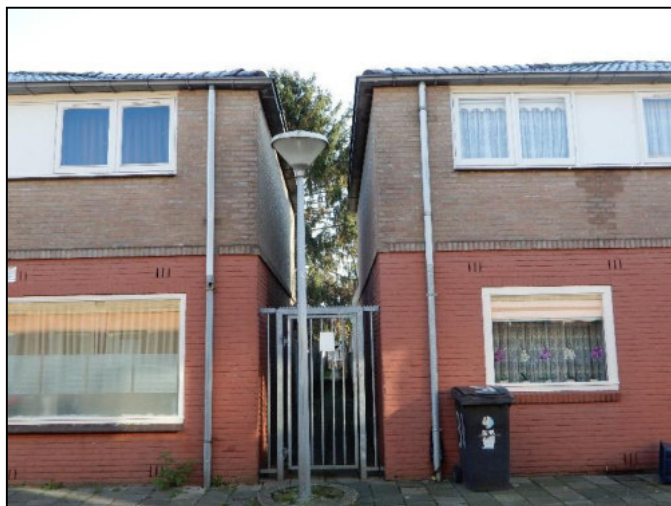


Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39

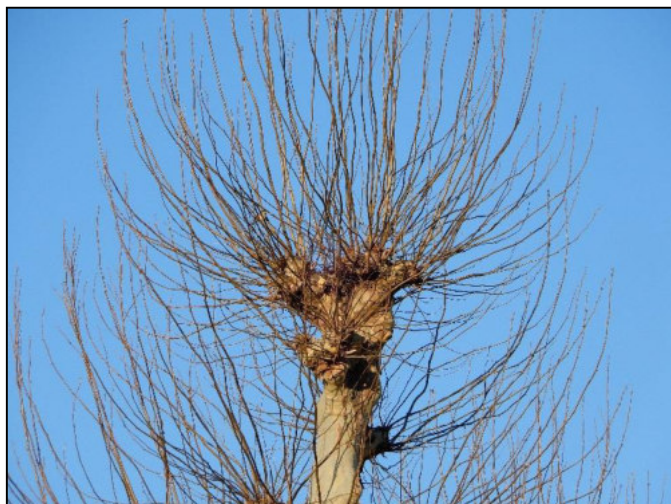


Foto 40

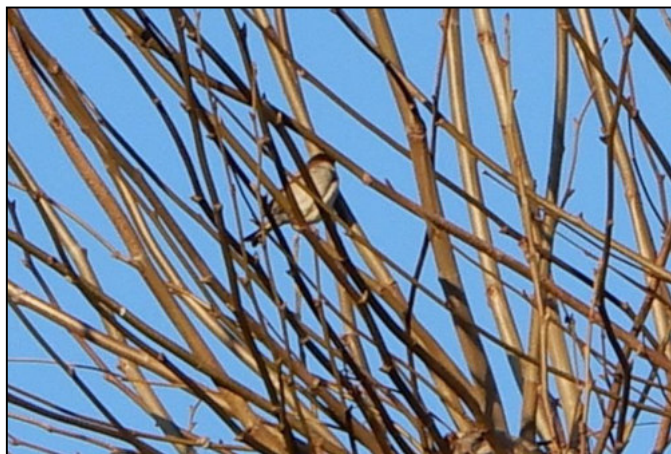


Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47



Foto 48



Foto 49



Foto 50



Foto 51



Foto 52



Foto 53

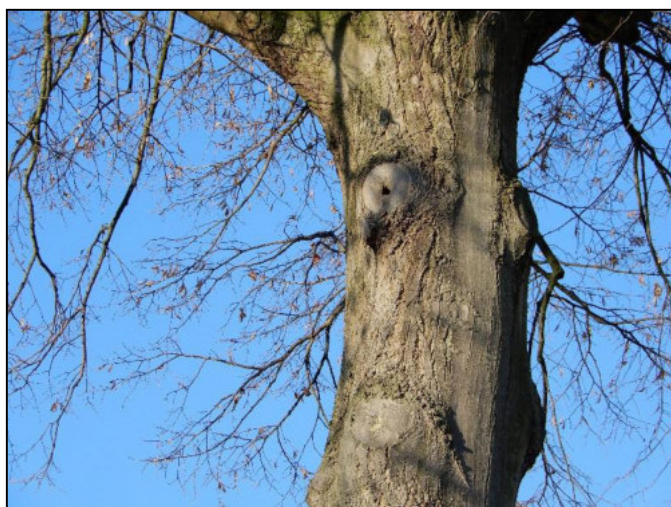


Foto 54



Foto 55



Foto 56



Foto 57



Foto 58



Foto 59



Foto 60



Foto 61



Foto 62



Foto 63

Foto 64



Foto 65



Foto 66





Foto 67



Foto 68



Foto 69