



**Tauw**



## **Natuurtoets en bomeninventarisatie Nico Bovenweg 44, Oosterbeek**

**16 januari 2018**

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Natuurtoets en bomeninventarisatie Nico Bovenweg 44, Oosterbeek
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Renkum
<b>Projectleider</b>	Paul Lammers
<b>Auteur(s)</b>	Rob Jansen
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Bram Rijksen
<b>Projectnummer</b>	1261029
<b>Aantal pagina's</b>	24
<b>Datum</b>	16 januari 2018
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 911  
E info.deventer@tauw.nl



## Inhoud

1	Inleiding .....	4
1.1	Doel .....	4
1.2	Wetgeving .....	4
1.3	Te beschouwen onderdelen Wnb .....	4
1.4	Werkwijze .....	5
1.5	Kwaliteit .....	5
1.6	Uitgangspunten .....	5
2	Situatie en beoogde ontwikkeling .....	6
2.1	Huidige situatie .....	6
2.2	Beoogde ontwikkeling .....	7
3	Bomeninventarisatie .....	8
4	Soortenbescherming .....	13
4.1	Beschermingsregime en bepalingen .....	13
4.2	Vrijstellingen .....	13
4.3	Zorgplicht .....	14
4.4	Literatuuronderzoek .....	15
4.5	Effecten .....	15
4.5.1	Grondgebonden zoogdieren .....	15
4.5.2	Vleermuizen .....	16
4.5.3	Broedvogels .....	17
4.5.4	Amfibieën .....	19
4.5.5	Reptielen .....	19
4.5.6	Vlinders .....	19
5	Conclusies en aanbevelingen .....	20
6	Literatuur .....	23
Bijlage 1	Boomnummering en locatie .....	24



## 1 Inleiding

**Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.**

### 1.1 Doel

In opdracht van gemeente Renkum heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de herontwikkeling van het terrein aan de Nico Bovenweg 44 in Oosterbeek. Daarnaast heeft Tauw een bomeninventarisatie uitgevoerd. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend. In de rapportage worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing/vergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

### 1.2 Wetgeving

Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe”. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Gelderland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

### 1.3 Te beschouwen onderdelen Wnb

De gebieden- en soortenbescherming zijn onderdelen waarop getoetst moet worden. Voor de bescherming van gebieden is toetsing aan Natura 2000-doelen van belang omdat het plangebied hieraan grenst, namelijk aan de ‘Veluwe’ (figuur 3.1). Toetsing aan het NNN (Natuurnetwerk Nederland) is niet van toepassing omdat het plangebied niet in het NNN ligt (figuur 3.1). Externe werking op het NNN hoeft in de provincie Gelderland niet getoetst te worden.

De bescherming van houtopstanden is voorsnog niet van belang, omdat de te kappen bomen niet onder de bescherming van houtopstanden vallen zoals bedoeld onder de Wnb. De bomen bevinden zich namelijk binnen de bebouwde kom.

*In deze rapportage wordt uitsluitend ingegaan op de soortenbescherming en de bomeninventarisatie omdat er nog te weinig bekend is over de herinrichting.*



## 1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data (zie ook H6)
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van Tauw ([www.tauw.nl/ecoviewer](http://www.tauw.nl/ecoviewer))
- Een oriënterend veldbezoek op 24 november 2017

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten en gebieden in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecooloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecooloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals hollen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

## 1.5 Kwaliteit

Bij ecologische veldwerkzaamheden biedt Tauw garantie op de volledigheid over aanwezige beschermde gebieden en houtopstanden. Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aanwezigheid niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

## 1.6 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de beoogde ontwikkeling:

- Werkzaamheden vinden uitsluitend tussen zonsopgang en zonsondergang plaats;
- Er wordt 's nachts geen verlichting gebruikt of:
- Indien wel verlichting wordt gebruikt is dit vleermuisvriendelijke verlichting en zal deze niet naar de omgeving uitstralen (bijvoorbeeld door het gebruik van speciale armaturen)

## 2 Situatie en beoogde ontwikkeling

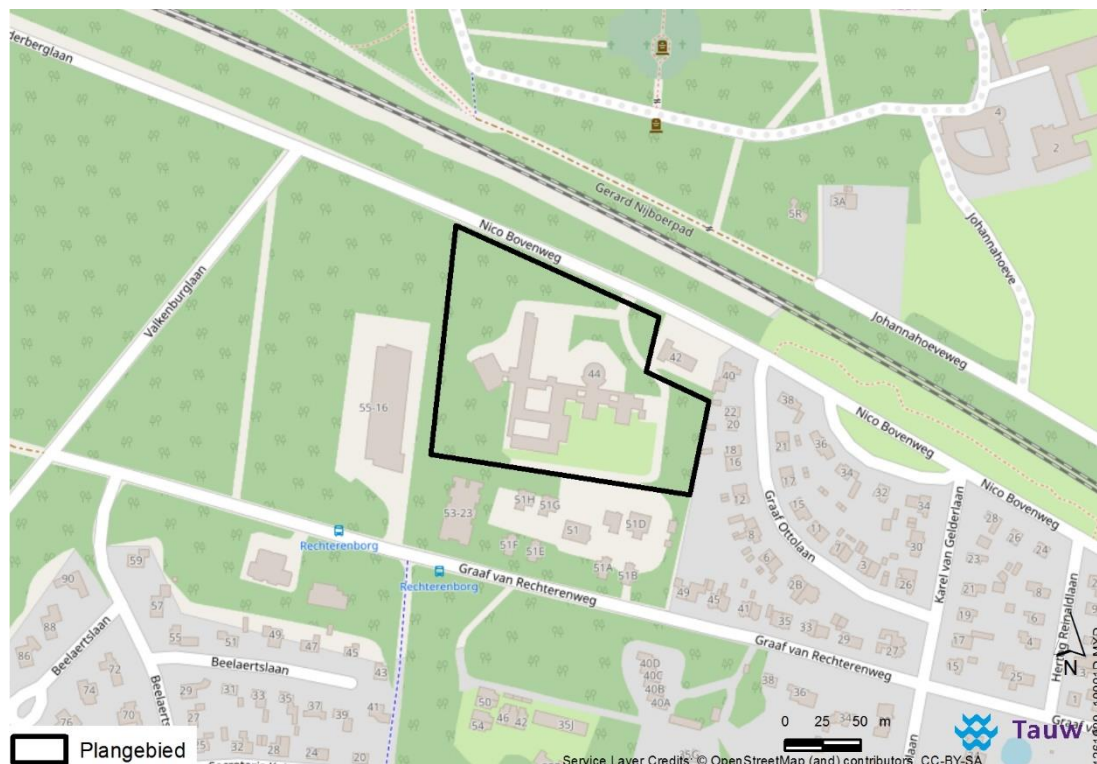
Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de huidige situatie, de beoogde ontwikkeling en de uit te voeren werkzaamheden.

### 2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om het perceel aan de Nico Bovenweg 44 in Oosterbeek, provincie Gelderland. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied. Het plangebied betreft een zorginstelling gelegen op grotendeels hoger gelegen terrein. Het gebouw heeft vier woonlagen. Een deel van het terrein is verhard en ook staan er enkele schuurtjes, materiaalopslag en containers. Langs de buitenrand van het plangebied liggen op diverse plekken takkenhopen en 'rommelhoekjes'. De rest van het terrein bestaat uit parkachtig bos, zonder een goede ondergroei zoals struiken.

Bomen zijn voornamelijk beuken, eiken, esdoorns, grove dennen en sparren (zie hoofdstuk 3).

Onder de bomen ligt relatief veel dood hout. Het terrein is volledig omheind, afgezien van de ingang aan de Nico Bovenweg.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied



*Figuur 2.2 Impressie van het plangebied*

## 2.2 Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling is de herontwikkeling van het terrein waarbij alle opstallen (gebouw, schuurtjes en dergelijke) geamoveerd worden en (een groot deel van) de bomen worden gekapt. Er worden hoogstwaarschijnlijk nieuwe woningen gerealiseerd, maar over de inrichting hiervan is nog geen duidelijkheid.



## 3 Bomeninventarisatie

De bomen zijn tijdens het veldbezoek geïnventariseerd. Hierbij zijn alle bomen met een diameter van 50 centimeter of groter (op borsthoogte) op naam gebracht, ingemeten en beoordeeld op vitaliteit. De resultaten zijn opgenomen in tabel 3.1. In bijlage 1 is een kaart met de boomnummering en locatie opgenomen.



**Tabel 3.1 Resultaten bomeninventarisatie**

Boom- nummer	Diameter (centimeter)	Boomsoort	Boomhoogte (meter)	Conditie/vitaliteit (goed, redelijk, matig, slecht, dood)	Opmerkingen over holten, plakoksels, gesnoeid of anders (gevaarlijke situaties e.d.)
1	57	Esdoorn	±20	Redelijk/goed	Enkele holtes en scheuren
2	63	Eik	20	Redelijk/goed	-
3	57	Eik	20	Goed	-
4	54	Beuk	20	Redelijk/goed	Mogelijk enkele holtes (knoesten)
5	51	Eik	20	Redelijk/goed	-
6	56	Beuk	>20	Goed	-
7	66	Eik	>20	Goed	-
8	75	Eik	>20	Redelijk/goed	Enkele dode takken
9	64	Beuk	>20	Goed	Mogelijk enkele holtes
10	54	Beuk	20	Matig/redelijk	Enkele dode takken
11	55	Beuk	20	Redelijk/goed	Klimop langs de stam
12	58	Grove den	>20	Matig	Veel dood hout op de stam
13	58	Beuk	>20	Redelijk	-
14	56	Beuk	>20	Redelijk	Mogelijk enkele holtes
15	51	Eik	20	Matig/redelijk	Enkele dode takken, klimop langs de stam
16	61	Grove den	20	Matig/redelijk	Enkele dode takken. Diameter op 1 meter hoogte, daarboven vertakkend (2-stammig)
17	52	Beuk	>20	Redelijk/goed	-
18	54	Grove den	>20	Matig	Veel dood hout
19	69	Robinia	>20	Matig/redelijk	Enkele dode takken. Ruwe bast (veel holtes en scheuren)
20	57	Eik	>20	Redelijk/goed	-
21	61	Beuk	>20	Redelijk/goed	Enkele dode takken onder de kroon

Boom- nummer	Diameter (centimeter)	Boomsoort	Boomhoogte (meter)	Conditie/vitaliteit (goed, redelijk, matig, slecht, dood)	Opmerkingen over holten, plakoksels, gesnoeid of anders (gevaarlijke situaties e.d.)
22	62	Eik	>20	Redelijk	-
23	56	Rode paardenkastanje	>20	Goed	-
24	54	Esdoorn	>20	Matig/redelijk	IJle boomkroon, dubbele kop, enkele dode takken
25	67	Eik	>20	Redelijk	Enkele dode takken
26	54	Eik	>20	Redelijk	-
27	52	Eik	>20	Matig/redelijk	IJle boomkroon, enkele dode takken
28	59	Douglasspar	>20	Redelijk	-
29	76	Douglasspar	>20	Redelijk	-
30	91	Douglasspar	>20	Redelijk	-
31	71	Eik	>20	Redelijk	Enkele dode takken
32	60	Beuk	>20	Redelijk/goed	Mogelijk enkele holtes
33	71	Eik	>20	Matig/redelijk	Enkele dode takken, twee-stammig vanaf 5 meter
34	55	Beuk	>20	Redelijk/goed	-
35	58	Beuk	>20	Goed	-
36	70	Douglasspar	>20	Matig/redelijk	-
37	51	Douglasspar	>20	Matig/redelijk	-
38	70	Douglasspar	>20	Matig/redelijk	-
39	75	Douglasspar	>20	Redelijk	-
40	57	Eik	20	Redelijk	Enkele dode takken
41	61	Douglasspar	>20	Matig/redelijk	Zwam onderaan de stam
42	53	Douglasspar	>20	Redelijk	-
43	54	Douglasspar	>20	Redelijk	-



Boom-nummer	Diameter (centimeter)	Boomsoort	Boomhoogte (meter)	Conditie/vitaliteit (goed, redelijk, matig, slecht, dood)	Opmerkingen over holten, plakoksels, gesnoeid of anders (gevaarlijke situaties e.d.)
44	65	Eik	>20	Matig/redelijk	Enkele dode takken, twee-stammig vanaf 4 meter
45	55	Eik	15	Slecht	Enkele dode takken, twee-stammig (één stam ingescheurd), plakoksel vanaf 2 meter.
46	72	Eik	20	Redelijk	-
47	76	Schubconifeer	20	Goed	Grote schubconifeer
48	60	Douglasspar	>20	Goed	-
49	63	Rode paardenkastanje	20	Goed	-
50	71	Beuk	20	Goed	-
51	56	Rode paardenkastanje	20	Redelijk/goed	-
52	56	Rode paardenkastanje	20	Goed	-
53	55	Robinia	>20	Matig/redelijk	drie-stammig (drie maal 55 centimeter diameter). Vertakking op 1 meter hoogte. Mogelijk ingerot.
54	60	Esdoorn	20	Redelijk	Enkele dode takken
55	56	Eik	20	Redelijk/goed	-
56	52	Eik	>20	Redelijk	-
57	65	Eik	>20	Matig/redelijk	Enkele dode takken, veel klimop
58	64	Douglasspar	>20	Redelijk	-
59	64	Douglasspar	>20	Redelijk	-
60	73	Beuk	>20	Redelijk/goed	Mogelijke holtes
61	65	Douglasspar	>20	Redelijk	-



Boom- nummer	Diameter (centimeter)	Boomsoort	Boomhoogte (meter)	Conditie/vitaliteit (goed, redelijk, matig, slecht, dood)	Opmerkingen over holten, plakoksels, gesnoeid of anders (gevaarlijke situaties e.d.)
62	66	Beuk	>20	Redelijk/goed	-
63	66	Douglasspar	>20	Matig/redelijk	-
64	94	Beuk	>20	Redelijk	Enkele dode takken. Twee-stammig op 1,5 meter hoogte
65	60	Eik	20	Matig/redelijk	Enkele dode takken. Veel klimop
66	58	Douglasspar	>20	Matig	-
67	68	Beuk	>20	Matig/redelijk	Eenzijdig ontwikkelde kroon
68	58	Esdoorn	20	Redelijk	-
69	60	Eik	>20	Matig/redelijk	Eenzijdig ontwikkelde kroon. Enkele dode takken. Veel klimop
70	57	Eik	20	Matig	Eenzijdig ontwikkelde kroon. Enkele dode takken. Veel klimop
71	70	Eik	20	Redelijk	Enkele dode takken
72	80	Eik	>20	Matig	IJle kroon. Dode takken. Veel klimop
73	74	Eik	>20	Redelijk	-
74	53	Esdoorn	20	Redelijk	-
75	63	Beuk	>20	Goed	Vergroeide dubbele top vanaf 7 meter. Mogelijk holtes
76	96	Eik	>20	Goed	-
77	72	Grove den	20	Goed	-
78	81	Douglasspar	>20	Goed	-
79	40	Berk	20	Goed	Drie-stammige stobbe



## 4 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag of beschermde plant- en diersoorten door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is.

### 4.1 Beschermingsregime en bepalingen

In de Wnb zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn
- Dieren en planten: het gaat hier om alle inheemse dieren en planten. Ze zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: het gaat hier om de soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing, vergunning of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. De bepalingen zijn samengevat in tabel 4.1. De bepalingen voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen versturende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

### 4.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Gelderland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten "vrij te stellen" van de ontheffing/vergunningsplicht (Provincie Gelderland, 2017). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud.

Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.



**Tabel 4.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb**

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
<b>Dieren of planten:</b>					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
<b>Plaatsen:</b>					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
<b>Eieren:</b>					
Vernielen (of –Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

*Toelichting:*

- Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming
- **Oranje** verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet
- **Rood** verbodsbepaling geldt in alle gevallen

### 4.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten:

1. achterwege gelaten worden, of
2. noodzakelijke maatregelen worden getroffen om die gevolgen te voorkomen, of
3. deze worden zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.



## 4.4 Literatuuronderzoek

Op basis van literatuuronderzoek, verspreidingsgegevens en gevalideerde waarnemingen (NDF) kunnen diverse beschermde diersoorten in het plangebied voorkomen. Beschermde flora, vissen en libellen en overige ongewervelden (met uitzondering van vlinders) komen op basis van deze bronnen niet in of in de directe omgeving van het plangebied voor en worden daarom niet verder in deze rapportage behandeld.

Tabel 4.2 Soorten in de omgeving van het plangebied

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Flora	Niet van toepassing
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, damhert, das, edelhert, eekhoorn, steenmarter, wild zwijn
Vleermuizen	Baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis
Vogels, inclusief vogels met jaarrond beschermde nesten	Diverse soorten, inclusies vogels met jaarrond beschermde nesten: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, wespindief
Amfibieën	Alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander, rugstreeppad
Reptielen	Adder, hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang
Vissen	Niet van toepassing
Vlinders	Aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, grote parelmoervlinder
Libellen en overige ongewervelden	Niet van toepassing

## 4.5 Effecten

### 4.5.1 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Het plangebied bevat bomen met holtes (enkele holtes met openingen groter dan 5-10 centimeter). Deze holtes zijn geschikt voor verblijfplaatsen van boommarter, steenmarter en eekhoorn. De containers, takkenhopen, rommelhoekjes, opslag en schuurtjes zijn geschikt als verblijfplaats voor steenmarters (figuur 4.1).

De nesten die zijn aangetroffen betreffen vogelnesten en geen eekhoornnesten (dit is onder andere te zien door de structuur). De douglas sparren zijn echter dermate dicht dat het niet met 100 % zekerheid uit te sluiten is dat hier eekhoornnesten in zitten. Vanwege het ontbreken van sporen (afgeknaagde kegels) is de aanwezigheid van eekhoornverblijfplaatsen in de vorm van eekhoornnesten of holtes in bomen onwaarschijnlijk.

Er zijn geen dassenburchten waargenomen. Het terrein is hiervoor te vlak en is daarnaast omheind. Het omheinde terrein is beperkt qua oppervlakte en er is verstoring door de bewoners en de weg langs het terrein. Dit maakt het terrein ongeschikt als rustplaats of belangrijk foerageergebied voor das, wild zwijn, damhert en edelhert.

Samengevat biedt het plangebied geschikte ruimtes voor verblijfplaatsen van steenmarter en in mindere mate boommarter en eekhoorn. Wanneer deze bomen en de directe omgeving gekapt worden is een negatief effect op de soorten niet met zekerheid uit te sluiten. De sloop van de schuurtjes en verwijderen van rommelhoekjes en opslag kan een negatief effect hebben op verblijfplaatsen van de steenmarter. De beoogde ontwikkeling is dus mogelijk ontheffingsplichtig.



Figuur 4.1 Locaties van mogelijk meerjarige nesten (rode cijfers), opslag zoals containers, schuurtjes en pallets (gele sterren) en takkenhopen (oranje sterren)

#### 4.5.2 Vleermuizen

Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen.





In diverse bomen zijn holtes aanwezig en ingescheurde takken (zie ook hoofdstuk 3). Het gebouw heeft geen open stootvoegen. Wel biedt het gebouw doorgangen naar mogelijke verblijfplaatsen door enkele scheuren, ontbrekend cement, niet sluitende looddekjes en ruimte tussen de muur en betimmering (zie figuur 4.2). Dit betreft alleen de hogere gebouwen.



Figuur 4.2 Voorbeelden van plaatsen die doorgang kunnen geven voor vleermuizen tot het gebouw

Het plangebied kan gebruikt worden als foerageergebied. Gezien de zeer vergelijkbare bosrijke omgeving is dit geen essentieel foerageergebied. Er zijn geen duidelijke lijnvormige elementen in het plangebied, waardoor een eventuele vliegroute hooguit diffuus langs de bomen door het plangebied loopt. De omgeving kan deze functie vervullen indien er zo'n diffuse vliegroute aanwezig is. Daarom is een eventuele vliegroute niet essentieel.

De beoogde ontwikkeling vindt plaats op of direct nabij geschikte verblijven van boom- en gebouwbewonende vleermuizen. De volgende negatieve effecten zijn niet uitgesloten: het verstoren en/of doden van vleermuizen en het vernietigen van verblijfplaatsen (Wnb, artikel 3.5, lid 1, 2 en 4). Afhankelijk van de locatie van een verblijfplaats kan bekeken worden of een boom kan worden gespaard en daarmee ingepast in het plan. Toch kan ook dan de functionaliteit van de verblijfplaats niet gegarandeerd worden door verstoring en de herstructurering van de omgeving. Daarnaast zijn verblijfplaatsen in de gebouwen niet te sparen bij renovatie of sloop. De beoogde ontwikkeling is dus mogelijk ontheffingsplichtig.

### 4.5.3 Broedvogels

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Tijdens het veldbezoek is een sperwer waargenomen. Bij het oriënterende veldbezoek zijn potentiële nesten en rustplaatsen van boomvalk, buizerd, sperwer en/of ransuil aangetroffen (zie figuur 4.3).



*Figuur 4.3 Impressie van mogelijke meerjarige nesten*

Het plangebied biedt geen geschikte nestgelegenheden voor gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, roek, slechtvalk en wespindief. Hiervoor is het plangebied te verstoord door menselijke activiteit/verkeer, te bosrijk (bijvoorbeeld gierzwaluw) en/of zijn er geen geschikte nestlocaties aanwezig.

De beoogde ontwikkeling vindt plaats op of direct nabij mogelijk jaarrond beschermde nesten van boomvalk, buizerd, sperwer en/of ransuil. De volgende negatieve effecten zijn niet uitgesloten: het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van verblijfplaatsen (Wnb, artikel 3.1, lid 1, 2 en 4). Afhankelijk van de locatie van een verblijfplaats kan bekeken worden of een boom kan worden gespaard en daarmee ingepast in het plan. Toch kan ook dan de functionaliteit van de verblijfplaats niet gegarandeerd worden door verstoring en de herstructurering van de omgeving. De beoogde ontwikkeling is dus mogelijk ontheffingsplichtig.

#### *Tijdens het broedseizoen beschermde vogels*

De nesten van deze soorten zijn beschermd als ze als broedlocatie in gebruik zijn. Bij het oriënterende veldbezoek zijn geschikte nestlocaties van broedvogels aangetroffen, namelijk de bomen, takkenrillen en schuren. De volgende negatieve effecten zijn niet uitgesloten: het verstoren en/of doden van individuen en vernietigen van nesten (Wnb, artikel 3.1, lid 1, 2 en 4).

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. Dit door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (kap van bomen, opruimen schuren en dergelijke). De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.



#### 4.5.4 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Bij het oriënterende veldbezoek zijn geen geschikte voortplantingsplaatsen van amfibieën aangetroffen. Het ontbreekt namelijk aan open oppervlaktewater. Ook in de directe omgeving van het plangebied is geen geschikt voortplantingswater aanwezig, waardoor het uitgesloten is dat het plangebied als winterhabitat dient voor beschermde amfibieën. Negatieve effecten op deze soortgroepen als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn er daarom niet.

#### 4.5.5 Reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Bij het oriënterende veldbezoek zijn geschikte rust- of voortplantingsplaatsen voor hazelworm aangetroffen. Er zijn verspreid op het terrein takkenrillen, boomstronken, bladerhopen en andere opslag die geschikt zijn voor hazelworm om onder te schuilen.

De ringslang komt in de directe omgeving voor, waarbij ze migreren tussen de beeksprenge (Wolfhezerbosschen) en de directe omgeving. Het voortplantingshabitat bestaat uit zonbeschenen broeihopen nabij zulke sprengen. In het plangebied zijn zulke zonbeschenen broeihopen niet aanwezig.

Het voorkomen van adder en levendbarende hagedis kan incidenteel voorkomen, maar het plangebied is geen essentieel leefgebied. Deze soorten hebben open plekken en begroeiing nodig. Het plangebied bestaat uit opgaand bos zonder onderbegroeiing en biedt daarom geen geschikt habitat.

De beoogde ontwikkeling vindt plaats op of direct nabij geschikte verblijfplaatsen hazelworm. De volgende negatieve effecten zijn niet uitgesloten: het doden van individuen of vernietigen van rustplaatsen (Wnb, artikel 3.10, lid 1). De beoogde ontwikkeling is dus mogelijk ontheffingsplichtig.

#### 4.5.6 Vlinders

Bij het oriënterende veldbezoek zijn geen waardplanten of anderzijds geschikt biotoop aangetroffen van de aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, grote parelmoervlinder. Negatieve effecten op deze soortgroepen als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn er daarom niet.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van gemeente Renkum heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de herontwikkeling van het terrein aan de Nico Bovenweg 44 in Oosterbeek. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de bepalingen als opgenomen in de Wnb, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verleend.

### **Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?**

Het is van belang om te toetsen aan zowel de soortbescherming als de gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden). Toetsing aan NNN is niet nodig. Toetsing aan beschermde houtopstanden is niet nodig, omdat de te kappen bomen niet onder de bescherming van houtopstanden vallen zoals bedoeld onder de Wnb. Omdat de herinrichting nog niet bekend is, is in deze rapportage alleen getoetst aan soortenbescherming. Daarnaast is een bomeninventarisatie uitgevoerd.

### **In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb? Zijn maatregelen en/of een ontheffing nodig?**

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op grondgebonden zoogdieren (steenmarter, boommarter, eekhoorn), vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde nesten (boomvalk, buizerd, sperwer, ransuil), algemene broedvogels en reptielen (hazelworm).

Het is daarom noodzakelijk om concrete plannen voor het gebied te maken. Hierna kan bepaald worden of de bomen daadwerkelijk gekapt moeten worden en nader onderzoek naar diverse soorten noodzakelijk is.

Voor de sloop van de bebouwing en de opstallen die erbij horen is nader onderzoek naar steenmarter en vleermuizen met zekerheid noodzakelijk.

Wanneer ook bomen gekapt worden is onderzoek nodig naar boommarter, eekhoorn en vogels met jaarrond beschermd nesten.

Wanneer takkenrillen, boomstronken, bladerhopen en andere opslag worden verwijderd is onderzoek nodig naar hazelworm.

Ook moet er rekening worden gehouden met algemene broedvogels, door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren/te starten. Voor vleermuizen mag 's nachts geen verlichting worden gebruikt of moet aangepaste verlichting worden gebruikt (vleermuisvriendelijk) die niet uitstraalt naar de omgeving.

### **Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?**

*Om deze vraag te kunnen beantwoorden gaan we uit van de noodzaak tot nader onderzoek voor elke soort waarop negatieve effecten te verwachten zijn door het plan.*



Voor vleermuizen is nader onderzoek nodig in 2018. Dit bestaat uit vijf avond / ochtendbezoeken in de periode van medio mei tot en met september.

Voor steenmarter moet onderzoek gedaan worden met meerdere cameravallen die minimaal 1 maand op locatie hangen, in de periode mei / juni. Hiervoor zijn drie bezoeken nodig, waar bij het eerste bezoek de camera's en voedsel wordt geplaatst, deze na twee weken worden gecontroleerd en batterijen/kaartjes worden vervangen en dan na minimaal vier weken worden opgehaald.

Dit onderzoek is tegelijkertijd voor boommarter en eekhoorn, wanneer bij plaatsing en controles gelijk gelet wordt op sporen van marters en eekhoorn.

Voor hazelworm kan in 2018 onderzoek plaatsvinden naar het voorkomen van deze soort in het plangebied. Dit door het leggen van tapijttegels op geschikte plaatsen door het gehele plangebied in mei, en het maandelijks controleren op hazelwormen tot en met september.

Nader onderzoek naar de nesten die mogelijk van vogels met jaarrond beschermde nesten zijn moet plaatsvinden door vier bezoeken tussen maart en medio mei (buizerd, boomvalk en sperwer), drie bezoeken in de avond tussen medio maart tot medio juli (ransuil) en twee extra bezoeken in juni/juli voor boomvalk (en sperwer).

Een overzicht van de noodzakelijke bezoeken staat weergegeven in tabel 5.1. Deze bezoeken zijn in sommige gevallen te combineren waardoor er in één bezoek meerdere soorten te onderzoeken zijn (bijvoorbeeld het eerste bezoek mei zowel cameravallen als hazelworm).

**Tabel 5.1** Overzicht nader onderzoek per soort(groep) en de periode

Soort(groep)en	Type onderzoek	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep
Steenmarter	Cameravallen			x	x	x		
Boommarter	Sporen overdag							
Eekhoorn								
Vleermuizen	Batdetector vleermuisprotocol 2017 's avonds/'s nachts				x	x	x	x
Buizerd	Zicht- en geluid, nestencheck en sporen	x	x	x	x	x		
Sperwer								
Boomvalk	overdag							
Ransuil	Zicht- en geluid, nestencheck en sporen 's avonds	x	x	x				
Hazelworm	Zichtwaarnemingen Tapijttegels (overdag)			x	x	x	x	x



In tabel 5.2 is een samenvatting opgenomen van de toetsing aan de soortenbescherming.

**Tabel 5.2 Conclusies toetsing soortenbescherming**

Aanwezige soort(groep)en	Effect	Vervolgstappen
Flora, amfibieën, vissen, vlinders, libellen en overige ongewervelden	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Niet van toepassing
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk overtreding artikel 3.10	Vervolgonderzoek steenmarter, boommarter en eekhoorn
Vleermuizen	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Vervolgonderzoek conform vleermuisprotocol 2017
Vogels	Geen overtreding artikel 3.1, mits maatregel	Werken buiten broedseizoen (dus werken vanaf augustus – februari) en uitvoeren broedvogelcontrole voor aanvang werkzaamheden
Vogels jaarrond beschermd	Mogelijk overtreding artikel 3.1 of 3.5	Vervolgonderzoek buizerd, boomvalk, sperwer, ransuil
Reptielen	Mogelijk overtreding artikel 3.10	Vervolgonderzoek hazelworm



## 6 Literatuur

Provincie Gelderland, Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

Provincie Gelderland, 2017. Wijziging Omgevingsverordening Gelderland vanwege vaststelling Natuurparagraaf. PRB, publicatienummer 435.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaarden, Ministerie van Economische Zaken.

van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013.

Geraadpleegde internetwebsites:

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

[www.libellennet.nl](http://www.libellennet.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)

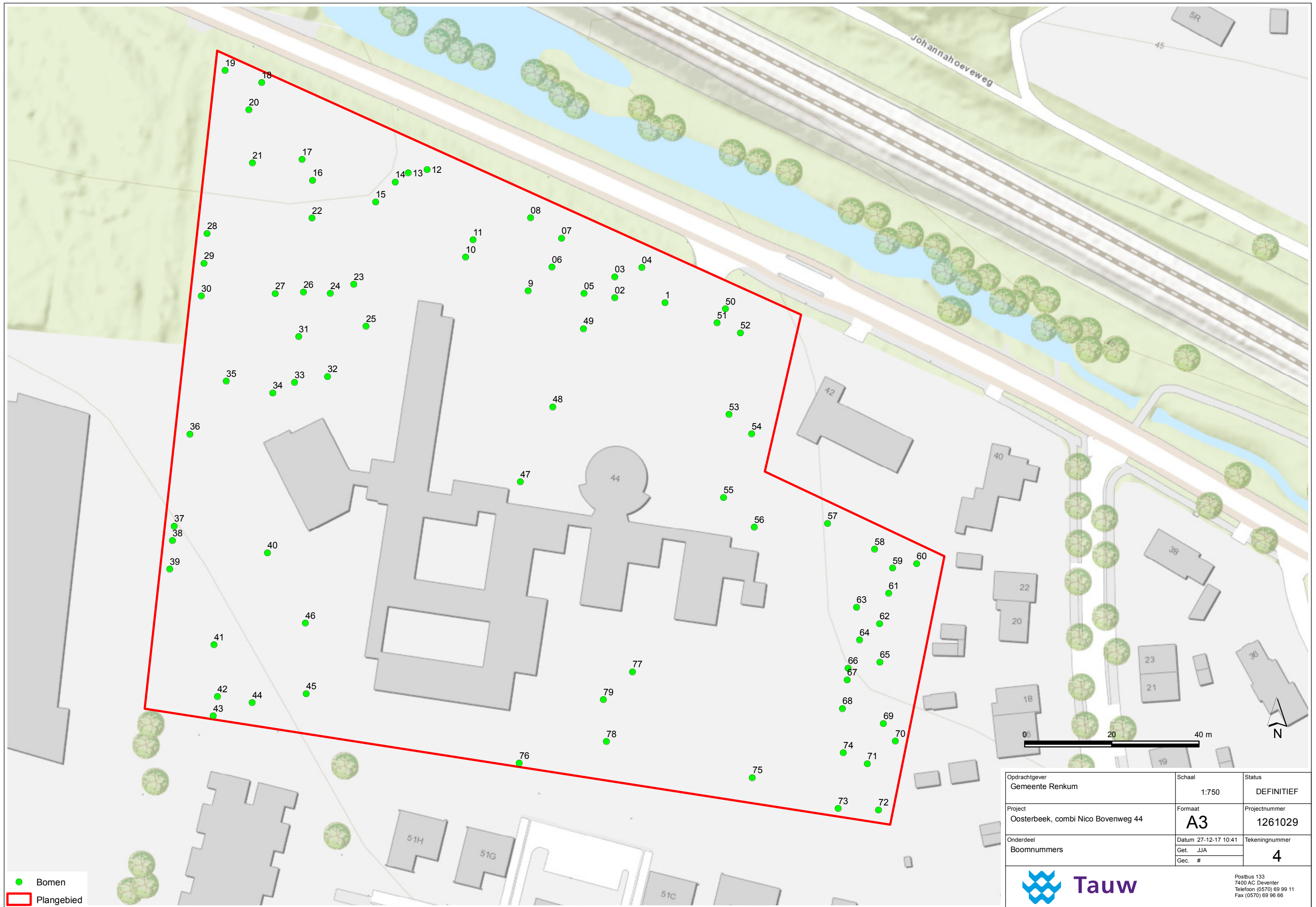
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)



## Bijlage 1

## Boomnummering en locatie





● Bomen  
 ■ Plangebied

Opdrachtgever Gemeente Renkum	Schaal 1:750	Status DEFINITIEF
Project Oosterbeek, combi Nico Bovenweg 44	Formaat A3	Projectnummer 1261029
Onderdeel Boomnummers	Datum 27-12-17 10:41 Get. JJA Gec. #	Tekeningnummer 4



Postbus 133  
 7400 AC Deventer  
 Telefoon (0570) 69 99 11  
 Fax (0570) 69 96 66