

# Natuurtoets Klaprozenbuurt

Natuurtoets incl vleermuis-, huismus- en kleine marterinventarisatie



## Colofon

|                             |                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekst en fotografie:</b> | <b>Ing. D. van der Elsken</b><br><b>Elsken Ecologie</b><br><b>Oorgat 74</b><br><b>1135 CT Edam</b><br><b>daan@elskenecologie.nl</b> |
| <b>In opdracht van:</b>     | <b>Gemeente Amsterdam</b><br><b>B. van Rossum</b>                                                                                   |
| <b>Datum:</b>               | <b>23 oktober, 2019</b>                                                                                                             |
| <b>Plaats:</b>              | <b>Edam</b>                                                                                                                         |

Copyright © 2019

Elsken Ecologie. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, in geautomatiseerde bestanden opgeslagen en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Elsken Ecologie. In overeenstemming met artikel 15a van het Nederlandse auteursrecht is het toegestaan delen van deze publicatie te citeren, daarbij gebruik makend van een duidelijke referentie naar deze publicatie.

Aansprakelijkheid

Hoewel uiterste zorg is besteed aan de inhoud van deze publicatie aanvaardt Elsken Ecologie geen enkele aansprakelijkheid voor onvolledigheid, onjuistheid of de gevolgen daarvan. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

| <b>Inhoudsopgave</b>                                                      | <b>Blz:</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Samenvatting</b>                                                       | <b>4</b>    |
| <b>1. Aanleiding</b>                                                      | <b>5</b>    |
| 1.1 Doelstelling                                                          | 5           |
| 1.2 Literatuuronderzoek                                                   | 5           |
| 1.3 Veldbezoek                                                            | 5           |
| <b>2. Ligging en beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden</b> | <b>6</b>    |
| 2.1 Onderzoeken per deelgebied                                            | 6           |
| <b>3. Wettelijk kader</b>                                                 | <b>7</b>    |
| 3.1 Natuurbeschermingswet                                                 | 7           |
| 3.2 Natuurnetwerk Nederland                                               | 7           |
| 3.3 Hoofdgroenstructuur Amsterdam                                         | 7           |
| 3.4 Weidevogelleefgebieden                                                | 7           |
| <b>4. Soortbescherming Wet Natuurbescherming</b>                          | <b>8</b>    |
| 4.1 Vogels                                                                | 8           |
| 4.1.1 Roofvogelnesten met jaarronde bescherming                           | 8           |
| 4.1.2 Huismussen                                                          | 8           |
| 4.1.3 Broedvogels                                                         | 8           |
| 4.2 Reptielen & Amfibieën                                                 | 8           |
| 4.3 Vaatplanten                                                           | 8           |
| 4.4 Vissen                                                                | 8           |
| 4.5 Dagvlinders                                                           | 8           |
| 4.6 Libellen                                                              | 9           |
| 4.7 Zoogdieren                                                            | 9           |
| 4.7.1 kleine marterachtigen                                               | 9           |
| 4.7.2 Muizen                                                              | 9           |
| 4.7.3 Resultaten overige zoogdieren                                       | 9           |
| 4.8. Vleermuizen                                                          | 9           |
| 4.8.1 Werkwijze                                                           | 9           |
| 4.8.2 Gebruikte materialen                                                | 9           |
| 4.8.3 Vleermuis waarnemingen Klaprozenbuurt                               | 9           |
| <b>5. Natuurbeschermingswet</b>                                           | <b>10</b>   |
| 5.1 Natuurnetwerk Nederland en het plangebied                             | 10          |
| 5.2. Natura-2000 en het plangebied                                        | 10          |
| 5.3 Weidevogelleefgebied en het plangebied                                | 10          |
| 5.4 Hoofdgroenstructuur Amsterdam                                         | 10          |
| <b>6. Zorgplicht</b>                                                      | <b>13</b>   |
| <b>Conclusies</b>                                                         | <b>14</b>   |
| <b>Literatuur</b>                                                         | <b>15</b>   |

## Samenvatting

Met het oog op de ontwikkeling van het gebied 'Klaprozenbuurt' staan voor de toekomst ruimtelijke ingrepen gepland. Derhalve wordt volgens de wetgeving van de initiatiefnemer een toetsing van de aanwezige flora en fauna verwacht. Dit om te toetsen of er sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming. Elsen Ecologie daartoe een quickscan uitgevoerd. Daaruit bleek dat verder onderzoek naar vleermuizen, huismussen roofvogels en kleine marterachtigen noodzakelijk was.

Er zijn verschillende inventarisaties gedaan middels de richtlijnen zoals voor beschermde soorten opgesteld. Respectievelijk het vleermuisprotocol, kennisdocument huismus, kennisdocument buizerd en de handreiking wezel, hermelijn en bunzing. Daarbij zijn geen marters waargenomen. Uit de uitgevoerde huismus- en vleermuisinventarisatie kwamen voor beide soortgroepen geen beschermde waarden naar voren. Voor roofvogels waren geen nesten aanwezig welke geschikt konden zijn.

Op verschillende plekken zijn bossages welke geschikt zijn voor algemene soorten broedvogels. Broedende vogels genieten, onafhankelijk van welke soort het betreft, altijd bescherming. Buiten het broedseizoen kan wat betreft broedvogels zonder problemen worden gewerkt. Of voorafgaand aan werkzaamheden binnen het broedseizoen moet met zekerheid door een ecooloog worden vastgesteld dat er geen broedvogels aanwezig zijn.

Tijdens de werkzaamheden dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de zorgplicht. In het plangebied zijn egels waargenomen. Ook algemene soorten amfibieën zullen gebruik maken van het plangebied. Derhalve dient er rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze soorten in het kader van de zorgplicht. Bij de werkzaamheden dient met deze soorten rekening gehouden te worden door in een richting te werken naar schuilgelegenheid toe zodat deze soorten voldoende vluchtmogelijkheden hebben.

In provincie Noord-Holland geldt een meldingsplicht bij ruimtelijke ingrepen. Deze melding moet worden gedaan bij het RUDNHN. Bij de werkzaamheden dient met deze soorten rekening gehouden te worden door in een richting te werken naar schuilgelegenheid toe zodat deze soorten voldoende vluchtmogelijkheden hebben.

Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecooloog.

## 1. Aanleiding

Met het oog op de ontwikkeling van het gebied ‘Klaprozenbuurt’ staan voor de toekomst ruimtelijke ingrepen gepland. Derhalve wordt volgens de wetgeving van de initiatiefnemer een toetsing van de aanwezige flora en fauna verwacht. Dit om te toetsen of er sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming. Elsen Ecologie daartoe een quickscan uitgevoerd. Daaruit bleek dat verder onderzoek naar vleermuizen, huismussen roofvogels en kleine marterachtigen noodzakelijk was.

### 1.1 Doelstelling

Door middel van een literatuurstudie en een veldbezoek zal deze natuurtoets de volgende vragen beantwoorden:

- Welke middelen de Wet Natuurbescherming beschermde soorten komen er (potentieel) voor in het plangebied?
- Zijn er nesten van roofvogels binnen de invloedsfeer van het plangebied?
- Zijn er nesten en/of essentiële functies voor huismussen binnen de invloedsfeer van het plangebied?
- Zijn er beschermde functies voor vleermuizen binnen de invloedsfeer van het plangebied?
- Zijn er beschermde functies voor kleine marterachtigen binnen de invloedsfeer van het plangebied?
- Welke negatieve effecten kan de (potentieel) aanwezige flora en fauna beschermd door de Wet Natuurbescherming ondervinden van de ingreep?
- Is er gezien de effecten van de ingreep sprake van een overtreding van de Wet Natuurbescherming?
- Welke beschermde natuurwaarden zijn er in de nabijheid van het projectgebied aanwezig?

## 1.2 Werkwijze

### 1.2.1 Literatuuronderzoek

Door middel van een literatuuronderzoek is gekeken welke beschermde flora, fauna en beschermde gebieden er in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Daarvoor is gebruik gemaakt van gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD), verspreidingsatlassen en is er gezocht naar bestaande onderzoeksrapporten.

### 1.3 Veldbezoeken

De veldbezoeken zijn afgelegd middels de richtlijnen zoals voor de verschillende soortgroepen beschreven in de daarvoor opgestelde kennisdocumenten. Respectievelijk het vleermuisprotocol, kennisdocument buizerd, kennisdocument huismus en de handreiking kleine marters. Voorafgaand aan en tijdens het veldbezoek zijn de ruimtelijke ontwikkeling en ingrepen besproken om zo een beeld te vormen van de (eventuele) impact op beschermde natuur.

Tijdens het bezoek zijn de aanwezige structuren, ecotopen en de (mogelijk) aanwezige flora en fauna geïnventariseerd. Aan de hand van het vooraf uitgevoerde literatuuronderzoek is middels een zogenaamde “expert judgement” een inschatting gemaakt van de (potentieel) aanwezige beschermde natuur, flora en fauna.

In dit rapport zijn de (mogelijke) negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep getoetst aan de Wet Natuurbescherming.

## 2. Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied (afb.1) is gelegen in Amsterdam Noord en bestaat uit een aantal deelgebieden waarvoor per deelgebied verschillende onderzoeken zijn gedaan. Dit op basis van de fysieke kenmerken van de verschillende deelgebieden en daarmee de mogelijkheden voor beschermde flora en fauna.



Afb.1: Ligging van de verschillende deelgebieden in Amsterdam noord.

### 2.1 Onderzoeken per deelgebied

- Deelgebied A: - Vleermuisinventarisatie middels richtlijnen vleermuisprotocol. Foerageergebied & vliegroutes vleermuizen
- Huismusseninventarisatie middels richtlijnen kennisdocument huismus.
- Deelgebied G: - Vleermuisinventarisatie middels richtlijnen vleermuisprotocol. Foerageergebied & vliegroutes vleermuizen
- Marterinventarisatie middels richtlijnen handreiking kleine marters.
- Deelgebied F: - Marterinventarisatie middels richtlijnen handreiking kleine marters.

### 3. Wettelijk kader

De ruimtelijke ingrepen zoals in dit rapport zijn beschreven zijn middels een literatuurstudie en in het veld getoetst aan geldende wetgevingen omtrent de natuur. Vanaf 2017 allen geschaard onder de wet Natuurbescherming. Hierin is de soortbescherming alsmede bescherming van gebieden opgenomen. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde flora en fauna zijn krachtens deze wet verboden tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij” principe). De wet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepalingen welke relevant zijn voor onderhavige toetsing. Deze natuurtoets is er op gericht om te bepalen of er een overtreding plaatsvindt van een van de verbodsbepalingen van de wet natuurbescherming.

#### 3.1 Natuurbeschermingswet

Deze natuurtoets is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ruimtelijke ontwikkelingen een negatief effect hebben op door de natuurbeschermingswet beschermde gebieden en/of de instandhoudingsdoelen van Natura-2000 gebieden, of dat er aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de geplande ingrepen op een natura-2000 gebied te beoordelen.

#### 3.2 Natuurnetwerk Nederland

Deze natuurtoets is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op de wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Nederland dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op het Natuurnetwerk Nederland te toetsen.

#### 3.3 Hoofdgroenstructuur Amsterdam

Deze natuurtoets is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op de hoofdgroenstructuur van Amsterdam dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op het Natuurnetwerk Nederland te toetsen.

#### 3.4 Weidevogelleefgebied

Deze natuurtoets is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op een weidevogelleefgebied dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op een weidevogelleefgebied te toetsen.



#### 4. Soortbescherming Wet Natuurbescherming

Beschermde soorten die volgens het literatuuronderzoek in (de directe omgeving van) het projectgebied zijn aangetroffen staan in onderstaande soortteksten beschreven. Tijdens de natuurtoets is gekeken naar het mogelijk voorkomen van flora en fauna mede op basis van de fysieke eigenschappen van het plangebied.

##### 4.1 Vogels

###### 4.1.1 Roofvogelnesten met jaarronde bescherming

Er zijn geen nesten waargenomen welke potentieel geschikt kunnen zijn voor roofvogels.

###### 4.1.2 Huismussen

Er zijn twee bezoeken, 6 april en 28 april 2019, conform het kennisdocument huismus afgelegd in deelgebied A. Daarbij zijn enkele waarnemingen van huismussen gedaan. Van nestindicerend gedrag was nooit sprake. De huismussen broeden in de aangrenzende woonwijk. Ook heeft het groen geen functie als slaappleats of essentieel foerageergebied. Er zijn ook groen drinkbaden en/of zandbaden waargenomen.

###### 4.1.3 Broedvogels

Op verschillende plekken zijn bossages welke geschikt zijn voor algemene soorten broedvogels. Broedende vogels genieten, onafhankelijk van welke soort het betreft, altijd bescherming. Buiten het broedseizoen kan wat betreft broedvogels zonder problemen worden gewerkt. Of voorafgaand aan werkzaamheden binnen het broedseizoen moet met zekerheid door een ecooloog worden vastgesteld dat er geen broedvogels aanwezig zijn.

##### 4.2 Reptielen & Amfibieën

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen. Er worden geen ruimtelijke ingrepen gedaan aan waterpartijen. Wel zullen algemene soorten amfibieën gebruik maken van het plangebied. Derhalve dient er rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze soorten in het kader van de zorgplicht. Ze kunnen zich begeven onder op het maaiveld aanwezig rommel in de vorm van hout en/of stenen. In provincie Noord-Holland geldt een meldingsplicht bij ruimtelijke ingrepen. Deze melding moet worden gedaan bij het RUDNHN.

##### 4.3 Vaatplanten

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

##### 4.4 Vissen

Er worden gezien de werkzaamheden geen negatieve effecten voor beschermde vissen verwacht. Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

##### 4.5 Dagvlinders

Er zijn geen waardplanten en/of bomen zoals iep welke van betekenis kunnen zijn voor beschermde dagvlinderssoorten. Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

##### 4.6 Libellen

Er zijn geen beschermde libellen aangetroffen noch worden deze op basis van de fysieke eigenschappen van het plangebied verwacht. Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.



## 4.7 Zoogdieren

### 4.7.1 kleine marterachtigen

De inventarisatie moet is gedaan middels de richtlijnen zoals opgesteld in de “handreiking wezel, hermelijn en bunzing. De handreiking spreekt van vier camera’s of sporenbuizen per hectare. Het aanwezige geschikte terrein is 1 hectare groot. 4 camera’s zijn ingezet. Een in een mostela en 3 los in het veld. De camera’s hebben er in augustus en september 2019 gestaan.

Daarbij zijn geen marterachtigen waargenomen.

### 4.7.2 Muizen

Het plangebied is niet geschikt voor de beschermde waterspitsmuis en of noordse woelmuis. Het gebied is te verruigd en concurrentie van algemene soorten is hoog.

### 4.7.3 Resultaten overige zoogdieren

In het plangebied zijn egels waargenomen. Bij de werkzaamheden dient met deze soort rekening gehouden te worden door in een richting te werken naar schuilgelegenheid toe zodat deze soorten voldoende vluchtmogelijkheden hebben.

## 4.8. Vleermuizen

### 4.8.1 Werkwijze

Uit de visuele inspectie van het plangebied bleek dat er geen mogelijkheden zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De inventarisatie heeft zich gericht op vliegroutes en essentiële foerageergebieden van de volgende soorten: ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en baardvleermuis. Er zijn daartoe twee ronden afgelegd in deelgebieden A en B.

### 4.8.2 Gebruikte materialen

Er is gewerkt met een D240x recorder van Pettersson. Daarnaast altijd aanwezig een Edirol R-05 recorder. Opgenomen bestanden kunnen derhalve in Batsound en/of Batexplorer worden geanalyseerd. Er is door twee personen geïnventariseerd.

### 4.8.3 Vleermuis waarnemingen klaprozenbuurt

Tijdens de bezoeken (tabel 1) zijn sporadisch foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Er werden geen lijnvormige vliegbewegingen waargenomen welke duiden op vliegroutes. Er zijn geen beschermde waarden van vleermuizen waargenomen.

Tabel 1; Bezoekentabel vleermuisinventarisatie Klaprozenbuurt

| Datum      | Functie                       | Tijd        | Temperatuur | Wind | neerslag |
|------------|-------------------------------|-------------|-------------|------|----------|
| 08/07/2019 | Foerageergebied & vliegroutes | 21:55-00:00 | 15-14 C     | NW2  | Droog    |
| 19/09/2019 | Foerageergebied & vliegroutes | 19:47-21:47 | 15-13 C     | NO1  | Droog    |

## 5. Natuurbeschermingswet

### 5.1 Natuurnetwerk Nederland en het plangebied

Het plangebied ligt niet in in het Natuurnetwerk Nederland (Afb.2). Het is er van geschieden door stedelijk gebied. Redelijkerwijs mag worden gesteld dat er geen negatieve effecten voor het Natuurnetwerk Nederland zijn te verwachten.

### 5.2. Natura-2000 en het plangebied

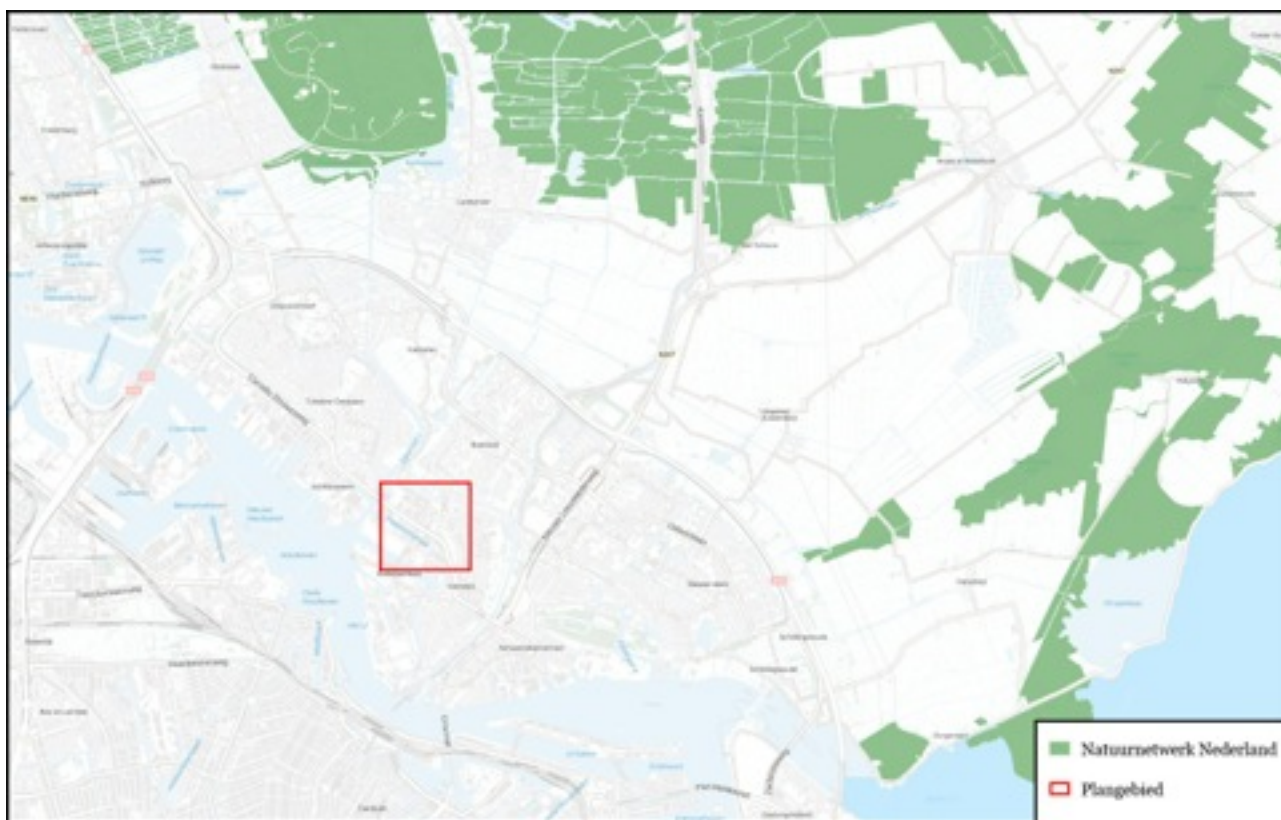
Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van een Natura-2000 gebied (afb.3). Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de geplande ruimtelijke ingrepen.

### 5.3 Weidevogelleefgebied

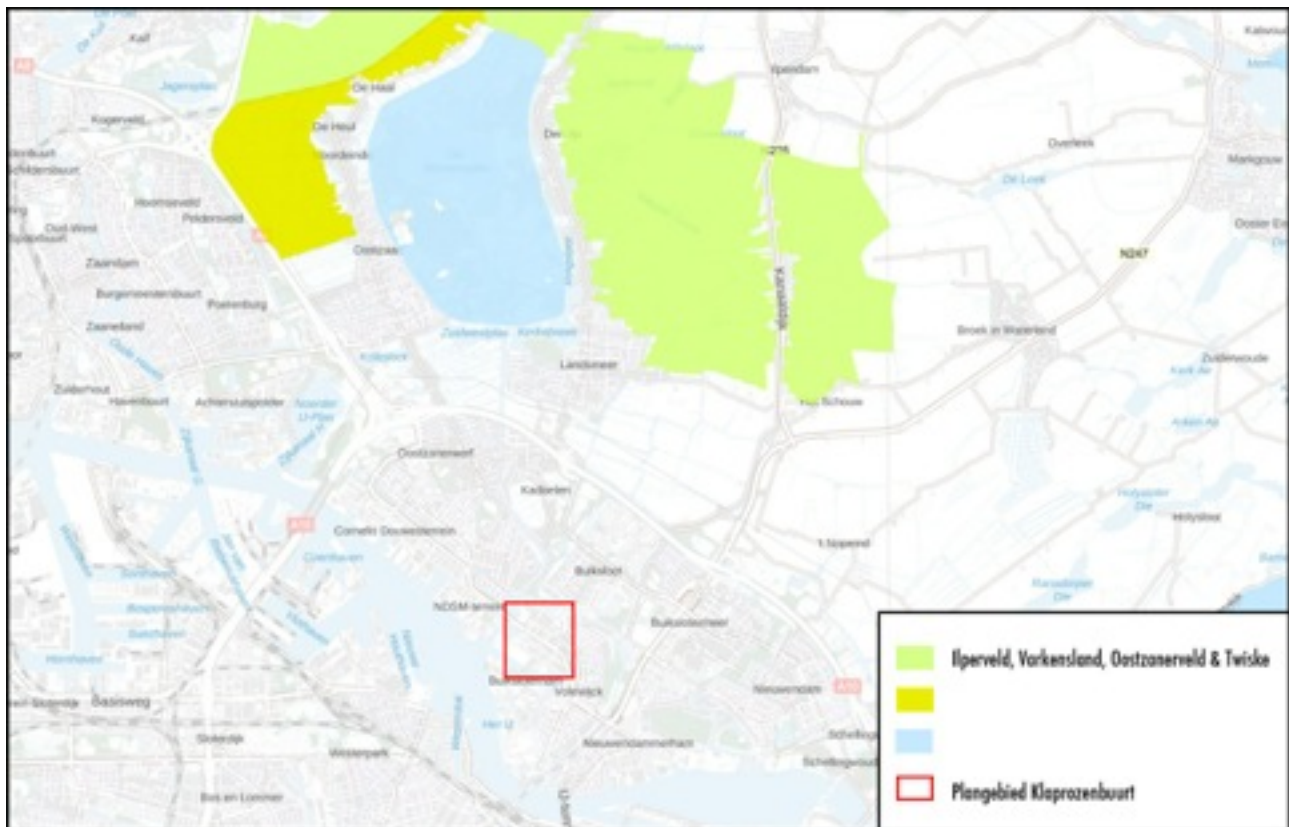
Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van een weidevogelleefgebied (afb.4). Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de geplande ruimtelijke ingrepen.

### 5.4 Hoofdgroenstructuur Amsterdam

Het projectgebied is wel onderdeel van de hoofdgroenstructuur Amsterdam (afb.5). Deelgebied A is volkstuintencomplex/schoolwerktuin en onderdeel van de hoofdgroenstructuur van Amsterdam. Derhalve moet de TAC (Technische Advies Commissie) van gemeente Amsterdam een oordeel vellen over de ruimtelijke ontwikkelingen van de Klaprozenbuurt.



Afb.2: Ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.



Afb.3: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden.



Afb.4: Ligging van het plangebied ten opzichte van weidevogelleefgebieden.



Afb.5: Ligging van het plangebied ten opzichte van de hoofdgroenstructuur Amsterdam.



## 6. Zorgplicht

In de Wet Natuurbescherming is de zorgplicht opgenomen. Deze verlangt van de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen dat deze met respect omgaat met alle levende natuur. Dit is opgenomen in artikel 2 en luidt als volgt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Invulling van de term “in redelijkheid” is een eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer.

De Wet Natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van de in het wild levende dieren. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat daar niet onzorgvuldig mee mag worden omgegaan. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht geldt voor alle soorten, ook voor plantensoorten en de soorten die niet als beschermd zijn aangewezen.

Er mag van de initiatiefnemer worden verwacht dat de personen verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte zijn of worden gebracht van de zorgplicht.

Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

## Conclusies

Er zijn verschillende inventarisaties gedaan middels de richtlijnen zoals voor beschermde soorten opgesteld. Respectievelijk het vleermuisprotocol, kennisdocument huismus, kennisdocument buizerd en de handreiking wezel, hermelijn en bunzing. Daarbij zijn geen marters waargenomen. Uit de uitgevoerde huismus- en vleermuisinventarisatie kwamen voor beide soortgroepen geen beschermde waarden naar voren. Voor roofvogels waren geen nesten aanwezig welke geschikt konden zijn.

Op verschillende plekken zijn bossages welke geschikt zijn voor algemene soorten broedvogels. Broedende vogels genieten, onafhankelijk van welke soort het betreft, altijd bescherming. Buiten het broedseizoen kan wat betreft broedvogels zonder problemen worden gewerkt. Of voorafgaand aan werkzaamheden binnen het broedseizoen moet met zekerheid door een ecooloog worden vastgesteld dat er geen broedvogels aanwezig zijn.

Tijdens de werkzaamheden dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de zorgplicht. In het plangebied zijn egels waargenomen. Ook algemene soorten amfibieën zullen gebruik maken van het plangebied. Derhalve dient er rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze soorten in het kader van de zorgplicht. Bij de werkzaamheden dient met deze soorten rekening gehouden te worden door in een richting te werken naar schuilgelegenheid toe zodat deze soorten voldoende vluchtmogelijkheden hebben.

In provincie Noord-Holland geldt een meldingsplicht bij ruimtelijke ingrepen. Deze melding moet worden gedaan bij het RUDNHN. Bij de werkzaamheden dient met deze soorten rekening gehouden te worden door in een richting te werken naar schuilgelegenheid toe zodat deze soorten voldoende vluchtmogelijkheden hebben.

Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecooloog.

## Literatuur

- Creemers, R.C.M & J.J.C.W van Delft, 2009 (raron). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna deel 9.
- Dietz , 2009. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
- Herder, J.E, J.Kranenbarg, D.M Hoogetoom, J. Hamers & K. Dekker (red) 2012. Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012.
- Hoogetoom, D,M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (red) 2014. Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren
- Kaag, K. 2012. Vlinders van duin tot dijk. De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009
- Limpens, 2011. Vleermuizen en planologie.
- Riet, van de, B. 2014. Atlas van de Noord-Hollandse flora.
- Scharringa et al, 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels.
- Svensson, 2005. Vogelgids van Europa.

## Internet:

- [www.maps.amsterdam.nl/hoofdgroenstructuur/](http://www.maps.amsterdam.nl/hoofdgroenstructuur/)
- [www.atlasleefomgeving.nl/kaarten](http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten)