

Rapport

Projectnummer: 362985

Referentienummer:

Datum: 15-11-2019

Verkenkend en aanvullend natuuronderzoek IJ-tram IJburg

Een onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Amsterdam
Postbus 12693
1100 AR AMSTERDAM

Verantwoording

Titel	Verkennd en aanvullend natuuronderzoek IJ-tram IJburg
Subtitel	Een onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	362985
Referentienummer	
Revisie	D3.0
Datum	15-11-2019
Auteur(s)	Djoeah Schiebel en Maikell Verkade
E-mailadres	djoeah.schiebel@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maikell Verkade
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Leon Disseldorp
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader van het onderzoek	4
1.2	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten	5
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden.....	7
2.1	Toetsingskader	7
2.2	Inventarisatie	7
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	8
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	15
3.1	Toetsingskader	15
3.2	Methode.....	15
3.3	Voorkomende ecotopen	16
3.4	Planten.....	16
3.5	Vleermuizen.....	17
3.6	Overige zoogdieren	17
3.7	Vogels.....	18
3.8	Amfibieën en reptielen.....	22
3.9	Vissen	23
3.10	Ongewervelden.....	23
4	Natuurbeleidskaders	24
4.1	Toetsingskader	24
4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	24
4.3	Gebieden buiten het NNN	24
4.4	Gemeentelijk beleid	25
4.5	Kansen plangebied	26
5	Conclusies.....	27
5.1	Wet natuurbescherming	27
5.2	Natuurbeleidskaders.....	28
Bronnen		29

Bijlage A Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

Bijlage B Notitie IJburg tram - stikstofdepositie

Bijlage C Wet natuurbescherming: soortenbescherming

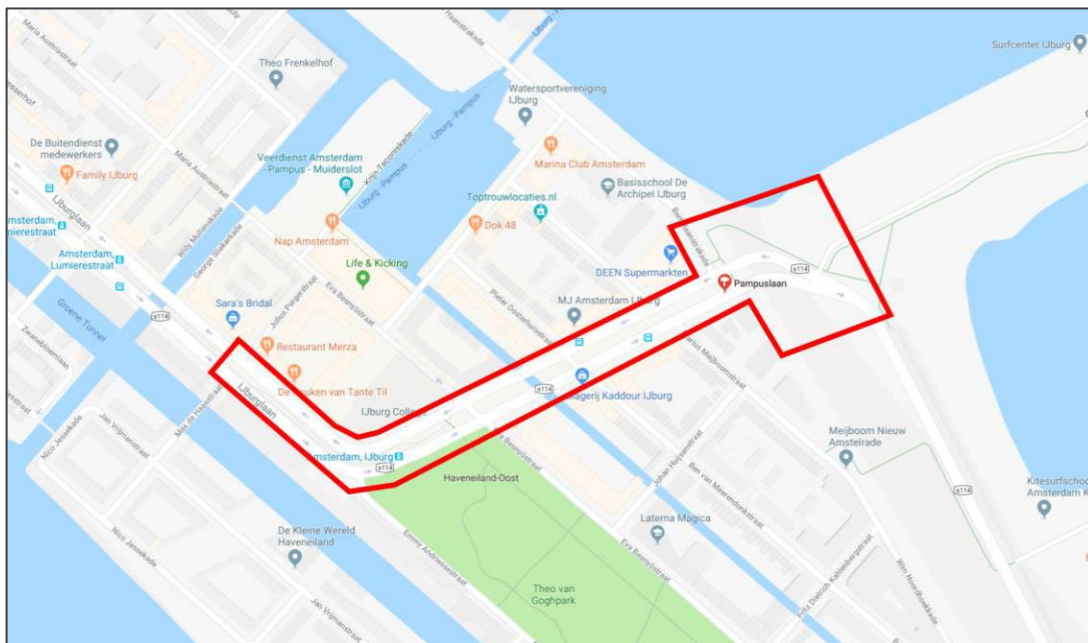
Bijlage D Natuurnetwerk Nederland

Bijlage E Gemeentelijk beleid

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Op het Haveneiland, IJburg te Amsterdam Noord loopt de huidige IJ-tram tot aan het Theo van Goghpark aan de oostzijde van Haveneiland. De trambaan van de IJ-tram dient doorgetrokken te worden van IJburg 1 naar IJburg 2. Hiervoor dient een bestemmingsplanwijziging te worden opgesteld, waarbij vooraf een verkennend natuuronderzoek wordt uitgevoerd in het huidige plangebied.



Figuur 1 Begrenzing plangebied (rode contour) IJburg, Amsterdam.

Projecten of handelingen worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden.
 - Soortenbescherming.
- Provinciaal beleid: Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden en gebieden buiten het NNN-gebied zoals belangrijke weidevogelgebieden.
- Gemeentelijk beleid.

Dit verkennend onderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure en omvat een veldbezoek en een verkennend natuuronderzoek. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen. In dit verkennend onderzoek heeft toetsing plaatsgevonden op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

Het plangebied betreft voornamelijk een smalle groenstrook, gelegen langs de Pampuslaan te IJburg, Amsterdam. De groenstrook is opgedeeld in 2 stukken (A en B) en wordt aan de noordzijde van het plangebied doorsneden door een oversteekplaats (C) naar de Bert Haanstrakade. Het plangebied gaat over in het IJburger Strand en komt daarbij tot een einde. Dit stuk bestaat met name uit rietvegetatie en zand (D).

De groenstrook heeft een breedte van circa 15 meter en een totale lengte van ongeveer 500 meter. Het gehele plangebied met groenstrook en doorkruisende wegen heeft een lengte van circa 600 meter.



Figuur 2 Groenstrookdelen en strandgedeelte in plangebied met de in de tekst gebruikte aanduiding.



Figuur 3 Zuidelijk deel van groenstrook in plangebied (A).



Figuur 4 Middenstuk groenstrook in plangebied (B en C).



Figuur 5 Noordelijk gedeelte van plangebied nabij IJburger Strand (D).

Het plangebied is gelegen tussen hoogopgaande bebouwing dat gerealiseerd is in de periode 2006 tot en met 2017. Rondom het plangebied is verharding aanwezig in de vorm van wegen en nieuwbouwwoningen. Binnen een straal van 1 km liggen twee kleine parken. Het Theo van Goghpark bevindt zich op een afstand van circa 30 tot 250 meter en het Brand Dirk Ochsepark ligt op 500 tot 600 meter afstand.

Het voornemen is om het plangebied in de toekomst te herontwikkelen tot een trambaan, waarmee de IJ-tram doorgetrokken kan worden in het plangebied (en later naar het Strandeiland). Om dit te realiseren, is een bestemmingsplanwijziging nodig. Dit verkennend natuuronderzoek is uitgevoerd in het kader van die bestemmingsplanwijziging.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden, welke op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Plannen, projecten of andere handelingen met negatieve effecten op deze beschermde gebieden, zijn in beginsel niet toegestaan. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wet natuurbescherming een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten en andere handelingen die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn.

De voorliggende natuurtoets geeft een eerste inzicht in de mogelijke effecten van het project op Natura 2000-gebieden en de gevolgen daarvoor voor verder onderzoek of vergunningprocedures. De natuurtoets kan de volgende mogelijke conclusies hebben:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten, bijvoorbeeld omdat er geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig zijn en het voornemen geen verreikende effecten heeft.
- Effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten; er is een voortoets nodig om een betere inschatting te krijgen. Als significante effecten op grond van een voortoets niet zijn uit te sluiten, is een passende beoordeling nodig.
- Indien met de natuurtoets direct duidelijk is, dat zonder mitigatie significante effecten niet zijn uit te sluiten, kan ook direct een passende beoordeling uitgevoerd worden. Indien significantie van effecten op basis van de passende beoordeling niet kan worden uitgesloten volgt een ADC-toets. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Beoordeling effecten stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Er zal daarom een eigenstandige projectspecifieke ecologische beoordeling in de vorm van een voortoets en eventueel een passende beoordeling moeten worden gemaakt.

Een uitgebreide toelichting op het Natura 2000-gebieden-regime is te vinden in bijlage A.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebieden-database van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Uit deze

gebiedendatabase blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op een afstand circa 0,6 km van het plangebied is gelegen. Dit betreft het Markermeer & IJmeer gebied (gebiedsnummer 73). Het Naardermeer is daarna het meest nabije Natura 2000-gebied met een afstand van circa 8 kilometer. Beide gebieden zijn aangewezen als Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden (Figuur 6).



Figuur 6 Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw contour) in de omgeving.

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Gelet op de ruime afstand met het Naardermeer ten opzichte van het plangebied kan aangenomen worden dat het Natura 2000-gebied buiten beïnvloedingsgebied is gelegen. Tevens zal het Natura 2000-gebied vanwege de aard van de werkzaamheden in het plangebied geen directe effecten ondervinden. Op grond van deze argumentatie kunnen effecten op het Naardermeergebied op voorhand uitgesloten worden.

Het Markermeer & IJmeer is in de directe omgeving van het plangebied gelegen. Om de mogelijke effecten van het naastgelegen Markermeer & IJmeergebied in kaart te brengen, wordt gebruik gemaakt van de effectindicator van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Als activiteit is hiervoor 'spoorlijn' gebruikt. De resultaten van de mogelijke effecten wordt weergegeven in figuur 7.

Storingsfactor	Verandering in populatiedynamiek									
	1	2	7	8	13	15	16	18	Verstoring door trilling	Verstoring door geluid
Kranswierwateren	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	Optische verstoring	Verontreiniging
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Meervleermuis	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Rivierdonderpad	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Aalscholver (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Aalscholver (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Brandgans (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Brilduiker (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Dwergmeeuw (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Fuut (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Krakeend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Krooneend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Kuifeend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Lepelaar (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Lepelaar (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Meerkoet (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Nonnetje (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Slobeend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Smient (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Tafeleend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Toppereend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Visdief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Visdief (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Zwarte Stern (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	zeer gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging	Verontreiniging

Figuur 7. Resultaten effectenindicator 'spoorlijn' (bron: ministerie van LNV).

Uit de effectenindicator blijkt dat de volgende effecten kunnen optreden in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer:

- 1) Oppervlakteverlies.
- 2) Versnippering.
- 3) Verontreiniging.
- 4) Verdroging.
- 5) Verstoring door geluid.
- 6) Verstoring door trilling.
- 7) Optische verstoring.
- 8) Verandering in populatiedynamiek.

In bovenstaande effecten is geen rekening gehouden met de uitstoot van verzurende stoffen, zoals stikstof, dat vrijkomt bij de aanleg van de trambaan als brandstof aangedreven materieel wordt ingezet. Op basis van 'expert judgement, worden de volgende effecten toegevoegd:

- 9) Verzuring door stikstof uit de lucht.
- 10) Vermesting door stikstof uit de lucht.

2.3.1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Werking: Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan, moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt, neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten.

Effect: Er zal geen sprake zijn van oppervlakteverlies, aangezien het plangebied buiten het Natura 2000-gebied is gelegen.

2.3.2 Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Gevolg: Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières, zoals wegen en spoorlijnen, leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Effect: Versnippering zal niet aan de orde zijn, gezien het plangebied het Natura 2000-gebied niet doorkruist en daarmee niet direct in aanmerking komt met het leefgebied van de soorten die in het beschermde gebied leven.

2.3.3 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling, geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden, maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide als gevolg van accumulatie van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging, zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Effect: Bij de ontwikkelingen in het plangebied worden geen verontreinigende stoffen gebruikt en zal er dus geen sprake zijn van verontreiniging in het nabijgelegen Natura 2000-gebied.

2.3.4 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Gevolg: De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Effect: Ten behoeve van de ontwikkelingen zal er geen verandering in grondwaterstand optreden, waardoor verdroging niet van toepassing is.

2.3.5 Verstoring door geluid

Kenmerk: Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent, zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk, zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Effect: De ontwikkeling van een nieuwe trambaan en nieuw tramtraject kan leiden tot een toename van geluid. De sterkte van de geluidsbron zal daarentegen zodanig laag zijn dat deze toename nihil zal zijn. Tevens is er al sprake van veel omgevingsgeluiden van het aanwezige wegverkeer. Dit in overweging met de afstand van het beschermde gebied kan gesteld worden dat negatieve effecten op gebied van geluidsverstoring uit te sluiten is.

2.3.6 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen.

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Effect: De ontwikkeling van een nieuwe trambaan en nieuw tramtraject kan leiden tot trillingen. Deze zullen echter niet zwaar zijn. Dit in overweging met de afstand van het beschermde gebied kan gesteld worden dat negatieve effecten op gebied van geluidsverstoring uit te sluiten is.

2.3.7 Optische verstoring

Kenmerk: Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Gevolg: Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging, omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken, waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen af van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Effect: Negatieve effecten wegens optische verstoring zal door de ontwikkelingsplannen niet aan de orde zijn. Het plangebied en de beoogde realisatieplannen bevinden zich buiten het Natura 2000-gebied en dragen niet bij aan de aanwezigheid van mensen of voorwerpen in het beschermde gebied.

2.3.8 Verandering populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op, indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld op de situatie wanneer er sprake is van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens of door jacht of visserij.

Gevolg: Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijvoorbeeld meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken, zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Effect: Het is niet aannemelijk dat de geplande werkzaamheden verandering in de populatiedynamiek tot gevolg hebben. Het plangebied bevindt zich in een zeer stedelijke omgeving waar al veel woon- en wegverkeer aanwezig is. De uitbreiding van tramverkeer zal hierbij niet leiden tot grote veranderingen op de populatie-opbouw of -grootte. Negatieve effecten zijn derhalve uit te sluiten.

2.3.9 Verzuring door stikstof uit de lucht

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. LET OP: verzuring kan ook optreden ten gevolgen uitstoot van zwaveldioxide (SO₂), en vluchtige organische stoffen (VOS). De effecten hiervan zijn niet meegenomen in deze beoordeling van de effectenindicator, in verband met een betere aansluiting op de PAS-gegevens voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten met stikstofgevoelige leefgebieden.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Effect: Om effecten van stikstofdepositie te beoordelen dienen mogelijke effecten te worden getoetst aan zowel de gebruiksfase als de aanlegfase. De ingebruikname van de tramlijn zal niet tot een toename aan stikstofdepositie leiden, aangezien dit een all-electric uitvoering betreft. Effecten in de gebruiksfase zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

Het Markermeer & IJmeer is aangewezen voor twee habitattypen H3140 (kranswierwateren) en H3150 (meren met krabbenscheer en fonteinkruiden). H3150 is niet gevoelig voor stikstofdepositie. H3140 in (voormalige) afgesloten zeearmen zoals het Markermeer is niet gevoelig voor stikstofdepositie ($KDW > 2400 \text{ mol N/ha/jr}$). Uit het Natura 2000-beheerplan (Rijkswaterstaat, 2017) blijkt verder dat stikstofdepositie geen knelpunt is voor leefgebieden van de kwalificerende vogelsoorten.

Bij een tijdelijke, kortdurende, geringe toename aan stikstof zal dit geen ecologisch meetbaar of waarneembaar effect hebben op de aanwezige habitats, omdat de habitats niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Verslechtering van de habitats alsmede significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende vogelsoorten en habitattypen is daarom uitgesloten.

Omdat er geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn en stikstofdepositie geen knelpunt vormt voor de kwalificerende vogelsoorten is verslechtering van habitattypen en leefgebieden ten gevolge van het project uitgesloten. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen zijn eveneens uitgesloten.

Het Naardermeer is op een dermate afstand tot het plangebied gelegen dat, gezien de omvang en duur van de werkzaamheden, negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

Zekerheidshalve is - om te bepalen of er daadwerkelijk een toename aan stikstofdepositie is - is voor de aanlegfase een Aerial-berekening uitgevoerd. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2019. De maximale toename van de stikstofdepositie in de aanlegfase is niet hoger dan $0,00 \text{ mol N/ha/jaar}$. Indien de werkzaamheden volgens de beschreven uitgangspunten wordt uitgevoerd is er geen vergunningplicht Wet natuurbescherming.

2.3.10 Vermesting door stikstof uit de lucht

Kenmerk: Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) LET OP: vermisting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. De effecten hiervan zijn niet meegenomen in deze beoordeling van de effectenindicator, in verband met een betere aansluiting op de PAS-gegevens voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten met stikstofgevoelige leefgebieden.

Interactie andere factoren: Stoffen die leiden tot vermisting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Effect: Om effecten van stikstofdepositie te beoordelen dienen mogelijke effecten te worden getoetst aan zowel de gebruiksfase als de aanlegfase. De ingebruikname van de tramlijn zal niet tot een toename aan stikstofdepositie leiden, aangezien dit een all-electric uitvoering betreft. Effecten in de gebruiksfase zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

Het Markermeer & IJmeer is aangewezen voor twee habitattypen H3140 (kranswierwateren) en H3150 (meren met krabbenscheer en fonteinkruiden). H3150 is niet gevoelig voor stikstofdepositie. H3140 in (voormalige) afgesloten zeearmen zoals het Markermeer is niet gevoelig voor stikstofdepositie ($KDW > 2400 \text{ mol N/ha/jr}$). Uit het Natura 2000-beheerplan (Rijkswaterstaat, 2017) blijkt verder dat stikstofdepositie geen knelpunt is voor leefgebieden van de kwalificerende vogelsoorten.

Bij een tijdelijke, kortdurende, geringe toename aan stikstof zal dit geen ecologisch meetbaar of waarneembaar effect hebben op de aanwezige habitats, omdat de habitats niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Verslechtering van de habitats alsmede significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende vogelsoorten en habitattypen is daarom uitgesloten.

Omdat er geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn en stikstofdepositie geen knelpunt vormt voor de kwalificerende vogelsoorten is verslechtering van habitattypen en leefgebieden ten gevolge van het project uitgesloten. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen zijn eveneens uitgesloten.

Het Naardermeer is op een dermate afstand tot het plangebied gelegen dat, gezien de omvang en duur van de werkzaamheden, negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

Zekerheidshalve is - om te bepalen of er daadwerkelijk een toename aan stikstofdepositie is - is voor de aanlegfase een Aeries-berekening uitgevoerd. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2019. De maximale toename van de stikstofdepositie in de aanlegfase is niet hoger dan $0,00 \text{ mol N/ha/jaar}$. Indien de werkzaamheden volgens de beschreven uitgangspunten wordt uitgevoerd is er geen vergunningplicht Wet natuurbescherming.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

- soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1. e.v.);
- soorten bijlage IV Habitatrichtlijn, bijlage I Verdrag van Bern (artikel 3.5 e.v.);
- andere soorten (artikel 3.10 e.v.).

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en waarvoor de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet, dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorieën soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de wet¹; er is dan geen ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig. Een uitgebreidere toelichting over het soortenbeschermingsregime is te vinden in bijlage B.

Voor alle soorten, beschermde en niet beschermde, is altijd de zorgplicht van kracht (zie bijlage B). Om te voldoen aan de zorgplicht, dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Deze kunnen bestaan uit het uitvoeren van de werkzaamheden vanaf één kant, de werkzaamheden rustig opstarten en bij het aantreffen van dieren, deze de gelegenheid te geven om het plangebied te kunnen verlaten.

3.2 Methode

Om effecten op de voorkomende beschermde soorten te kunnen bepalen en om te bepalen of nader onderzoek nodig is, zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- bronnenonderzoek;
- habitatgeschiktheidsbeoordeling.

3.2.1 Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn onder andere de volgende bronnen gebruikt:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), periode 2013-2019;
- soortenatlassen;
- websites met verspreidingsinformatie.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Waargenomen beschermde soorten in de omgeving van het onderzoeksgebied van de afgelopen vijf jaar zijn meegenomen uit deze databank.

Websites

Gemeente Amsterdam heeft de beschikking over een interactieve kaart met beschermde flora en fauna. De aangegeven beschermde flora en fauna komen voort uit de voormalige Flora- en faunawet. Omdat de informatie uit deze databasen gedateerd is en niet

¹ Door gemeente Amsterdam is in 2009 een Gedragscode Flora- en faunawet opgesteld. Deze blijft van kracht totdat de ingediende gedragscode Wet natuurbescherming door het bevoegd gezag is goedgekeurd.

traceerbaar, hebben wij deze ter kennisname ingezien en zijn bij de rapportage alleen uitgegaan van de gevalideerde waarnemingen uit de NDFF.

3.2.2 Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaats gevonden op 24 augustus 2018 door een deskundige ecoloog (Djoeah Schiebel, Daisy de Vries en Maikell Verkade) van Sweco.

3.2.3 Analyse en toetsing mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen) en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wnb beschermde planten- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen, zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten, worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming.

Opgemerkt wordt dat de gemeente Amsterdam aanvullend beleid aan het voorbereiden is voor een aantal bijzondere niet (meer) beschermde muurplanten (en orchideeën), gekoppeld aan de nieuwe gedragscode. Het betreft drie soorten (zwartsteel, steenbreekvaren en tongvaren) die eerder onder de Flora- en faunawet beschermd waren én twee nieuwe soorten (steenhavikskruid en lancetbladige streepvaren) waarvoor aanvullend bescherming gewenst is. Dit betekent dat Amsterdam de bescherming voor deze bijzondere muurplanten continueert of opstart. Dat verloopt via een aangepast regiem, gekoppeld aan de zorgplicht, waarbij de inzet is om 'waar dat bij onderhoud en beheer inpasbaar is deze soorten te handhaven'. Het verplaatsen van deze soorten en/of compensatie van deze soorten (bij ruimtelijke ingrepen) is niet langer voorgeschreven. Dit is nog niet de formele lijn, maar wordt wel al aangehouden bij ruimtelijke ingrepen.

3.3 **Voorkomende ecotopen**

Het plangebied omvat voornamelijk een groenstrook, bestaande uit grassen, enkele ruigtevegetatie en heggen van haagbeuken met daaromheen verharding. Een klein deel van het plangebied bestaat uit een zandbank. Verder bevindt zich aan weerszijde van de groenstrook wegen en bebouwing. Net buiten het plangebied aan de noordzijde bevindt zich water.

3.4 **Planten**

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Bij het raadplegen van de beschikbare bronnen, zoals NDFF, zijn er geen aanwijzingen gevonden voor het voorkomen van middels de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten binnen het plangebied. Ook zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten waargenomen. Vanwege de specifieke habitateisen van beschermde plantensoorten is het niet aannemelijk dat deze zich in het plangebied vestigen, omdat de stedelijke locatie niet voldoet aan dergelijke habitatten. Tevens beperkt het verspreidingsgebied van een groot deel van deze beschermde plantensoorten zich veelal tot natuurgebieden.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er zijn geen beschermde planten aangetroffen in het plangebied en deze worden hier ook niet verwacht. Negatieve effecten op beschermde plantensoorten zijn daarom uitgesloten.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat in en nabij het plangebied enkele beschermde vleermuissoorten voorkomen, namelijk: de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. De laatste drie soorten zijn veelal boombewonende soorten en verblijven doorgaans in holle bomen en boomspleten, de overige soorten zijn gebouwbewonende vleermuizen.

Gezien de afwezigheid van bomen in het plangebied is geen sprake van mogelijke verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten en zijn effecten op deze soorten uit te sluiten. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger gebruiken gebouwen om in te verblijven. Verblijfplaatsen van gelijksoortige vleermuizen worden insgelijks niet verwacht binnen het plangebied, aangezien geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig is.

Wel is bebouwing in de directe omgeving van het plangebied in veelvoud aanwezig. Echter is het voor vleermuizen van belang dat dergelijke gebouwen openingen bieden om in te kunnen treden, bijvoorbeeld openingen tussen dakpannen of open stootvoegen. Vanwege het nieuwe karakter van de woningen rondom het plangebied bevatten deze geen spleten of gaten. Wel zijn er enkele woningflats met open stootvoegen aangetroffen. Deze bieden daarmee toegang tot de spouwmuur, die door gebouwbewonende vleermuizen als verblijfplaats kan worden gebruikt. Deze woningflats worden bij de herontwikkeling van het plangebied niet aangetast of verbouwd. De potentiële verblijfplaatsen zullen daarom in stand worden gehouden en de nieuwe ontwikkeling van de trambaan zal geen invloed hebben op de daar mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Effecten op verblijfplaatsen van deze gebouwbewonende vleermuizen kunnen daarom ook op voorhand uitgesloten worden.

Tijdens het veldbezoek is ook beoordeeld of het plangebied als vliegroute voor vleermuizen kan dienen. Gezien de besloten ligging aan vrijwel alle zijde wordt niet verwacht dat er een vliegroute binnen het plangebied ligt.

De groenstrook in het plangebied kan door een aantal van de eerdergenoemde vleermuissoorten gebruikt worden om te foerageren, met name de ruige- en gewone dwergvleermuis. Door de verlichting van straten en woningen direct rondom het gebied zal het minder geschikt zijn als foerageergebied voor de meervleermuis. De rosse vleermuis foerageert in bosrijke gebieden, en wordt daarmee ook niet hier verwacht. Gezien de beperkte omvang van het potentiële foerageergebied en geschikter foerageergebied in de ruime nabijheid kan worden uitgesloten dat het plangebied een essentieel foerageergebied vormt voor vleermuispopulaties zoals de gewone- en ruige dwergvleermuis.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Het plangebied bevat geen geschikte bomen die door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden. De bebouwing rondom het plangebied is deels geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen maar ontwikkelingen in het plangebied hebben geen effect op de mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Het plangebied betreft ook geen essentiële vliegroute of foerageergebied vanwege de beperkte omvang, gesloten ligging en beperkte vorm van vegetatie. Effecten op beschermde vleermuissoorten zijn daarmee uitgesloten.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn geen beschermde overige zoogdieren naar voren gekomen tijdens het bronnenonderzoek. In of rondom het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van dergelijke soorten. Het is tevens onwaarschijnlijk dat het plangebied onderdeel vormt van leefgebieden van beschermde zoogdieren, zoals kleine marterachtigen, de das of de otter. Dit omdat het plangebied vrijwel een ingesloten gebied betreft, ver verwijderd is van bosrijke gebieden en kleinschalige of waterrijke landschappen. Dit zijn habitatten die noodzakelijk

zijn voor het voorkomen van dergelijke beschermde zoogdieren. Het gebied kan wel geschikt zijn voor algemeen voorkomende muizensoorten. Het plangebied biedt geen rust- of verblijfplaatsen voor de zeldzamere muissoorten, zoals de waterspitsmuis (die in ontwikkelde watervegetatie en begroeide oevers verblijft) of de noordse woelmuis (die in natte terreinen en hoge vegetatie leeft).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Vanwege het ontbreken van geschikt habitat voor zoogdieren als kleine marterachtigen, de otter of de das, zijn nadelige effecten op deze soorten op voorhand uit te sluiten. Voor de algemeen voorkomende muizensoorten die mogelijk in het plangebied aanwezig kunnen zijn, geldt een vrijstelling van ontheffing in Noord-Holland. Voor deze soorten dient daarom alleen de zorgplicht in acht te worden genomen.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Alle vogels worden middels de bepalingen van Vogelrichtlijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd. Een aantal vogelsoorten genieten daarbij van aanvullende jaarrond bescherming van de vaste rust- en verblijfplaats.

Uit bronnenonderzoek is naar voren gekomen dat de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in en rondom het plangebied voorkomen: gierzwaluw, havik, huismus en ooievaar.

De havik en ooievaar zijn niet waargenomen in het plangebied. Ook is het voorkomen van nesten in het plangebied niet aannemelijk. Het plangebied biedt namelijk geen broedgelegenheid aan deze soorten, zoals hoge bomen (waar de havik doorgaans hun nesten maken) of een broedpaal (voor ooievaar). Tevens biedt het plangebied geen geschikt habitat voor de gierzwaluw. De gierzwaluw broedt in gebouwen. Aangezien deze niet binnen het plangebied aanwezig zijn worden effecten op de gierzwaluw uitgesloten.

Gedurende het veldbezoek is binnen het plangebied wel een mussenpopulatie aangetroffen met een grootte van ongeveer 15 exemplaren. Deze werden waargenomen in de haag aan voornamelijk de linkerkant van de groenstrook, zie figuur 8. De mussen zochten dekking in de haag en waren in de nabijheid hiervan aan het foerageren. Binnen het plangebied zijn geen nesten of nestmogelijkheden aangetroffen.



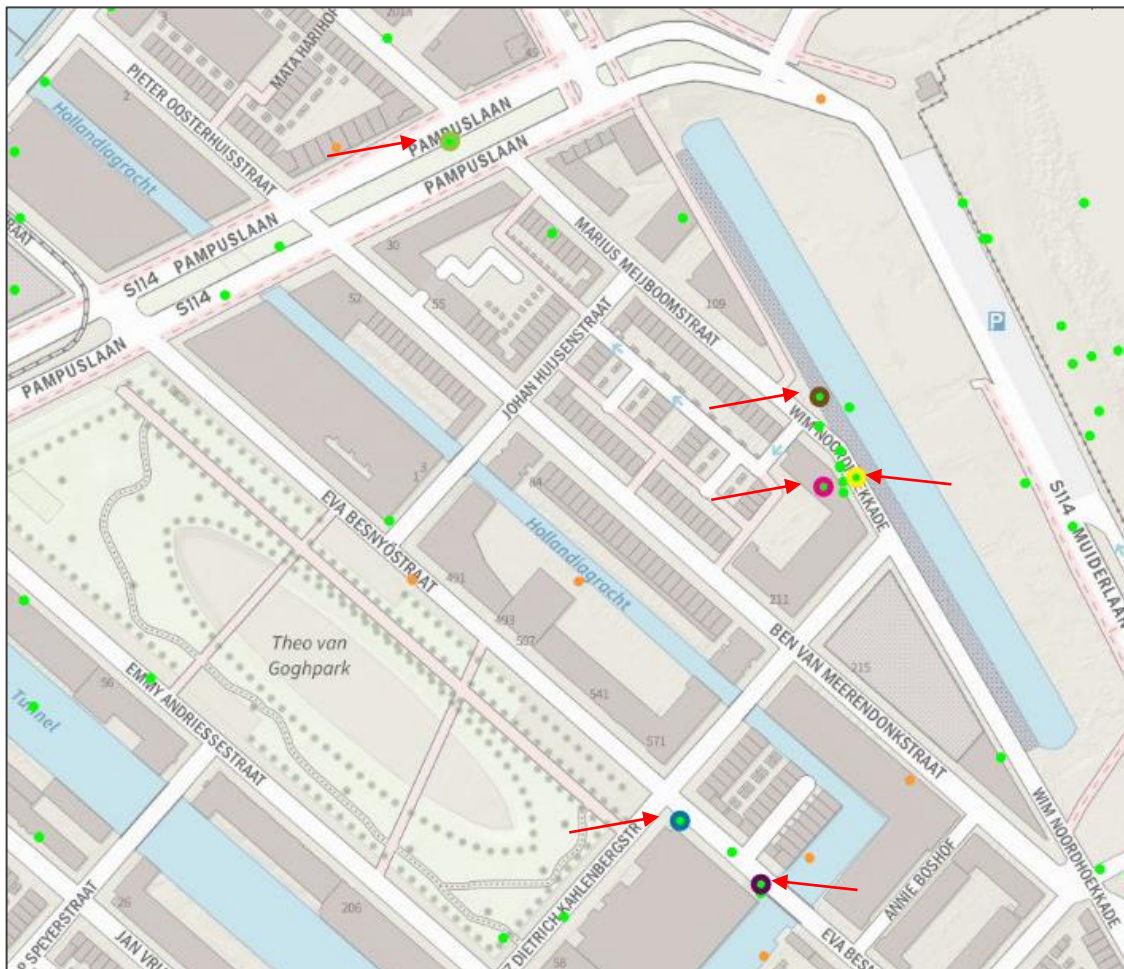
Figuur 8 Waargenomen huismussen.

Na de waarneming van de huismus in het plangebied is vervolgens de directe omgeving globaal gecontroleerd om een beeld te krijgen van de aanwezigheid van de huismus en potentiële voortplantingsplaatsen te kunnen vastleggen. In het Theo van Goghpark, op 200 tot 300 meter afstand van de waargenomen exemplaren in het plangebied, is tevens een roepend exemplaar van de huismus vastgesteld. In dit park zijn ook hagen aanwezig en enkele jongen bomen die voor beschutting zorgen. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen nesten of nestmogelijkheden aangetroffen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Het gebied lijkt ook matig ongeschikt als voorplantingsgebied voor huismussen, gezien het nieuwe karakter van de bebouwing. Het is echter niet uit te sluiten dat in de omgeving van het plangebied daadwerkelijk geen voortplantingsplaatsen aanwezig zullen zijn, aangezien huismussen zeer honkvast zijn en veelal in een radius van enkele meters tot enkele honderden meters foerageren, voortplanten en rusten. Tevens zijn via NDFF uit 2017 enkele gegevens bekend van huismussen in en nabij het plangebied, waarbij nestindicerend gedrag werd waargenomen (figuur 9). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er wellicht wel nestgelegenheden aanwezig zijn in het gebied.

Het plangebied en de daaromheen liggende delen bieden onderdelen die nodig zijn voor een functioneel leefgebied: de hagen in het plangebied zijn geschikt voor dekking, het nabijgelegen IJburgerstrand voor stofbaden en drinkwater en er is continu aanvoer van voedsel in de vorm van voedselresten van mensen. Deze elementen kunnen onderdeel vormen van essentieel leefgebied van de aanwezige huismussenpopulatie. De jaarrond groen hagen en het kleine stukje groen in het plangebied vormen een zeer geschikt habitat voor de huismussen om te foerageren en te rusten. Tevens is in het nabijgelegen gebied weinig alternatief rustgebied aanwezig, met uitzondering van eventueel het Theo van Goghpark.



Figuur 9 Locaties, waarbij nestindicerend gedrag van huismussen is waargenomen (de punten die door de rode pijl worden aangeduid) (NDFF, 2017).

Wanneer één van de elementen ontbreekt of te ver van elkaar zijn verwijderd om geschikt habitat te creëren voor de huismus, is er geen sprake van een functioneel leefgebied. Na het bezoek is het niet uit te sluiten of het plangebied een functioneel leefgebied betreft, mede omdat geschikte voorplantingsplaatsen voorsnog leken te ontbreken. Om de exacte functies van het plangebied voor de huismus vast te stellen en om te kunnen bepalen of het functioneel leefgebied betreft, zal de aanwezigheid van een nest van een huismus aangetoond moeten worden. Daarom dient nader onderzoek plaats te vinden conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017).

Volgens het Kennisdocument Huismus kan aangenomen worden dat er geen broedende huismussen aanwezig zijn als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet tijdens goede weersomstandigheden plaatsvinden, op geluidsluwe momenten, rond 1 à 2 uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Als blijkt dat het plangebied essentieel foerageer- of rustgebied betreft, dient een ontheffing te worden aangevraagd en er dient voor geschikte alternatieven te worden gezorgd binnen het bestaande territorium.

Aanvullend onderzoek huismussen

Het aanvullende onderzoek is uitgevoerd in de periode, aangegeven in het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017). Hiervoor hebben drie veldbezoeken plaatsgevonden, zie tabel 1. De

weersomstandigheden van elk bezoek waren gunstig; temperaturen lagen tussen de 15 en 20 graden en op geen van de bezoeken viel regen of was er harde wind.

Tabel 1 *Gegevens van de drie veldbezoeken*

Veldbezoek	Datum	Tijd	Veldwerker
1	17 april 2019	08:45 uur – 10.45 uur	Daisy de Vries
2	29 april 2019	08:30 uur – 10:30 uur	Daisy de Vries
3	14 mei 2019	08:45 uur – 10.45 uur	Daisy de Vries

Figuur 10 geeft de locatie van nesten aan. In totaal zijn 57 nesten gevonden buiten het plangebied. De nesten zaten voor het grootste gedeelte in de ruimtes onder of boven raamvensters en voor een deel in beschikbare nestelstenen. Ook geeft deze figuur aan waar de huismussen zaten in bomen, gras of de haag. Enkele stippen geven aanwezigheid in groenstructuren aan binnen één bezoekeronde. Op deze plekken werd gefoerageerd en klonk veel geroep van mannetjes huismussen (territoria aanduiding). De vlakken geven de aanwezigheid van huismussen tijdens alle veldbezoeken weer. In het vlak met de gesloten lijn waren continu één of meerdere huismussen aanwezig. Zij vlogen continu van hun nest naar de haag en omgeving, vaak met de bomen op de stoep van de Pampuslaan als tussenstop. In de haag zochten zij dekking, eromheen werd gefoerageerd en werd af en toe een zandbad genomen.

Uit het aanvullend onderzoek komt naar voren dat het plangebied een leefgebied vormt voor de aanwezige huismussen. Volgens het Kennisdocument Huismus dient het habitat van de huismus te voldoen aan een combinatie van een aantal elementen, die binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen.

De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. De huismus is bovendien zeer honkvast. Hij blijft het gehele jaar in de buurt van zijn éénmaal gekozen nest. Huismussen gebruiken het nest zelf ook het gehele jaar door. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt. In dit specifieke geval vinden de huismussen binnen het plangebied schuilgelegenheid in de haag, foerageren ze op het gras naast de trambaan en nemen ze zandbaden onder de haag. De aanwezigheid van huismussen binnen het plangebied was veruit groter dan elders in het onderzoeksgebied.

Door de werkzaamheden wordt dit gebied (tijdelijk) ongeschikt voor de huismus, waardoor de nestlocaties verloren zullen gaan. Het plangebied is daarmee essentieel leefgebied voor de huismus en in die hoedanigheid dan ook beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Het is daarom noodzakelijk om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen en te verkrijgen, voorafgaand aan de werkzaamheden. Een activiteitenplan dient te worden opgesteld waarin de noodzaak van de werkzaamheden wordt uitgelegd en mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt. Met dit document kan een ontheffing Wet natuurbescherming worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (RUD NHN).



Figuur 10 Het onderzoeksgebied en de aanwezigheid van huismussen. Oranje stippen geven de nesten van huismussen aan. Groene stippen geven de aanwezigheid van één of meerdere huismussen tijdens een bezoek weer en groene vlakken de aanwezigheid van één of meerdere huismussen gedurende elke bezoeker, waarbij de gesloten lijn een gebied aangeeft waar continu tijdens elke veldbezoek één of meerdere huismussen aanwezig waren en de gestippelde lijn een gebied aangeeft waar tijdens elk bezoek, maar niet continu één of meerder huismussen aanwezig waren.

3.8 Amfibieën en reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Nabij het plangebied zijn waarnemingen via NDFF bekend van de beschermde rugstreeppad. De rugstreeppad is een pionierssoort en komt voor op kale, open stukken grond in de nabijheid van plassen of oevers met snel opwarmend water. Dit zijn veelal in gebieden, zoals in de duinen, de uiterwaarden of in poldergebieden. Binnen het plangebied bevinden zich enkele locaties die overeenkomen met een dergelijk habitat, namelijk het deel gelegen bij het IJburg Strand. Dit deel is niet begroeid en heeft een zandbodem. Echter is het gebied sterk geïsoleerd in stedelijk gebied, waardoor het voorkomen van de rugstreeppad niet aannemelijk is.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht in het plangebied. Effecten op beschermde amfibieën worden derhalve uitgesloten.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn geen gegevens bekend over beschermde vissoorten in of nabij het plangebied. Het plangebied is wel direct gelegen aan het IJmeer. Het merendeel van de beschermde vissoorten leven in een habitat die niet overeenkomt met het IJmeer. Zo komt de grote modderkruiper bijvoorbeeld voor in moerasgebieden en ondiepe wateren en is het verspreidingsgebied van de beekdonderpad en elrits met name gecentreerd in snelstromende rivieren en beken in Zuid-Limburg. De kwabaal is een beschermde soort die in Nederland enkel nog aangetroffen wordt op locaties in Gelderland, Brabant en Utrecht (RAVON, z.d.).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Analyse van effecten op beschermde vissoorten is niet noodzakelijk, aangezien er geen geschikt habitat aanwezig is en dergelijke soorten niet zijn aangetroffen in het plangebied. Effecten op beschermde vissoorten kan derhalve worden uitgesloten.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn geen verspreidingsgegevens bekend van ongewervelden op bronnen als NDFF. Wanneer de aanwezige ecotopen in het plangebied in beschouwing worden genomen, is het niet te verwachten dat beschermde ongewervelden het plangebied in bezit zullen nemen. De door de wet beschermde ongewervelden komen overwegend in natuurgebieden met rijke vegetatie en/of waterlichamen voor, hetgeen in het huidige plangebied ontbreekt.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

In het plangebied zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen en verwacht wordt dat deze hier niet aanwezig zullen zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat. Effecten op beschermde ongewervelden worden zodoende uitgesloten.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd, bestaat uit:

- Provinciaal beleid:
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN);
 - gebieden buiten het NNN (weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden),
- Gemeentelijk beleid.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) (februari 2019).

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. Een 'nee, tenzij-toets' behoeft alleen te worden doorlopen, indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied. In het kader van een volledige afweging is het wel aan te bevelen de effecten hierop te beschrijven, indien bestemmingswijziging niet van toepassing is. Een uitgebreidere toelichting op het Natuurnetwerk Nederland is te vinden in bijlage C.

Analyse en toetsing effecten

De voorgenomen activiteiten bestaan uit het ontwikkelen van een nieuwe trambaan in het plangebied dat geen deel uit maakt van NNN-gebied of hierbij dicht in de buurt ligt. Externe werking is niet van toepassing. Effecten van de plannen op Natuurnetwerk Nederland zijn daardoor uitgesloten.

4.3 Gebieden buiten het NNN

4.3.1 Weidevogelleefgebieden

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het gebieden buiten het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Deze gebieden voor provincie Noord-Holland zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet in of in de nabijheid van weidevogelleefgebieden gelegen. Negatieve effecten hierop (zoals optische verstoring) zijn dan ook uitgesloten.

4.3.2 Ganzenfoerageergebied

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het gebieden buiten het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Deze gebieden voor provincie Noord-Holland zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet in of in de nabijheid van ganzenfoerageergebieden gelegen. Negatieve effecten hierop (zoals optische verstoring) zijn dan ook uitgesloten.

4.4 Gemeentelijk beleid

Door gemeente Amsterdam is in 2011 een structuurvisie² vastgesteld. Om invulling te geven aan de structuurvisie zijn diverse agenda's en visies ontwikkeld. Navolgend worden de relevante agenda's en visies verder toegelicht. Dit zijn onder andere:

- 1) Agenda duurzaamheid.
- 2) Agenda Groen.
- 3) Programma Rainproof.
- 4) Puccinimethode Groen.
- 5) Ecologische Visie.
- 6) Handboek Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën.
- 7) Beleidskader Verlichting.

Een uitgebreide toelichting op bovenstaande punten is te vinden in de bijlage D.

Hoofdgroenstructuur

Binnen de gemeente Amsterdam zijn waardevolle groen gebieden aangewezen als zijnde Hoofdgroenstructuur.

Ligging plangebied, nalyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet in of in de nabijheid van een Hoofdgroenstructuur gelegen, zie figuur 11. Negatieve effecten hierop zijn dan ook uitgesloten.



Figuur 11. Ligging plangebied t.o.v. Hoofdgroenstructuur.

Ecologische structuur

Binnen de gemeente Amsterdam zijn waardevolle groen gebieden aangewezen als zijnde Ecologische structuur.

Ligging plangebied, nalyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet in of in de nabijheid van een Hoofdgroenstructuur gelegen, zie figuur 12. Negatieve effecten hierop zijn dan ook uitgesloten.

² Structuurvisie Amsterdam 2040: Economisch sterk en duurzaam.



Figuur 12. Ligging plangebied t.o.v. Ecologische structuur.

4.5 Kansen plangebied

Als het voorgenomen plan getoetst wordt aan het gemeentelijk (Amsterdams) beleid, dan kan op verscheidende vlakken invulling worden gegeven aan het beleid. Zo biedt het voorgenomen plan kansen voor:

- a. het klimaatbestendig inrichten van de buitenruimte;
- b. het toepassen van ecodynamische verlichting.

Ad a. Klimaatbestendig inrichten van de buitenruimte

Bij klimaatbestendig inrichten van de buitenruimte kan onder andere gedacht worden aan het realiseren van een wadi (waterafvoer door infiltratie).

Ad b. Toepassen van ecodynamische verlichting

Ecodynamische verlichting is een door Sweco ontwikkelde verlichting, bestaande uit biocomposiet en ledverlichting. Deze verlichting is dusdanig in te richten dat deze op een bepaalde tijd uit of aan is, aan gaat bij benadering, enzovoort. Ook is elke kleur te kiezen op een willekeurige tijdstip. Op deze manier kan de verlichting zo worden ingericht dat deze een minimaal effect heeft op de aanwezige fauna.

5 Conclusies

5.1 Wet natuurbescherming

5.1.1 Natura 2000-gebieden

Op circa 8 kilometer afstand van het plangebied is een Natura 2000-gebied gelegen, namelijk het Naardermeer. Gelet op de ruime afstand met het Naardermeer ten opzichte van het plangebied kan aangenomen worden dat het Natura 2000-gebied buiten beïnvloedingsgebied is gelegen. Tevens zal het Natura 2000-gebied vanwege de aard van de werkzaamheden in het plangebied geen directe effecten ondervinden. Op grond van deze argumentatie kunnen effecten op het Naardermeergebied op voorhand uitgesloten worden.

In de directe omgeving van het plangebied is het Natura 2000-gebied het Markermeer & IJmeer gelegen. Deze ligt mogelijk binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Effecten door optische verstoring, versnippering, e.d. zijn op voorhand uitgesloten. Effecten door stikstofdepositie zijn afhankelijk van welk materieel wordt ingezet. Om te bepalen of daadwerkelijk een toename aan stikstofdepositie is - is voor de aanlegfase een Aerius-berekening uitgevoerd. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2019. De ingebruikname van de tramlijn zal niet tot een toename aan stikstofdepositie leiden, aangezien dit een all-electric uitvoering betreft. Effecten in de gebruiksfase zijn dan ook op voorhand uit te sluiten. De maximale toename van de stikstofdepositie in de aanlegfase is niet hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien de voorgenomen werkzaamheden volgens de beschreven uitgangspunten worden uitgevoerd is er geen effect op beschermde natuurwaarden van Natura 2000-gebieden en is er geen vergunningplicht Wet natuurbescherming.

5.1.2 Soortenbescherming

Uit het verkennend onderzoek kwam naar voren dat er beschermde soorten aanwezig zijn in of in de nabijheid van het plangebied. Dit betreft de huismus. Naar aanleiding van de resultaten is een aanvullend onderzoek naar de huismus uitgevoerd. Uit het aanvullend onderzoek komt naar voren dat het plangebied essentieel leefgebied is voor de huismus.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ontheffing Wet natuurbescherming aan te worden gevraagd vragen en te verkrijgen. Een activiteitenplan dient te worden opgesteld waarin de noodzaak van de werkzaamheden wordt uitgelegd en mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt. Mitigerende maatregelen kunnen bestaan uit het uitvoeren van de werkzaamheden in het najaar en/of het aanleggen van tijdelijk leefgebied voor de huismus in de directe omgeving van het plangebied. Compenserende maatregelen bestaan uit het weer geschikt maken van het plangebied voor de huismus. Hierbij valt te denken aan het aanbrengen van geschikte hagen voor de huismus. Met dit document kan een ontheffing Wet natuurbescherming worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (RUD NHN). De ontheffing Wet natuurbescherming wordt op voorhand wel verleenbaar geacht.

Aanwezigheid van andere (strikt) beschermde soorten kan uitgesloten worden.

Om te voldoen aan de zorgplicht, dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Deze kunnen bestaan uit het uitvoeren van de werkzaamheden vanaf één kant, de werkzaamheden rustig opstarten en bij het aantreffen van dieren, deze de gelegenheid te geven om het plangebied te kunnen verlaten.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient bij het bevoegd gezag, Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, een melding te worden gedaan van de aanwezige vrijgestelde

beschermde soorten binnen het plangebied. Deze melding kan digitaal worden gedaan via https://www.odnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten. Wij verwachten op basis van de habitats aanwezigheid van de volgende vrijgestelde soorten binnen het plangebied: bosmuis, egel, huisspitsmuis en gewone pad.

Wij adviseren alle mitigerende maatregelen in het kader van de zorgplicht verder uit te werken in een ecologisch werkprotocol. Mitigerende maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het gefaseerd werken waar de gevoelige periode(s) van de te verwachten soorten wordt vermeden. Gevoelige periodes zijn onder andere de voortplantingsperiode in het (vroeg) voorjaar (februari t/m mei) en de overwinteringsperiode (oktober t/m februari).

Tot slot wordt opgemerkt dat rapportages waarin beschermde soorten zijn aangetoond drie jaar geldig zijn. Na deze periode kan het rapport niet meer worden gebruikt voor de aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming en zal de rapportage moeten worden geactualiseerd.

5.2 Natuurbeleidskaders

5.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN.

Er is geen nader veldonderzoek nodig en er is geen nader effectonderzoek noodzakelijk. Ook zijn er geen maatregelen nodig om effecten te voorkomen

5.2.2 Gebieden met natuurwaarden buiten het NNN

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden met natuurwaarden buiten het NNN gelegen. Nader (effect)onderzoek hiernaar is niet nodig.

5.2.3 Gemeentelijk beleid

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op de Hoofdgroenstructuur en de Ecologische structuur. Nader (effect)onderzoek hiernaar is niet nodig.

Het voorgenomen plan biedt kansen voor:

- het klimaatbestendig inrichten van de buitenruimte;
- het toepassen van ecodynamische verlichting.

Wij adviseren hoe in het ontwerp rekening te houden met bovenstaande aspecten en staan u hierbij graag bij.

Bronnen

- BIJ12 (2017). *Kennisdocument huismus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12. Utrecht.
- Gemeente Amsterdam (2012). *Ecologische Visie. Ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen in Amsterdam*. Versie 20 april 2012. Amsterdam.
- Gemeente Amsterdam (2015). *Agenda Groen. Investeren in de tuin van de Amsterdammers*. Vastgesteld door de Gemeenteraad van Amsterdam op 30 september 2015.
- Gemeente Amsterdam (2015b). *Agenda Duurzaamheid. Agenda voor duurzame energie, schone lucht, een circulaire economie en een klimaatbestendige stad*. Vastgesteld door de Gemeenteraad van Amsterdam op 11 maart 2015.
- Gemeente Amsterdam (2018). *Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën*. Gemeente Amsterdam, mei 2018. Amsterdam.
- Gemeente Amsterdam. *Interactieve kaarten. Groen, Natuur & Landbouw. Beschermde Flora en Fauna*. Ingezien van <https://maps.amsterdam.nl/florafaua/?LANG=nl>
- Gemeente Amsterdam. *Interactieve kaarten. Groen, Natuur & Landbouw. Broedplaatsen van gierzwaluw, huismussen en spreeuwen*. Ingezien van <https://maps.amsterdam.nl/vogels/?LANG=nl>.
- Nationale Flora en Fauna Databank (NDFF). *Ecogrid. Uitvoerportaal*. Ingezien van <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>.
- Provincie Noord-Holland (2016). Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland. Provinciaal Blad Nr. 6151.
- Provincie Noord-Holland (2018). *Provinciale Ruimtelijke Verordening* (februari 2019).
- Provincie Noord-Holland. *Ganzenfoerageergebieden*. Ingezien van <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ganzenfoerageergebieden>.
- Provincie Noord-Holland. *Weidevogelleefgebieden*. Ingezien van <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=weidevogelleefgebieden>.
- Provincie Noord-Holland. *Natuurbeheerplan*. Ingezien van <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=nbp>.

Bijlage A Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

De natuurtoets kan de volgende mogelijke conclusies hebben:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten, bijvoorbeeld omdat er geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig zijn en het voornemen geen verreikende effecten heeft.
- Effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten; er is een voortoets nodig om een betere inschatting te krijgen. Als significante effecten op grond van een voortoets niet zijn uit te sluiten, is een passende beoordeling nodig.
- Indien met de natuurtoets direct duidelijk is, dat zonder mitigatie significante effecten niet zijn uit te sluiten, kan ook direct een passende beoordeling uitgevoerd worden. Indien significantie van effecten op basis van de passende beoordeling niet kan worden uitgesloten volgt een ADC-toets. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien projecten of andere handelingen leiden tot verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden is een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming. Een bestuursorgaan stelt een plan uitsluitend vast, indien de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten of is voldaan aan de ADC-toets.

Beoordeling effecten stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Er zal daarom een eigenstandige projectspecifieke ecologische beoordeling in de vorm van een voortoets en eventueel een passende beoordeling moeten worden gemaakt.

De ABRvS heeft enkele wettelijke bepalingen uit de Wnb, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming onverbindend verklaard. De belangrijkste consequenties daarvan zijn:

- Het verbod op extern salderen is opgeheven. Er mag dus weer extern gesaldeerd (salderen met emissierechten van stoppende veehouderijen of industriële bedrijven) worden. Dit echter onder strikte voorwaarden. Zo mogen de stoppende bedrijven niet al zijn meegenomen in het PAS. In beginsel zijn in het PAS alle bedrijven opgenomen die binnen 1 km van Natura 2000-gebieden liggen en in de periode 2015-2018 zijn gestopt.
- De PAS-lijst met 118 PAS-gebieden is onverbindend verklaard. In de eigenstandige ecologische beoordeling moet dus ook getoetst worden op de niet PAS-gebieden (onder andere Vogelrichtlijngebieden).

- Drempelwaarde (0,05 mol N/ha/jr) en afstandsgrenswaarden (onder andere 3 km voor wegverkeer) komen te vervallen.
- De referentiedata uit het PAS (feitelijke depositie 2012-2014) voor het bepalen of sprake is van een toename aan stikstofdepositie is komen te vervallen. Dat wil zeggen dat weer relevant wordt of voor een bepaalde activiteit toestemming is verleend voordat het betreffende gebied waar die activiteit gevolgen voor heeft als Vogelrichtlijngebied werd aangewezen respectievelijk als Habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. Voor Vogelrichtlijngebieden gaat het hierbij om 10 juni 1994 of later (veelal 24 maart 2000), bij Habitatrichtlijngebieden gaat het in de regel om 7 december 2004.

Voor het uitvoeren van de stikstofberekening wordt nog steeds gebruik gemaakt van de Aeries-calculator.

Bijlage B Notitie IJburg tram - stikstofdepositie

Bijlage C Wet natuurbescherming: soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1. e.v.)

- Lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- Lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- Lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- Lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn, bijlage I Verdrag van Bern (artikel 3.5 e.v.)

- Lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v.)

- Lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten* geldt een vergelijkbaar stelsel van verbodsbepalingen als in de Flora- en faunawet het geval is. Dat betekent dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Onderzoeken waarin soorten uit de *Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn* worden vermeld, hebben een verjaringstermijn van drie jaar. Na deze termijn dient het onderzoek te worden geactualiseerd.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming. Onderzoeken waarin *Andere beschermde soorten* worden vermeld, hebben een verjaringstermijn van vijf jaar. Na deze termijn dient het onderzoek te worden geactualiseerd.

Met artikel 3.10 van de wet wordt het mogelijk gemaakt om die bescherming op te heffen om redenen die onder meer verband houden met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of verband houden met onder meer het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen. Met artikel 4 van de verordening van provincie Noord-Holland wordt een dergelijke vrijstelling gegeven. De diersoorten waarop de vrijstelling ten behoeve van ruimtelijke ingrepen ziet, worden genoemd in tabel B1. Het betreft diersoorten waarvoor onder de gelding van de Flora- en faunawet, op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier en plantensoorten en de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, reeds een vrijstelling gold. In artikel 5 van deze verordening is de meldings- en rapportageplicht opgenomen. Deze zijn opgenomen, zodat er een goed beeld gehouden kan worden op welke manier er van de vrijstelling gebruik wordt gemaakt en de vrijstelling niet zorgt voor een verslechtering van de desbetreffende soort. Ook zijn hier een aantal artikelen opgenomen die helderheid verschaffen over wie de vrijstelling mag gebruiken en wordt de link met het Faunabeheerplan vastgelegd. Voordat er tot uitvoering van de vrijstelling overgegaan mag worden, moet de intentie tot uitvoering aan de provincie worden gemeld. Dit, zodat het bevoegd gezag op de hoogte is van het gebruik van de door hen verleende vrijstelling en de mogelijkheid heeft tot (steekproefsgewijze) controle. In de melding zal de eigenaar, de grondgebruiker of degene aan wie namens hem, conform artikel 3.15 zevende lid van de wet, toestemming is verleend, aangeven wanneer er waar uitgevoerd zal worden op grond van de vrijstelling. Eventuele latere wijzigingen van dit voornemen moeten ook worden doorgegeven. Ter controle op de gunstige staat van instandhouding van de soort en in verband met de evaluatie van de toegepaste werkwijze is het van belang dat de grondgebruiker aan het einde van de periode van uitvoering rapporteert (provincie Noord-Holland, 2016).

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet, geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie-soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuwe wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

Tabel B1 *Vrijgestelde soorten in Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2016)*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Amfibieën	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>

Naast bovengenoemde verbodsartikelen bevat de Wnb een algemeen geldende zorgplicht. Deze zorgplicht is te allen tijde van toepassing en geldt ook voor niet beschermde flora en fauna:

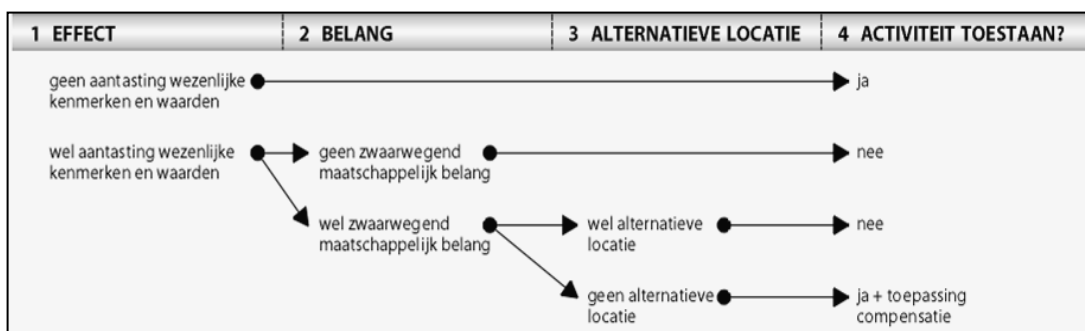
Zorgplicht (artikel 1.11)

- lid 1) Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2) De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - onderdeel a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - onderdeel b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - onderdeel c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3) Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Bijlage D Natuurnetwerk Nederland

De afweging voor ingrepen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. In onderstaand schema (figuur C1) is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN-gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij, procedure'. In provincie Noord-Holland is de externe werking van het NNN niet van toepassing.

Een 'nee, tenzij-toets' behoeft alleen te worden doorlopen, indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied. In het kader van een volledige afweging is het wel aan te bevelen de effecten hierop te beschrijven indien bestemmingswijziging niet van toepassing is.



Figuur C1 Het 'nee, tenzij'-principe van het compensatiebeginsel.

C.1 Natuurnetwerk Nederland

Inventarisatie

Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van de interactieve kaarten van provincie Noord-Holland. Ook is gebruik gemaakt van de interactieve kaarten van gemeente Amsterdam. Uit de interactieve kaart natuurbeheerplannen blijkt dat het plangebied aan meerdere zijden omringd wordt door gebieden die tot de NNN behoren (figuur C2). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich circa 850 meter ten oosten van het plangebied. Dit betreft tevens het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Het enige andere omliggende NNN-gebieden dat tevens is aangewezen als Natura 2000-gebied, is het Naardermeer wat gelegen is op circa 7,6 km afstand vanaf het plangebied.

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet in een NNN-gebied gelegen en externe werking is niet van toepassing op NNN-gebieden in Noord-Holland. Negatieve effecten zijn dan ook op voorhand uit te sluiten. Het is niet noodzakelijk om een 'nee, tenzij-toets' uit te laten voeren.



Figuur C2NNN-gebieden (blauw en groen) ten opzichte van plangebied (rode stip).

C2. Gebieden buiten het NNN

C2.1 Weidevogelleefgebied

Inventarisatie

Voor de inventarisatie van weidevogelleefgebieden is gebruik gemaakt van de interactieve kaarten van provincie Noord-Holland, zie figuur C3. Op een afstand van circa 1,3 km ten zuiden van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied.

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied ligt buiten weidevogelleefgebied, waardoor effecten, zoals oppervlakteverlies van habitat, niet aan de orde zijn. Ook verlies van habitat door verstoring van geluid en/of optische verstoring is niet aan de orde. Hiervoor ligt het plangebied op een te grote afstand van een weidevogelleefgebied.

Gelet op de voorgenomen ontwikkeling en de afstand tot het weidevogelleefgebied zijn effecten op dit gebied op voorhand uitgesloten. Het doorlopen van een aanvullende procedure is niet noodzakelijk.



Figuur C3 Weidevogelleefgebieden ten opzichte van plangebied (rood contour).

C.2.2 Ganzenfoerageergebied

Inventarisatie

Uit de interactieve kaart van de ganzenfoerageergebieden blijkt dat het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied op een afstand van circa 2,5 km ten noordoosten van het plangebied is gelegen (figuur C4).

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied ligt buiten een ganzenfoerageergebied, waardoor effecten, zoals oppervlakteverlies van habitat, niet aan de orde zijn. Ook verlies van habitat door verstoring van geluid en/of optische verstoring is niet aan de orde. Hiervoor ligt het plangebied op een te grote afstand van een ganzenfoerageergebied.

Gelet op de voorgenomen ontwikkeling en de afstand tot het ganzenfoerageergebied, zijn effecten op dit type gebied op voorhand uitgesloten. Het doorlopen van een aanvullende procedure is niet noodzakelijk.



Figuur 11 Ganzenfoerageergebied ten opzichte van plangebied (rood contour).

Bijlage E Gemeentelijk beleid

Door gemeente Amsterdam is in 2011 een structuurvisie³ vastgesteld. In de structuurvisie wordt het volgende geschreven:

“De structuurvisie geeft de zeven nieuwe stadsdelen richting mee. Enerzijds gaat het om ruimtelijke problematiek en ingrepen die over stadsdeel- en soms gemeentegrenzen heen gaat, anderzijds gaat het om een programmatische richting. Dit laatste betekent dat de stadsdelen een pakket meekrijgen dat door het stadsdeel verder moet worden uitgevoerd. Het gaat om een woningbouwopgave, bescherming van een aantal bedrijventerreinen, aanpak van verbindingen of het reserveren van tracés voor verbindingen, inspanningsverplichting voor intensiever gebruik van parken.

Vanwege de nieuwe Wet ruimtelijke ordening zijn gemeenten verplicht aan te tonen hoe de ruimtelijke toekomstvisie wordt waargemaakt. Daarvoor is een bij de visie behorend uitvoeringsdeel en instrumentarium opgesteld. Het uitvoeringsdeel toont aan in welke stappen de ambitie moet worden gerealiseerd; de prioritering en fasering van projecten komen aan de orde. Gezien de huidige economische situatie is het noodzaak om meer dan ooit prioriteiten te stellen in de uitvoering van de ruimtelijke ambities. De projecten vloeien rechtstreeks voort uit de visie. De fasering geeft een beeld van de projecten die tussen 2010 en 2020 worden uitgevoerd, tussen 2020 en 2030 en als laatste in de periode na 2030. In het instrumentarium staat een aantal procedures en criteria die ondersteunend zijn aan de visie en een rol spelen bij het opstellen en toetsen van ruimtelijke plannen”.

Om economisch sterk en duurzaam te zijn en Amsterdam en de regio verder te kunnen ontwikkelen als internationaal concurrerende, duurzame, Europese metropool slaat Amsterdam de volgende richting in:

- een aantrekkelijke stad;
- systeemspiong regionaal openbaar vervoer;
- hoogwaardiger inrichting openbare ruimte;
- investeren in recreatief gebruik groen en water;
- het postfossiel brandstoftijdperk.

Dit resulteert in de volgende ruimtelijke ingrepen:

- meer woonkwaliteit in de stad en intensivering;
- systeemspiong openbaar vervoer;
- verbeteren kwaliteit openbare ruimte;
- investeren in intensiever gebruik groen en water in en om de stad;
- klimaatverandering;
- duurzame energieopwekking.

Om invulling te geven aan de structuurvisie zijn diverse agenda's en visies ontwikkeld. Navolgend worden de relevante agenda's en visies verder toegelicht. Dit zijn:

- 1) Agenda duurzaamheid.
- 2) Agenda Groen.
- 3) Ecologische Visie.
- 4) Handboek Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën.

³ Structuurvisie Amsterdam 2040: Economisch sterk en duurzaam.

Agenda Duurzaamheid

Gemeente Amsterdam wil de verduurzaming van de hoofdstad versnellen. Dit staat in de Agenda Duurzaamheid, de agenda voor duurzame energie, schone lucht, een circulaire economie en een klimaatbestendige stad. De Agenda Duurzaamheid is vastgesteld door de Gemeenteraad van Amsterdam op 11 maart 2015.

Amsterdam wil een inhaalslag maken op het gebied van duurzaamheid. Dit doen we in goede samenwerking met partners uit de stad (bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen), niet alleen voor het creëren van breed maatschappelijk draagvlak, maar ook om de energie en doorzettingskracht die al aanwezig zijn in de samenleving te versterken. De Agenda Duurzaamheid is uitgewerkt met kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen, langs vijf transitiepaden, met als rode draad de filosofie van de circulaire economie: innovatie, meer doen met minder, slimmer en hernieuwbaar.

In de agenda zijn de volgende kwantitatieve doelen opgenomen:

1. Duurzame energie: in 2020 wordt per inwoner 20% meer duurzame energieopgewekt dan in 2013.
2. Duurzame energie: in 2020 wordt per inwoner 20% minder energie verbruikt dan in 2013.
3. Schone lucht: in 2025 is de hoogst gemeten concentratie stikstofdioxide 35% lager dan in 2015.
4. Schone lucht: in 2025 is de hoogst gemeten concentratie roet 30% lager dan in 2015.
5. Scheiden van afval: in 2020 wordt 65% van het huishoudelijk afval gescheiden.
6. In 2025 is de CO₂-uitstoot van de gemeente 45 procent minder dan in 2012.

En de volgende kwalitatieve doelen:

1. Zo veel mogelijk verkeer uitstootvrij (of zo schoon mogelijk) in Amsterdam in 2025.
2. Een circulaire economie te realiseren met nieuwe vormen van productie, distributie en consumptie.
3. Op basis van de door het College van B&W in 2014 ondertekende intentieverklaring „Ruimtelijke Adaptatie” klimaatadaptatie in 2020 in het relevante gemeentelijke beleid te verankeren.
4. De gemeentelijke inkoop voldoet aan de doelstellingen uit deze Agenda voor de transitie naar circulaire economie, het scheiden van afval, energie en slim en schoon vervoer.

Bovenstaande is integraal overgenomen uit de Samenvatting Agenda Duurzaamheid.

Aspecten uit de Agenda Duurzaamheid die relevant zijn voor het plangebied zijn:

- klimaatbestendige stad;
- gemeente duurzaam.

Klimaatbestendige stad

Gemeente Amsterdam is een partner van Amsterdam Rainproof en is onderdeel van de nieuwe Agenda Duurzaamheid. Het thema extreme regenval is een belangrijke pijler om de stad klimaatbestendig te maken. Dit kan gerealiseerd worden door het stedelijk gebied meer als 'een spons' in te richten. Eenvoudige maatregelen die hieraan bijdragen, zijn het gebruiken van een groen dak en het toepassen van regenwateropvangmogelijkheden, zoals een vijver

Gemeente Duurzaam

De gemeente gaat zelf de eigen bedrijfsvoering verder verduurzamen, daarmee schaal maken én het goede voorbeeld geven, zie figuur D1.

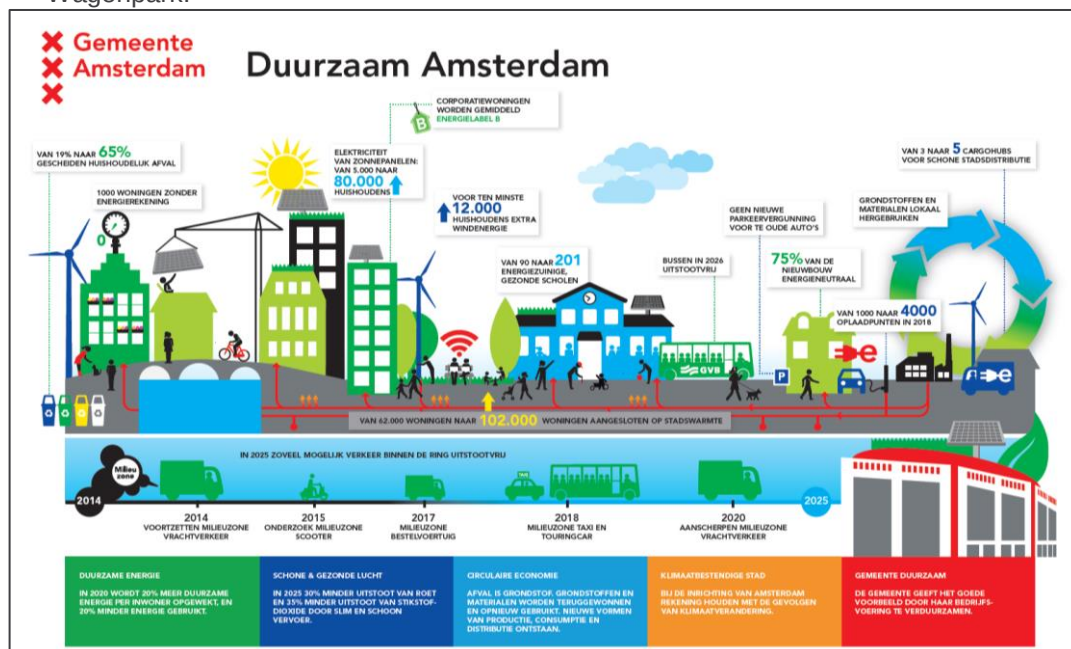
De gemeente hanteert de volgende doelen:

- in 2025 is de eigen CO₂-uitstoot van de gemeente 45 procent minder dan in 2012 (B&W-besluit oktober 2013);
- gemeentelijke inkoop voldoet aan de kwantitatieve en kwalitatieve doelen uit deze agenda duurzaamheid op het gebied van energiebesparing, een duurzame energielevering, het scheiden van afval, slim en schoon vervoer;
- de gemeente biedt een helder investeringskader om duurzame investeringen te vergemakkelijken.

In 2013 was de CO₂-uitstoot van de gemeentelijke organisatie jaarlijks 93 duizend ton. In dat jaar is de bestaande doelstelling voor CO₂-reductie aangepast en opnieuw vastgesteld in een routekaart richting 2025 met concrete stappen om energie te besparen en daarmee de CO₂-uitstoot terug te brengen met 45 procent ten opzichte van 2012. In de routekaart is een scan opgenomen van gebieden waar investeren het meeste effect oplevert en waar kansen liggen qua natuurlijke momenten, vervanging of nieuwe aanschaf. Daarnaast is een stappenplan opgenomen met acties en actiehouders en is afgesproken wie verantwoordelijk is voor uitvoer van acties op de routekaart.

Energiemaatregelen per jaar zijn onder andere opgenomen op het gebied van:

- ICT: energiezuinige werkplek en inkoop energie-efficiënte dataopslag.
- Openbare verlichting: vervangen door dimbare LED-verlichting.
- Kantoren: flexwerken en afstoten kantoorruimte, energimaatregelen.
- Wagenpark.



Figuur D1 Infographic duurzaam Amsterdam (bron: gemeente Amsterdam).

Agenda Groen

Het Amsterdamse groen moet worden aangepast aan de eisen van deze tijd. Veranderende leefgewoonten van Amsterdammers, de groei van de stad en de grote aantallen bezoekers vragen om een andere omgang met het groen in de stad. Het vele groen dat er al is in Amsterdam, krijgt er nieuwe functies bij om het vestigingsklimaat, de toenemende drukte en de effecten van klimaatverandering te verzachten. Tegelijkertijd willen we het groen nog beter inrichten voor recreatie, biodiversiteit en de gezondheid. In deze agenda wordt de koers uitgezet voor investeringen in het groen tussen 2015 en 2018 en daarmee geeft de agenda duidelijk richting aan initiatieven. De prioriteit wordt daarbij de komende jaren gelegd op vier thema's:

1. stadsparken;
2. klimaat en biodiversiteit;
3. groen in de buurt;
4. verbindingen en toegankelijkheid.

Voor het voorgenomen plan is punt 2 in te vullen.

Klimaat en biodiversiteit

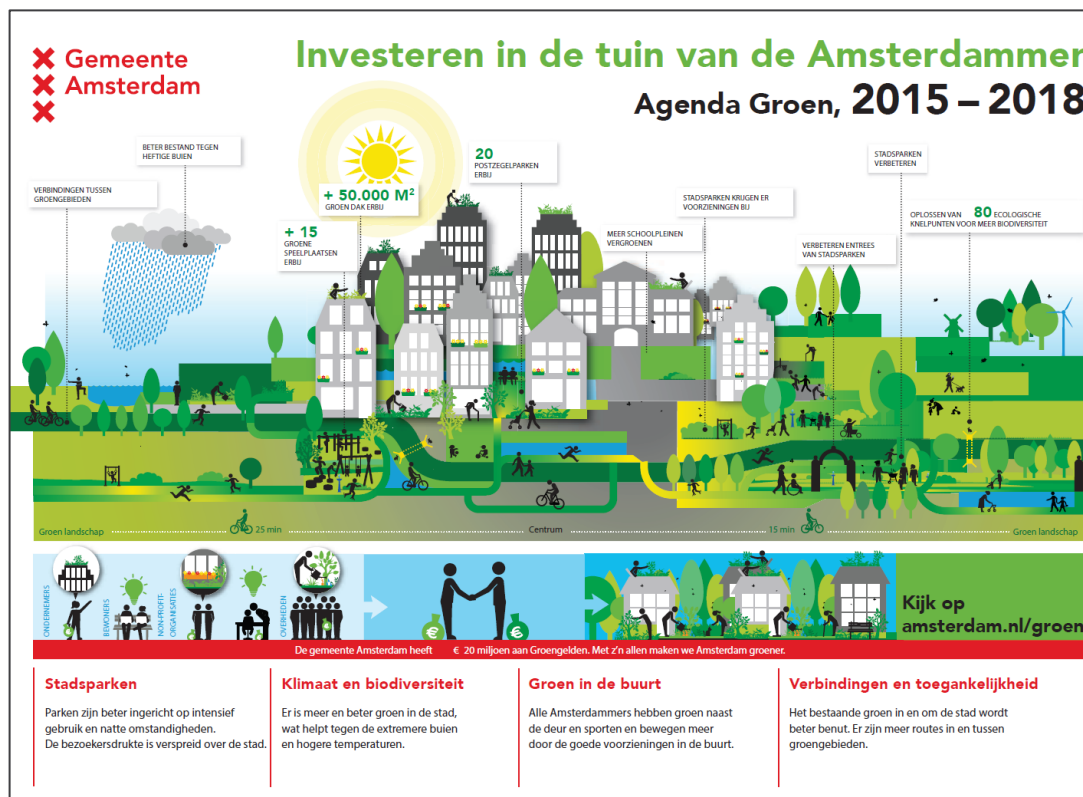
De groene ruimte speelt een belangrijke rol bij het klimaatbestendig maken van de stad. Buien worden steeds extremer en temperaturen hoger. De beste manier om regenwater te kunnen opvangen en de temperatuur te beperken, is het vergroten van groene oppervlakten. Daarnaast zorgt groen voor meer biodiversiteit in de stad.

Doelstellingen 2040

- Meer groen in de stad voor een prettig leefklimaat, koeling en waterberging.
- Verder vergroten van de biodiversiteit in en rondom de stad.

Focus 2015-2018, zie figuur D2

- Potentieel van het daklandschap benutten door het toevoegen van 50.000 m² groen dak.
- Meer plekken geschikt maken voor de opvang van regenwater door vergroening.
- Aandacht voor gezonde bomen in de stad die afgezien van een aantrekkelijke leefomgeving zorgen voor verkoeling en voor wateropname.
- Oplossen van ecologische knelpunten en initiatieven stimuleren voor meer biodiversiteit.
- Bevorderen van natuurinclusief bouwen.



Figuur D2 Infographic Agenda Groen (bron: Gemeente Amsterdam).

Ecologische Visie

In de Ecologie Visie staat het volgende: "Op 17 februari 2011 werd de structuurvisie "Amsterdam 2040: economisch sterk en duurzaam" vastgesteld door de Amsterdamse gemeenteraad. In de structuurvisie is een globale kaart opgenomen van een ecologische structuur voor Amsterdam ter versterking van en aanvulling op de provinciale ecologische hoofdstructuur. Bij de behandeling van de structuurvisie in de Amsterdamse gemeenteraad werd een motie aangenomen waarin werd gevraagd om nadere precisering van deze ecologische structuur. Deze notitie is daarvan de invulling.

Na vaststelling door de gemeenteraad zal deze notitie als een uitwerking van de structuurvisie worden beschouwd. Dat betekent dat ruimtelijke plannen aan deze notitie zullen worden getoetst. Daarbij wordt gelet op het volgende beleidsuitgangspunt: "de ecologische hoofdstructuur wordt gerespecteerd, knelpunten worden aangepakt en voor wijzigingen is, vergelijkbaar met de hoofdgroenstructuur, een besluit van de gemeenteraad nodig."

Bij ruimtelijke projecten in een gebied waar zich een in deze visie benoemd knelpunt bevindt, is de beleidsintentie dat het oplossen van dat knelpunt wordt meegenomen in het Programma van Eisen en/of het budget van het betreffende projectplan.

Handboek Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën

In mei 2018 is door de Amsterdamse gemeenteraad een handboek aangenomen om voortaan bij alle renovatie en nieuwbouw in de stad de voorwaarde te stellen dat de biodiversiteit vergroot moet worden. Met andere woorden: “natuurinclusief bouwen”.

Bij de realisatie van nieuwbouw zijn er kansen voor de vergroting van de biodiversiteit. Nieuwe gebouwen kunnen bijvoorbeeld worden voorzien van neststenen voor vogels; een relatief goedkope inpassing die geschikt is voor mussen, gierzwaluwen en spreeuwen. Ook voor vleermuizen kunnen voorzieningen worden ingepast.

Nestplaatsen voor vogels

De huismus en de gierzwaluw broeden in kolonies binnen het stedelijke gebied en zijn afhankelijk van goede ‘vaste’ nestplaatsen. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Speciale nestkaststenen kunnen vrij gemakkelijk in het toekomstige ontwerp van de geplande nieuwbouw worden ingepast en de kosten zijn bovendien minimaal. De nestkasten kunnen worden geïntegreerd in de gevels en kunnen zichtbaar of onzichtbaar worden ingepast.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen

Ook voor vleermuizen kunnen voorzieningen in gebouwen worden ingepast. De beste methode hiervoor is het inmettelen van speciale vleermuisstenen in de spouwmuren waar de dieren zowel in de zomer als in de winter kunnen verblijven. Voorzieningen kunnen zichtbaar, maar ook vrijwel onzichtbaar (op minstens drie meter hoogte) worden ingepast in of aan de zuidwestzijde van de gevel.

Groene daken en gevels

Natuurinclusief bouwen is ook het benutten van de daken en de gevels. Daken zijn nu vaak grijs en leeg, maar kunnen perfect gebruikt worden voor het aanleggen van een daktuin met sedum of inheemse bomen of struiken. Ook kan de gevel worden bedekt met bijvoorbeeld klimop of wilde wingerd. Groene daken en gevels hebben veel voordelen. Zo zorgen ze er voor dat gebouwen in de zomer koeler blijven, dat fijnstof in de stad beter wordt afgevangen en dat hevige regenbuien tot wel 90% beter worden opgevangen waardoor het riool niet overbelast raakt.

- Voor openbare verlichting van de Hoofdgroenstructuur gelden de volgende uitgangspunten:
 - er wordt terughoudend verlicht, tenzij de sociale- of verkeersveiligheid om een hoger lichtniveau vraagt;
 - verlichting dient gelijkmatig te zijn, zodat de weggebruiker ook bij een laag lichtniveau voldoende zicht heeft op zijn route en de omgeving;
 - in parken en polders worden alleen de doorgaande, verharde routes voorzien van (openbare) verlichting.
 - verlichting bij evenementen is energiezuinig en heeft een minimale uitstraling op de hemel en de omgeving.