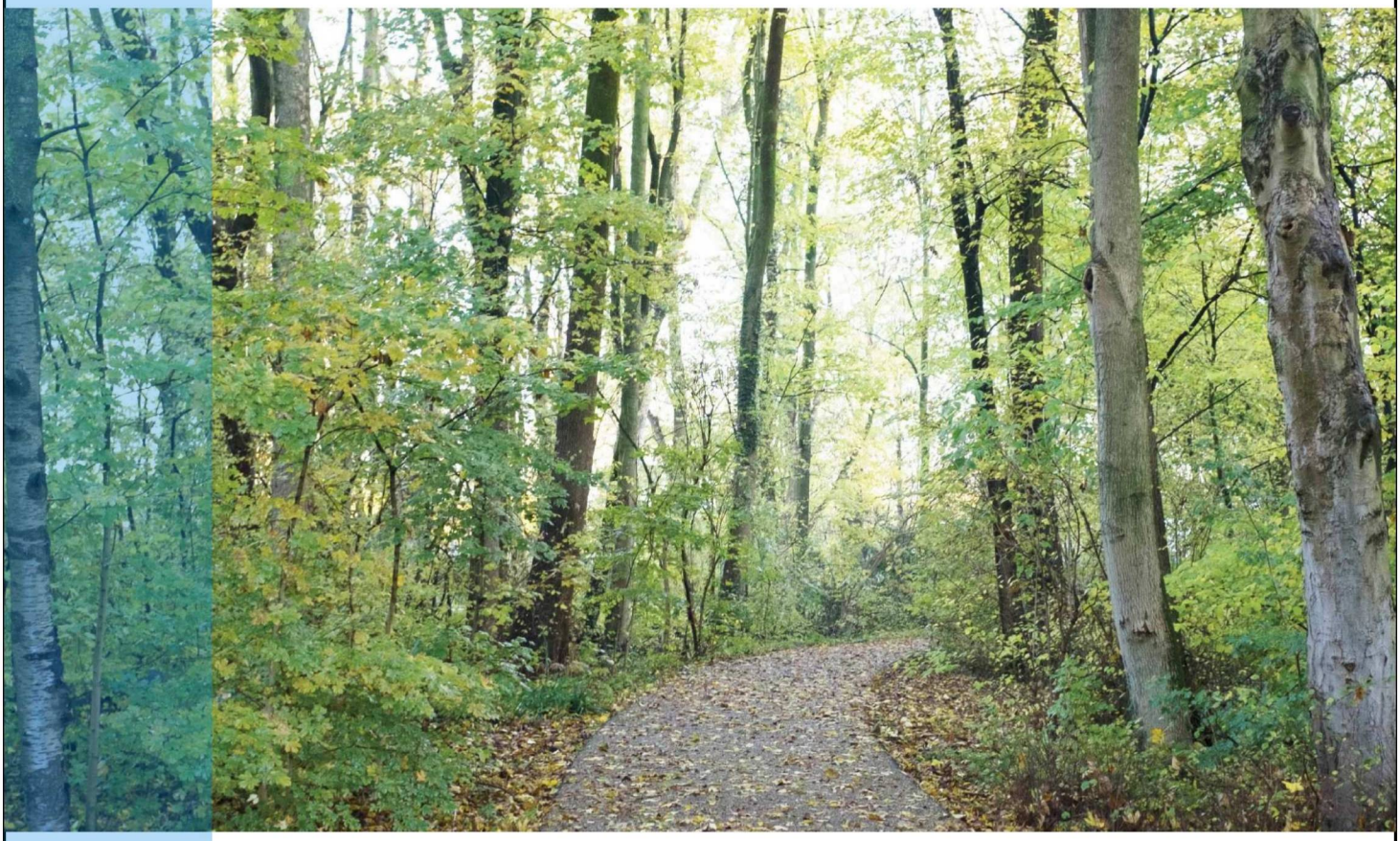
Tauw



Natuurtoets fietspad W.H. Vliegenbos

CONCEPT

10 maart 2020

Verantwoording

Titel	Natuurtoets fietspad W.H. Vliegenbos CONCEPT
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Uitvoering meet- en inspectiewerk	[redacted]
Projectnummer	1273965
Aantal pagina's	45
Datum	10 maart 2020
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 22 2
E info.amsterdam@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en kader 5
1.2 Doel 5
2 Ligging onderzoeksgebied en beschermde gebieden 6
2.1 Ligging en begrenzing onderzoeksgebied 6
2.2 Beschermde gebieden 9
2.3 Beschermde soorten 12
2.3.1 Inleiding Wnb beschermde soorten 12
2.3.2 Beschermingsregime en bepalingen 12
2.3.3 Vrijstellingen 12
2.3.4 Zorgplicht 13
2.3.5 Literatuuronderzoek Wnb beschermde soorten 13
2.3.6 Inleiding beschermde soorten gemeente Amsterdam 18
2.3.7 Literatuuronderzoek beschermde soorten gemeente Amsterdam 19
2.4 Houtopstanden en monumentale bomen 20
3 Veldbezoek 23
3.1 Habitat van zeldzame en beschermde soorten 23
3.2 Conclusie veldbezoek en literatuuronderzoek 28
4 Voorgenomen ingreep 30
4.1 Inleiding 30
4.2 Randvoorwaarden en tracés 30
4.2.1 Randvoorwaarden 30
4.2.2 Tracés 31
5 Effectbeoordeling en conclusie 35
5.1 Inleiding 35
5.2 Variant 1 35
5.2.1 Effecten op gebieden en houtopstanden 35
5.2.2 Effecten op beschermde soorten 35
5.3 Variant 2 37
5.3.1 Effecten op gebieden en houtopstanden 37

5.3.2 Effecten op beschermde soorten 37
5.4 Variant 3 38
5.4.1 Effecten voor gebieden en houtopstanden 38
5.4.2 Effecten voor beschermde soorten 39
5.5 Variant 4 40
5.5.1 Effecten voor gebieden en houtopstanden 40
5.5.2 Effecten voor beschermde soorten 40
5.6 Conclusie 41
6 Samenvatting 43
7 Literatuur 45

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en kader

De gemeente Amsterdam is voornemens de fietsverbinding in Amsterdam Noord te verbeteren door een fietspad aan te leggen door of langs Vliegenbos. Dit bos bevindt zich in het stadsdeel Amsterdam Noord op een doorgaande fiets route tussen veerverbindingen over het IJ (bij de Zamenhofstraat, het IJplein en de Buiksloterweg) en de woongebieden in de wijken Buikslotermeer, Waterlandpleinbuurt en Tuindorp Nieuwendam. Het bos is aangemerkt als wandelgebied, maar wordt door de logische ligging in het stedelijke weefsel al intensief als doorgaande fietsverbinding gebruikt.

De gemeente Amsterdam heeft onderzoek gedaan naar manieren om de doorgaande fietsverbinding te handhaven en de verkeersstromen beter te scheiden. Hiervoor zijn in het verleden barrières geplaatst voor de ingang van het bos om fietsers te ontmoedigen. Deze blijken onvoldoende effectief. Daarom wordt er nu gewerkt aan een doorgaande fietsverbinding waarbij fietsers en voetgangers effectief gescheiden worden. Voor deze verbinding zijn vier alternatieven ontwikkeld.

1.2 Doel

De hoofdvraag van deze rapportage betreft: Wat is de uitvoerbaarheid van de verschillende fietspad tracés binnen de wet en regelgeving?

Overzicht van opmerkingen bij R002 1273965TVL V01

Pagina: 5

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 12:38:54 +01'00'

Dit is niet de aanleiding, de aanleiding is onduidelijkheid en onenigheid tussen gebruikers van het Vliegenbos. Men fietst daar omdat het een doorgaande route is maar het is wandel en losloopgebied, dit zorgt voor verwarring.

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 12:44:21 +01'00'

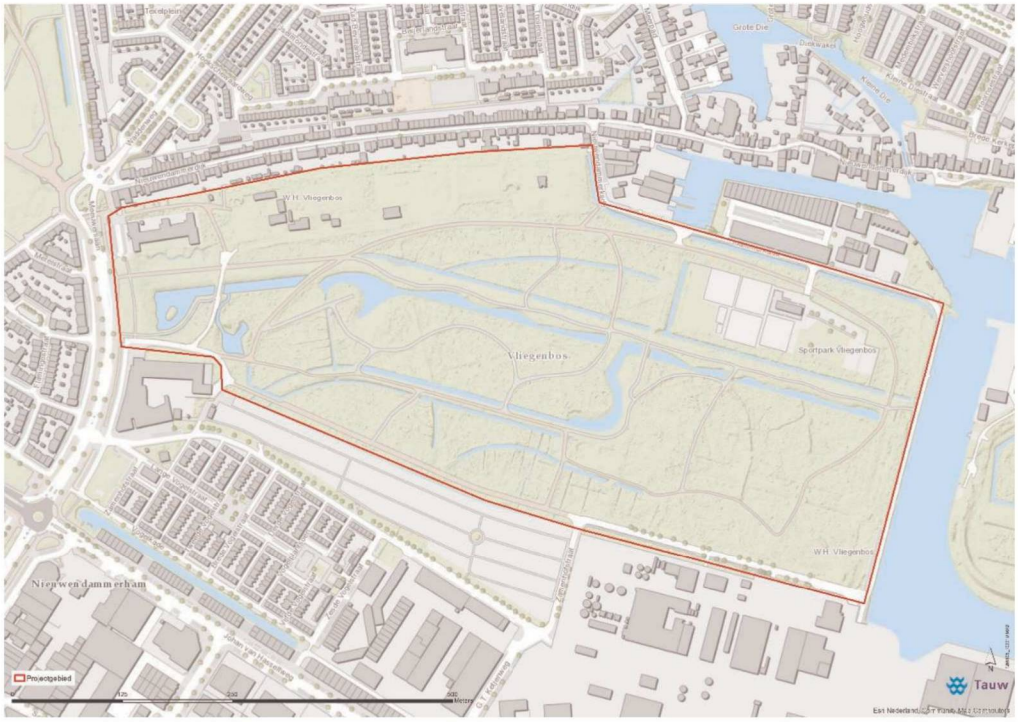
Wij hebben geen onderzoek gedaan naar manieren om de doorgaande fietsverbinding te handhaven want er is officieel geen doorgaande fietsverbinding.
Naar aanleiding van incidenten in het Vliegenbos tussen fietsers en wandelaars zijn we in gesprek gegaan met stakeholders en met betrokken bewoners. Twee bewonersavonden zijn er georganiseerd. Met de input van de gesprekken met stakeholders en input van de bewonersavonden zijn vier varianten / tracés ontwikkeld.

2 Ligging onderzoeksgebied en beschermde gebieden

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving van het onderzoeksgebied gegeven. Vervolgens wordt gekeken naar gebieden die beschermd zijn onder de Wnb. en het beleid van de gemeente Amsterdam. Daarna worden de beschermde soorten (Wnb. en gemeentelijk) in kaart gebracht. Als laatste worden de (monumentale) bomen en beschermde houtopstanden in kaart gebracht.

2.1 Ligging en begrenzing onderzoeksgebied

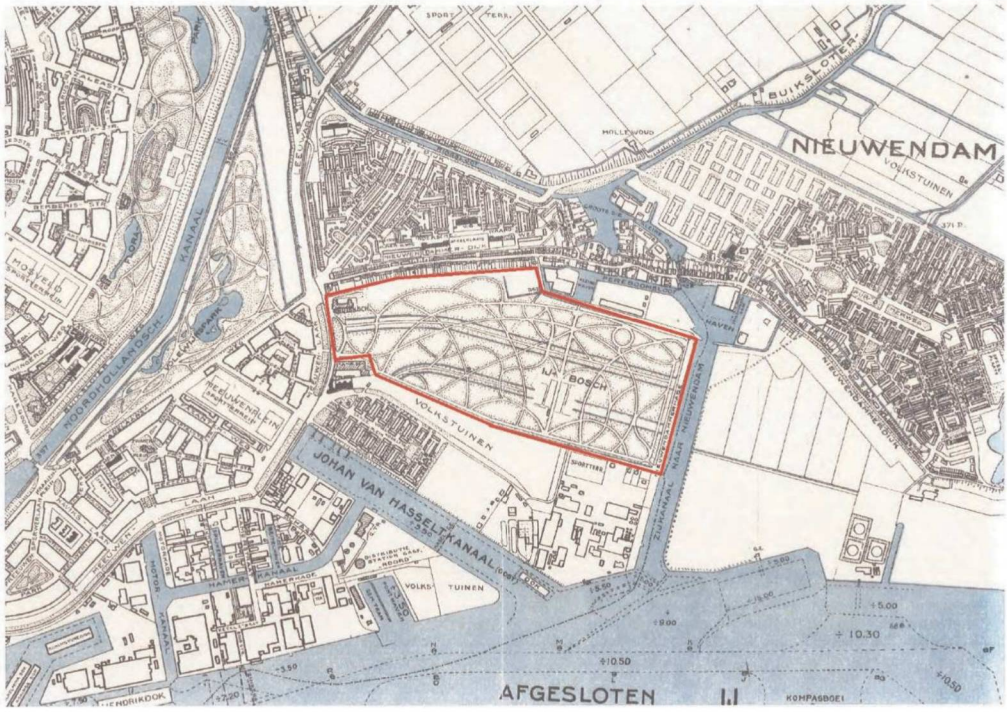
In de onderstaande afbeelding (figuur 2.1) is de begrenzing van het onderzoeksgebied opgenomen. Hierbij is de begrenzing van Beheerplan W.H. Vliegenbos aangehouden (Klingen Bomen, 2006).



Figuur 2.1: Globale begrenzing van het projectgebied

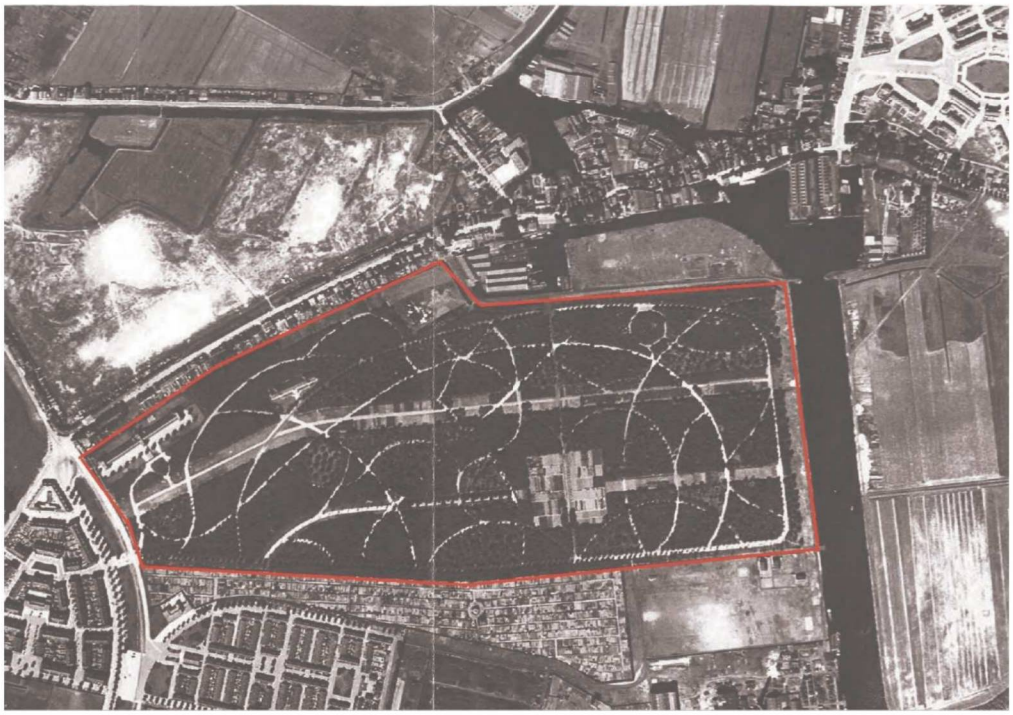
Het bos is globaal gelegen tussen de Nieuwendammerdijk en het IJ. Naast een Scoutingterrein, sportvelden en een camping bestaat het plangebied uit ongeveer 20 Ha bos. Dit loofbos is rond 1910 aangelegd op rijke kleigrond. Hoofdboomsoorten zijn es (*Fraxinus excelsior*), iep (*Ulmus spec.)* en gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*).

Een uitgebreide beschrijving van het gebied is opgenomen in het beheerplan (Klingen Bomen, 2006). Historisch gezien is het bos bedoeld als “vrije natuur” voor de arbeiders. Het bos is aangelegd naar ontwerp van de directeur Publieke Werken, A.W. Bos en architect M.Ph.J.H. Klijnen (figuur 2.2).



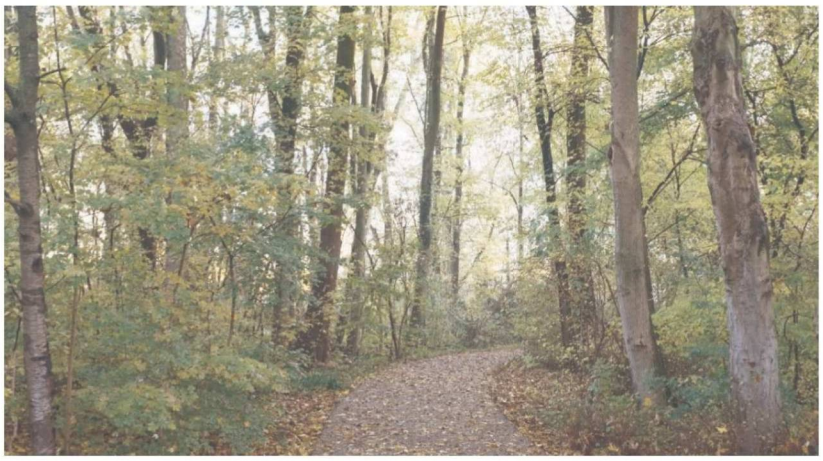
Figuur 2.2: Historische kaart van het W.H. Vliegenbos (toen nog aangeduid als IJbosch). Het plangebied is hier rood omlijnd. Deze kaart geeft de inrichting omstreeks 1920 weer.

Sinds de aanleg is het gebied echter niet onafgebroken bebost geweest. Zo is aan het eind van de Tweede Wereldoorlog ongeveer 85% van de bomen in het W.H. Vliegenbos gekapt voor brandhout. De originele padenstructuur bleef echter behouden en de afgezaagde bomen liepen weer uit. Inmiddels zijn deze bomen weer uitgegroeid tot een volwaardig bos en is er niets meer te zien van de kaalslag van ruim 70 jaar geleden.



Figuur 2.3: Historische luchtfoto van het W.H. Vliegenbos. Deze foto moet omstreeks 1944 gemaakt zijn, vlak voor de grootschalige kap aan het eind van de Tweede Wereldoorlog.

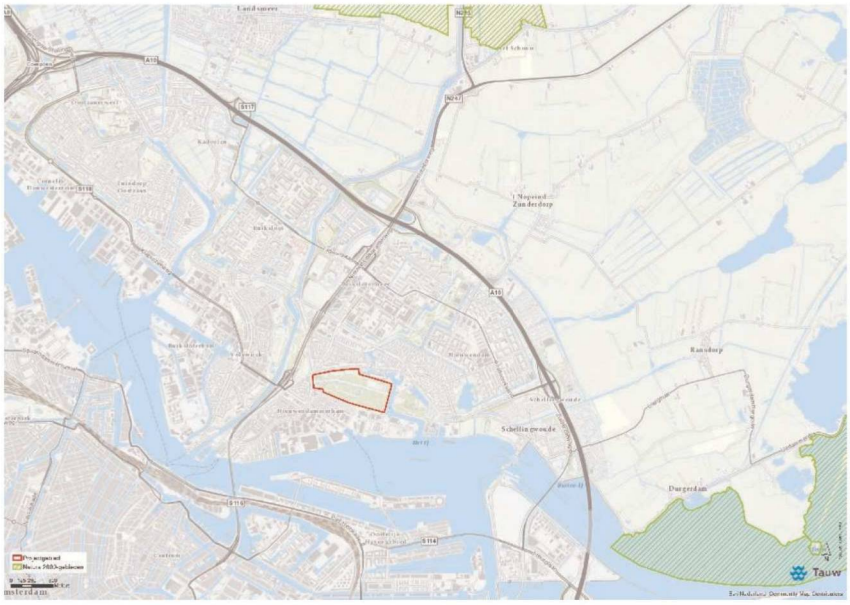
Het W.H. Vliegenbos kenmerkt zich nu door zijn wilde en natuurlijke uiterlijk (figuur 2.4). De dichte bossen worden natuurlijk beheerd en kennen een relatief hoge soortenrijkdom. Deze bospercelen worden afgewisseld met open weides en sloten. Een verslag van het veldbezoek, met daarin ook sfeerbeelden van de huidige situatie, is opgenomen in hoofdstuk 3.



Figuur 2.4: Voorjaarsaspect van het W.H. Vliegenbos

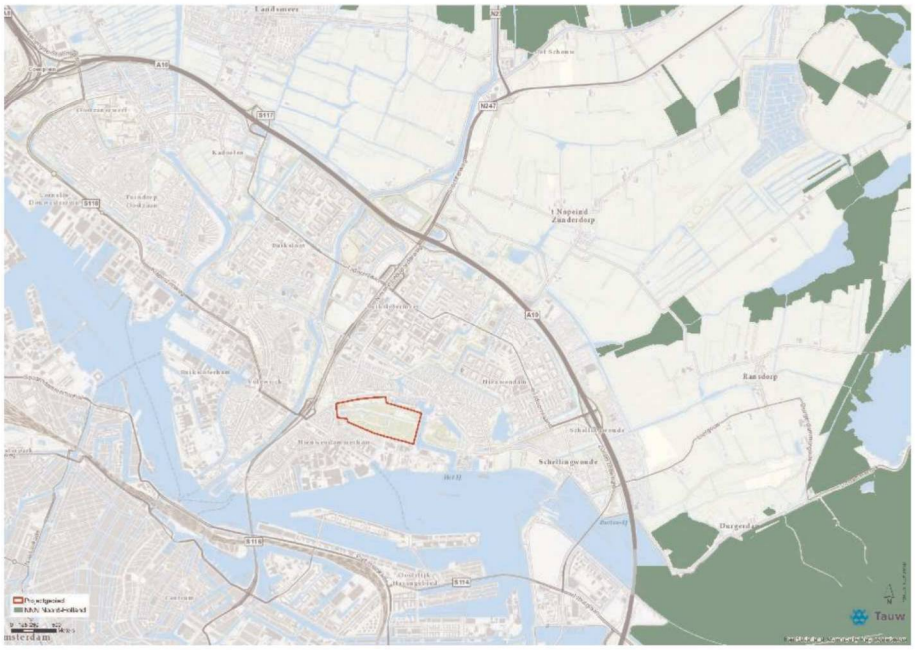
2.2 Beschermde gebieden

In de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van Natura 2000-gebieden. Het is verboden zonder vergunning ontwikkelingen te realiseren die verslechtering van de kwaliteit van habitats in Natura-2000 gebieden tot gevolg kunnen hebben (artikel 2.7) of een significant verstorend effect kunnen veroorzaken op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het gaat hierbij dus heel duidelijk niet alleen om ontwikkelingen die in een Natura 2000-gebied zelf plaats vinden, maar ook om ontwikkelingen die door bijvoorbeeld geluidsoverlast of stikstofuitstoot een invloed hebben op beschermde gebieden. Het W.H. Vliegenbos is niet aangewezen als Natura 2000-gebied. Het projectgebied bevindt zich op vier kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Ilperveld, Oostzanerveld, Varkensland & Twiske en op drie kilometer afstand van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (zie figuur 2.5).



Figuur 2.5: Ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Ilperveld, Oostzanerveld, Varkensland & Twiske in het noorden en Markermeer & IJmeer in het oosten.

De Natuurnetwerk Nederland (NNN) is planologisch beschermd via de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het NNN geldt het 'nee, tenzij' -principe. Het NNN is vastgesteld in de Provinciale ruimtelijke verordening (PRV) (Provincie Noord-Holland, 2019). Een ingreep op het NNN moet worden getoetst op de wezenlijke kenmerken en waarden. Binnen NNN-gebieden gaat het doorgaans om effecten als ruimtebeslag, geluid (stiltegebieden) en aantasting van een leefgebied. In enkele provincies kent het beschermingsregime ook een externe werking. Er is dan ook toetsing nodig als activiteiten buiten het NNN plaatsvinden. Voor de Provincie Noord-Holland is toetsing van externe werking niet aan de orde. Ook maakt het bos geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (zie figuur 2.6).



Figuur 2.6: ligging van het projectgebied ten opzichte van het NNN

Het plangebied is wel onderdeel van de Hoofdgroenstructuur van de gemeente Amsterdam (zie figuur 2.7). Het is hier grotendeels aangewezen als groentype Rustgebied/struinnatuur. Een deel van het plangebied is aangewezen als Sportpark.



Figuur 2.7: Ligging van de Hoofdgroenstructuur van de gemeente Amsterdam.

Het gewenste gebruik van de gebieden die zijn aangewezen als Rustgebied/struinnatuur is door de gemeente omschreven als “Wild ogende gebieden die voor Amsterdam zeldzame planten en dieren bevatten en mogelijkheden bieden voor natuurbeleving…” (Gemeente Amsterdam, 2011). Ontwerper en beheerder blijven in deze gebieden zo veel mogelijk achter de schermen.

De alternatieven voor het fietspad komen grotendeels door het groentype Rustgebied/struinnatuur te liggen. De nieuwe inrichting moet aan de richtlijnen voor het groentype blijven voldoen. De begrenzing van het plangebied als groentype Rustgebied/struinnatuur heeft tot gevolg dat bij de verdere planvorming rekening gehouden dient te worden met de richtlijnen. Mogelijk is het dan ook nodig om bij de technische advies commissie (TAC) advies in te winnen over de haalbaarheid van het ontwerp waar het gaat om het behoud van de waarden als groentype Rustgebied/struinnatuur (met bijbehorende richtlijnen).



Figuur 2.8: Ecologische hoofdstructuur van de gemeente Amsterdam

Binnen het plangebied is een deel van het W.H. Vliegenbos aangewezen als Ecologische structuur van de gemeente Amsterdam. Deze structuur is opgenomen in de Structuurvisie van de gemeente Amsterdam (Gemeente Amsterdam, 2011) en verder uitgewerkt in de Ecologische Visie (Gemeente Amsterdam, 2012). Het doel van de Ecologische structuur is het verbinden van de grote groengebieden rond Amsterdam doormiddel van groen corridors. Hierbij wordt aansluiting gezocht met de NNN gebieden in de omgeving van de stad. De Ecologische structuur moet dan ook als een verlengstuk van het NNN gezien worden.

De gemeente Amsterdam wil de ecologische structuur respecteren en in overleg met de betrokken stadsdelen en taludbeheerders verder verbeteren. Bij het aanleggen van het fietspad moet rekening gehouden worden met de Ecologische structuur. Er mag geen barrière ontstaan waardoor de werking van de Ecologische structuur afneemt. Ook moet er tijdens de plannen gezocht worden naar manieren om eventuele knelpunten in of om het gebied op te lossen.

Pagina: 11

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 12:54:43 +01'00'

Het Vliegenbos bestaat in het bestemmingsplan Nieuwendam Zuid II uit de bestemming Groen, Water, Sport, Recreatie en Maatschappelijk. De bestemming Groen staat conform de HGS recreatieve voorzieningen gericht op natuurbeleving toe, maar ook fiets en voetpaden. Hierdoor biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid om fietspaden te herstellen of toe te voegen. Hierdoor hoeft er geen advies te worden gevraagd bij de TAC.

2.3 Beschermde soorten

In deze paragraaf wordt het voorkomen van wettelijk beschermde soorten binnen het W.H. Vliegenbos in kaart gebracht. Het gaat hierbij om soorten die beschermd zijn onder de Wnb, maar ook om soorten die beschermd zijn onder het beleid van de gemeente Amsterdam.

2.3.1 Inleiding Wnb beschermde soorten

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe“. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

2.3.2 Beschermingsregime en bepalingen

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

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

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 2.1 is een samenvatting van de verbodspalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

2.3.3 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie “Nationale soorten”, zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Noord-Holland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten “vrij te stellen” van de ontheffingsplicht . Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. De provincie Noord-Holland heeft kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) niet vrijgesteld. Deze soorten worden daarom wel meegenomen in deze rapportage.

Tabel 2.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

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

Toelichting:

Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming.

Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet.

Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet.

2.3.4 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken.

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

2.3.5 Literatuuronderzoek Wnb beschermde soorten

In de ruime omgeving van het plangebied (10 km rond het plangebied) is onderzocht voor welke soorten geschikt habitat aanwezig is. Op basis hiervan zijn de volgende soortgroepen geselecteerd (zie ook tabel 2.2). De tabel geeft hierdoor dus een zo compleet mogelijk overzicht van soorten die mogelijk in de omgeving voorkomen.

In de tabel zijn, door deze ruime selectiemethode, echter ook soorten opgenomen waarvan het werkelijk voorkomen binnen het plangebied zeer onwaarschijnlijk is. Onder de tabel wordt toegelicht voor welke soorten dit geldt. Daarna wordt toegelicht of en waarom het voorkomen van deze soorten op voorhand kan worden uitgesloten.

Tabel 2.2 Soorten in de omgeving van het plangebied

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Flora	Blaasvaren, brave hendrik, groensteel, groot spiegelklokje, schubvaren
Grondgebonden zoogdieren	Eekhoorn, boommarter, bunzing, hermelijn, wezel, noordse woelmuis en algemene zoogdieren als egel, konijn en vos
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis
Vogels	Algemene broedvogels als merel en heggemus.
Vogels jaarrond beschermd[1]	Categorie 1 t/m 4: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespendief. Categorie 5: blauwe reiger, boerenzwaluw, boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart
Amfibieën	Rugstreeppad, poelkikker en algemene amfibieën als bruine kikker en gewone pad
Reptielen	Ringslang
Vissen	Grote modderkruiper, houting en algemene vissoorten als driedoornig stekelbaarsje en snoek
Vlinders	Iepenpage, teunisbloem pijlstaart
Libellen	Groene glazenmaker, noordse winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel
Overige ongewervelden	Oeveraas, vermiljoenkever, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever en platte schijforen

[1] Nesten van vogels met een jaarrond beschermd nest zijn ingedeeld in vijf verschillende categorieën. Vogels met een nest uit categorie één tot en met vier maken jaar op jaar gebruik van het zelfde nest, zijn slecht in staat een nieuw nest te bouwen en/of maken ook buiten het broedseizoen gebruik van de nestplaats. Deze soorten zijn zeer gevoelig voor vernietiging van hun nestplaats. Soorten uit categorie vijf keren vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar beschikken wel over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze nesten zijn alleen beschermd als er ecologisch zwaarwegende factoren zijn. Ecologisch zwaarwegende factoren zijn bijvoorbeeld dat een soort lokaal, regionaal of nationaal een matige of slechte staat van instandhouding heeft.

Zoals boven de tabel al is toegelicht is het plangebied lang niet voor alle soorten uit de tabel geschikt. Om uitgesloten te worden van verder onderzoek moet een plangebied voldoen aan tenminste één van de volgende criteria:

- Essentiële onderdelen van het habitat van de betreffende soort ontbreken, Denk hierbij bijvoorbeeld aan het ontbreken van akkers die periodiek geploegd worden. Bij het ontbreken van onbespoten akkers kunnen de meeste akkerplanten worden uitgesloten.
- Soorten kunnen het plangebied net bereiken door barrières in de omgeving. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bepaalde grondgebonden zoogdieren die een gebied niet kunnen bereiken omdat hun doorgang versperd wordt door een snelweg.
- De soort is in het verleden wel in het gebied aanwezig geweest, maar komt er nu niet meer voor door een verandering die in het gebied heeft plaatsgevonden. Dit weten we door intensieve monitoring. Hierbij kan gedacht worden aan bepaalde plantensoorten die uit een bos verdwijnen naarmate het bos dichter en donkerder wordt.

Als een soort aan minimaal één van deze criteria voldoet wordt hij omwille van de leesbaarheid niet verder meegenomen behandeld in de effectanalyse. Van de volgende soorten is duidelijk dat zij niet in het gebied voorkomen (zie tabel 2.3):

Tabel 2.3: Soorten die beschermd zijn onder de Wnb maar waarvan het voorkomen in het plangebied is uitgesloten

Soort	Uitgesloten omdat
Blaasvaren, groensteel en schubvaren	Deze drie varensoorten komen alleen voor op muren. In het plangebied zijn geen geschikte muren aanwezig, De soorten komen wel voor op kademuren in de binnenstad van Amsterdam. Omdat geschikte groeiplaatsen ontbreken zijn blaasvaren, groensteel en schubvaren niet verder meegenomen in de rapportage.
Brave hendrik en groot spiegelklokje	Brave hendrik is gebonden aan beschutte, zonnige, warme groeiplaatsen op vochtige, zeer voedselrijke omgewerkte grond zoals mesthopen en begraafplaatsen. Groot spiegelklokje is gebonden aan zonnige, vochtige, stikstofarme, matig voedselrijke groeiplaatsen. Voorbeelden hiervan zijn extensief bemeste graanakkers en stroomruggen in rivierdalen. In het W.H. Vliegenbos ontbreken geschikte groeiplaatsen van brave hendrik door het ontbreken van plaatsen waar regelmatig bodembewerking plaats vindt. Ook geschikte groeiplaatsen van groot spiegelklokje ontbreken, door het gesloten karakter van het plangebied. Beide soorten worden dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.
Noordse woelmuis	Ten noorden van het plangebied, in het veenweidegebied ten noorden van Amsterdam, zijn in de afgelopen 10 jaar meerdere waarnemingen van noordse woelmuis gedaan. Het leefgebied van noordse woelmuis bestaat uit hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. Dergelijke vegetaties zijn in het plangebied of de directe omgeving hiervan niet aanwezig. Daarnaast vormt de verstedelijkte omgeving van het plangebied een onneembare barrière voor noordse woelmuis. Omdat geschikt leefgebied van noordse woelmuis in het plangebied ontbreekt en de soort het plangebied niet kan bereiken door barrières in de omgeving, wordt noordse woelmuis niet verder meegenomen in de rapportage.

Soort	Uitgesloten omdat
Gierzwaluw, huismus, kerkuil, slechtvalk, steenuil, boeren zwaluw en zwarte roodstaart	Deze vogelsoorten broeden vrijwel uitsluitend in gebouwen. In het W.H. Vliegenbos zijn geen gebouwen aanwezig. Er worden geen gebouwen gesloopt. Deze vogelsoorten worden dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.
Wespendief	Nestplaatsen van wespendief bevinden zich in grote afgelegen (naald) bossen. De soort is erg gevoelig voor verstoring. Het W.H. Vliegenbos is door zijn intensieve gebruik en ligging midden in de stedelijke omgeving van Amsterdam ongeschikt als nestplaats voor wespendief. Wespendief wordt dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.
Rugstreeppad en poelkikker	Rugstreeppad is gebonden aan open en zandige pionier milieus met ondiepe poelen die snel opwarmen. Poelkikker is met name gebonden aan zwak zure stilstaande wateren in met name bos- en heidegebieden. De kern van het verspreidingsgebied bevindt zich op hoge zandgronden. De landschapstypes die geschikt zijn als leefgebied voor rugstreeppad en poelkikker komen niet voor in het W.H. Vliegenbos. Hierdoor is het plangebied ongeschikt als leefgebied van deze soorten. Rugstreeppad en poelkikker worden dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.
Houting	De houting brengt een groot deel van zijn leven op zee door. In het najaar trekken de vissen de rivieren op om te paaien boven kiezel of zandbodems op plaatsen met een matige stroming. De jonge vissen laten zich vervolgens de rivier afzakken om op te groeien in grotere meren. Tot 1938 werd deze trekvis nog regelmatig in de grote rivieren gevangen. Helaas is de vissoort rond 1940 uitgestorven. Na herintroductie in de Rijn in 1999 wordt het IJsselmeer weer als opgroeiplaats voor jonge vissen gebruikt. De vissen komen door het IJ in zee terecht. De watergangen in het W.H. Vliegenbos maken geen onderdeel uit van het leefgebied van houting. Houting word dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.
Groene glazenmaker, noordse winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel	Deze libellensoorten zijn gebonden aan kleine plasjes, vennen, hoogveengebieden en laagveengebieden. Binnen 10 kilometer van het plangebied is geschikt leefgebied aanwezig van deze soorten in het Natura 2000-gebied Ilperveld, Oostzanerveld, Varkensland & Twiske. Binnen het plangebied ontbreek geschikt leefgebied voor deze libellensoorten. De watergangen in het plangebied voldoen niet aan de criteria die deze libellen aan hun leefgebied stellen. Ook zijn groene glazenmaker, noordse winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel de afgelopen 10 jaar niet in de omgeving van het plangebied waargenomen. Libellensoorten worden dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.
Teunisbloem pijlstaart	Hoewel deze nachtvlindersoort zich sinds 2000 vanuit Zuid-Limburg sterk naar noorden toe uitbreid, is teunisbloempijlstaart ten noorden van de Rijn vrijwel afwezig. In de omgeving van Amsterdam zijn geen waarnemingen van Teunisbloempijlstaart bekend. Door de afstand tussen de bekende populatie en het plangebied is het voorkomen van teunisbloempijlstart op voorhand uitgesloten. De soort word dan ook niet verder meegenomen in de rapportage.

Soort	Uitgesloten omdat
Oeveraas	Deze eendagsvlieg kwam vroeger in grote getalen voor langs de grote rivieren. Door de normalisatie van de rivieren en het verslechteren van de waterkwaliteit is de soort echter vrijwel volledig uit Nederland verdwenen. De laatste jaren wordt de soort weer gevonden op plaatsen waar door natuurontwikkeling kleibanken langs de rivieren zijn ontstaan. Deze kleibanken zijn essentieel voor de ei-afzet van oeveraas. Omdat dergelijke kleibanken langs het IJ en in het W.H. Vliegenbos ontbreken is het voorkomen van Oeveraas in het plangebied uitgesloten. De soort word dan ook niet verder meegenomen in de rapportage
Vermiljoenkever, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever	Deze keversoorten zijn binnen Nederland zeldzaam. Vermiljoenkever is gebonden aan vochtige populieren bossen met veel dood hout. Brede geelrandwaterroofkever en gestreepte waterroofkever zijn gebonden aan grote open wateren in veengebieden. Beide habitattypen ontbreken in het plangebied. Vermiljoenkever, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever worden dan ook niet verder meegenomen in de rapportage
Platte schijforen	Het leefgebied van platte schijfhoren bestaat uit zoete, heldere en schone wateren met een rijke begroeiing. Deze watertype zijn ten noorden van het plangebied in het Natura 2000-gebied Ilperveld, Oostzanerveld, Varkensland & Twiske zeker aanwezig. De soort is hier de afgelopen 10 jaar echter niet waargenomen. Ook binnen het plangebied is de soort in die periode afwezig. De kern van het verspreidingsgebied van platte schijfhoren ligt in de laagveengebieden ten zuidoosten van Amsterdam. Het voorkomen van platte schijfhoren in het W.H. Vliegenbos is dan ook uitgesloten omdat de soort een zeer beperkt dispersievermogen heeft. Het IJ vormt een onneembare barrière voor deze soort. Platte schijfhoorn is dan ook niet verder meegenomen in de rapportage

Tijdens de verdere rapportage zal rekening gehouden worden met eekhoorn, boommarter, bunzing, hermelijn, wezel, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer, blauwe reiger, boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, ringslang, grote modderkruiper en iepenpage

Voor een laatste controle, is een soortenlijst van de overgebleven mogelijk aanwezige soorten meegenomen tijdens het veldbezoek. In dit veldbezoek is de actuele situatie in het plangebied beoordeeld. De bevindingen van het veldbezoek zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Als tijdens het veldbezoek bleek dat de actuele situatie in het W.H. Vliegenbos toch niet voldeed aan de habitateisen van een soort, is het voorkomen van deze soort alsnog uitgesloten (zie paragraaf 3.1). De effecten voor soorten die niet zijn opgenomen in tabel 2.3 én niet zijn uitgesloten tijden het veldbezoek in hoofdstuk 3, zijn beschreven in hoofdstuk 5.

Naast de strikt beschermde soorten moet in het kader van zorgplicht ook altijd rekening worden gehouden met algemene zoogdieren, amfibieën, vissoorten en broedende vogels.

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 13:57:23 +01'00'

2.3.6 Inleiding beschermde soorten gemeente Amsterdam

Naast de wettelijk beschermde soorten die beschreven zijn in paragraaf 2.3.5, heeft de gemeente Amsterdam een aantal soorten aangewezen die speciale aandacht en bescherming verdienen. Het gaat hierbij om:

- Soorten die onder de oude Flora- en faunawet beschermd waren, maar deze bescherming met invoering van de Wnb verloren hebben. Omdat de gedragscode van de gemeente Amsterdam is opgesteld onder de oude Flora- en faunawet, moet tijdens beheer en inrichting nog steeds rekening gehouden worden met soorten uit tabel 2 en tabel 3;
- Soorten die kenmerkend zijn voor Amsterdam en als doelsoort zijn opgenomen op de Doelsoortenlijst. De doelsoortenlijst is te vinden via de site van de gemeente Amsterdam;
- Muurplanten waarvan de kern van het verspreidingsgebied binnen de gemeente Amsterdam ligt.

De mate waarin bovengenoemde categorieën beschermd zijn verschilt sterk. Zo is de bescherming voor soorten die zijn opgenomen in de gedragscode van de gemeente Amsterdam verankerd in de algemene zorgplicht (Wnb. Artikel 2.11). In aanvulling hierop moeten de soorten uit tabel 2 en tabl 3 van de Flora- en faunawet in kaart worden gebracht middels een gerichte inventarisatie. Vervolgens moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten voor deze soorten zo goed mogelijk uit te sluiten.
De soorten van de Doelsoortenlijst vallen samen met de soorten die op de Rodenlijst, de gedragscode en de Wnb zijn opgenomen. De Doelsoortenlijst voorziet daarnaast niet in een specifieke bescherming van deze soorten. In deze rapportage worden de effecten voor de soorten beschreven in de onderdelen die gaan over de Wnb bescherming en de gedragscode van de gemeente Amsterdam.

Bij de laatste categorie gaat het concreet om steenhavikskruid (*Hieracium sabaudum subsp. rigens*) en lancetvormige streepvaren (*Asplenium obovatum subsp. lanceolatum*). Deze twee soorten zijn vrijwel uitsluitend beperkt tot enkele muren in Amsterdam. De soorten waren echter niet wettelijk beschermd onder de Flora- en faunawet en zijn ook niet opgenomen in de Wnb. Daarom wordt de bescherming voor deze bijzondere muurplanten opgestart in de nieuwe gedragscode van de gemeente Amsterdam. Deze nieuwe gedragscode is echter nog niet opgeleverd. Om groeiplaatsen van deze twee soorten in de tussentijd wel goed te beschermen worden zij in alle natuurtoetsen die binnen Amsterdam uitgevoerd worden meegenomen.

Om in kaart te brengen met welke soorten rekening gehouden moet worden is een vergelijkbaar proces doorlopen als hierboven in paragraaf 2.3.5 beschreven is. Om herhaling te voorkomen en de leesbaarheid van de rapportage te bevorderen zijn hierbij soorten die onder de Wnb. beschermd zijn buiten beschouwing gelaten. De resultaten van het literatuuronderzoek zijn opgenomen in paragraaf 2.3.7

2.3.7 Literatuuronderzoek beschermde soorten gemeente Amsterdam

Voor dit literatuuronderzoek is gekeken naar de documenten die aan de bescherming ten grondslag liggen. In deze documenten zijn lijsten met beschermde soorten opgenomen. Als de soorten die onder de Wnb beschermd worden weggelaten levert dit de volgende lijst op (zie tabel 2.4).

Tabel 2.4: Soorten die binnen de gemeente Amsterdam aanvullend beschermd zijn

Soortgroep	Soort	Beschermd via
Flora	Bijenorchis, daslook, gele helmbloem, grote keverorchis, kleine keverorchis, hondskruid, klein glaskruid, moeraswespenorchis, rietorchis, ronde zonnedauw, steenanjer, steenbreekvaren, stijf hardgras, tongvaren, veenmosorchis, veldsalie, welriekende nachtorchis, wilde marjolein en zwartsteel	Gedragscode gemeente Amsterdam
Vissen	Meerval, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, bittervoorn en rivierprik	Gedragscode gemeente Amsterdam
Flora	Steenhavikskruid en lancetvormige streepvaren	Bijzondere muurplanten waarvoor bescherming in voorbereiding is. In de toekomst beschermd via gemeentelijke gedragscode.

Ook hier geldt dat niet alle soorten in het W.H. Vliegenbos voor kunnen komen. Net als in paragraaf 2.3.5 zijn in de onderstaande tabel (tabel 2.5) de soorten opgenomen waarvan het voorkomen op voorhand kan worden uitgesloten.

Tabel 2.5: Soorten die binnen de gemeente Amsterdam aanvullend beschermd zijn maar waarvan het voorkomen in het plangebied is uitgesloten

Soort	Uitgesloten omdat
Gele helmbloem, klein glaskruid, steenbreekvaren, stijf hardgras, zwartsteel, steenhavikskruid en lancetvormige streepvaren	Deze plantensoorten zijn in sterke mate gebonden aan (zonnige) muren. In het plangebied zijn geen geschikte muren aanwezig, De soorten komen wel voor op kademuren en andere oude muren in de binnenstad van Amsterdam. Omdat geschikte groeiplaatsen ontbreken worden deze soorten niet verder meegenomen in de rapportage.
Bijenorchis, hondskruid, steenanjer, veldsalie, welriekende nachtorchis, wilde	Deze soorten zijn gebonden aan open groeiplaatsen. Het plangebied is bebost en daardoor ongeschikte als groeiplaat. De open delen van het plangebied zijn intensief beheerd, waardoor ook hier de soorten

Soort	Uitgesloten omdat
marjolein, ronde zonnedauw en moeraswespenorchis	niet voor kunnen komen. Daarom worden deze soorten niet verder meegenomen in de rapportage.
Kleine keverorchis en veenmosorchis	Deze soorten hebben binnen Nederland een zeer beperkte verspreiding. Kleine keverorchis wordt vrijwel uitsluitend gevonden in duinbossen. De verspreiding van veenorchis is binnen Nederland beperkt tot één groeiplaats in Zuid-Limburg. Daarnaast voldoet het plangebied niet aan eisen die kleine keverorchis en veenorchis aan hun groeiplaats stellen. Daarom worden deze soorten niet verder meegenomen in de rapportage.
Europese meerval en rivierprik	Deze vissoorten zijn gebonden aan de grote rivieren (Europese meerval en rivierprik) en meren (Europese meerval). Het leefgebied bestaat vrijwel uitsluitend uit brede watergangen (de Nie, 1996). Ook in het IJ kunnen deze soorten voorkomen. Het W.H. Vliegenbos ligt aan het IJ, maar maakt zelf geen onderdeel uit van het leefgebied van deze vissoorten. Hiervoor zijn de watergangen in het bos te klein en te ondiep. Bovendien staan de watergangen niet in open verbinding met het IJ (zie figuur 3.4). Hiermee is ook het incidenteel voorkomen van zwervende exemplaren in het vliegenbos uitgesloten. Daarom worden deze soorten niet verder meegenomen in de rapportage.

Uit de bovenstaande tabel volgt dat alleen daslook, grote keverorchis, rietorchis, tongvaren, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn als gemeentelijk beschermde soorten in het gebied voor kunnen komen.

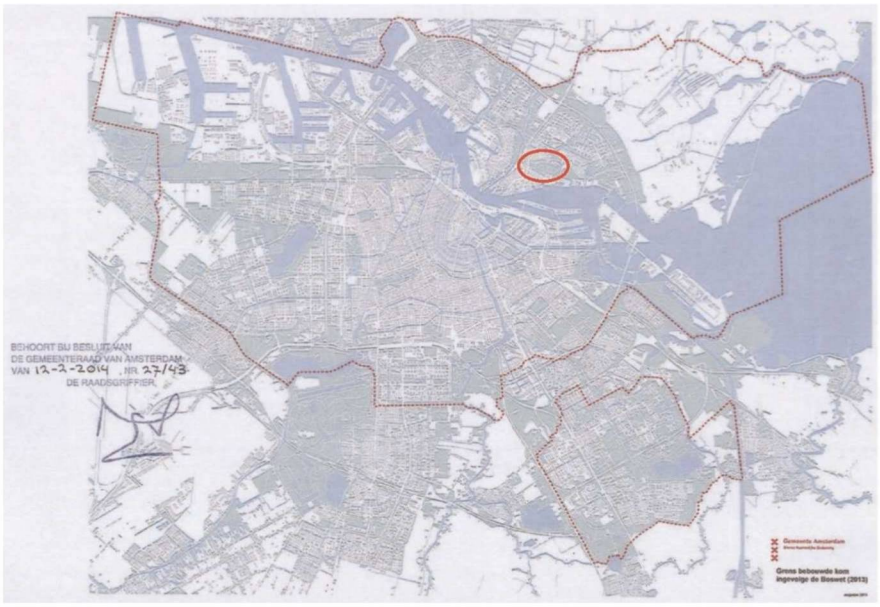
Voor een laatste controle, zijn deze soorten toegevoegd aan de soortenlijst die al is opgesteld voor Wnb soorten om ook hier de actuele situatie in het plangebied te kunnen beoordelen. De bevindingen van het veldbezoek zijn opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op eventuele effecten op deze soorten.

2.4 Houtopstanden en monumentale bomen

Een houtopstand (bos) en bomen kunnen op twee verschillende manieren beschermd zijn. Allereerst zijn houtopstanden op landelijke niveau beschermd via de Wnb. Dit gaat voor alle houtopstanden die buiten de bebouwde kom liggen en een oppervlakte hebben van meer dan 10 are. Ook bomenrijen van meer dan 20 bomen zijn op deze manier beschermd. In figuur 2.9 is de grens van de bebouwde kom voor het beschermingsregiem houtopstanden weergegeven.

Pagina: 20

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 14:12:48 +01'00'



Figuur 2.9: Bebouwde kom volgens het beschermingsregiem houtopstanden (gemeente Amsterdam, 2014). Het plangebied ligt in de rode cirkel.

Omdat het plangebied volledig in de bebouwde kom ligt, is het beschermingsregime houtopstanden van de Wnb niet van toepassing.
De tweede manier waarop houtopstanden en bomen beschermd kunnen zijn verloopt via de gemeente. De bescherming van monumentale bomen en houtopstanden loopt via de gemeentelijke bomenverordeningen (gemeente Amsterdam, 2014). De beschermde status houdt in dat een boom met een minimale stamomtrek van 31 cm of meer in principe niet gekapt mag worden. Vóór de kap plaats kan vinden moet een vergunning worden afgegeven door de gemeente Amsterdam. Na de kap moet er weer een zelfde aantal bomen aangeplant worden.

Daarnaast heeft de gemeente Amsterdam beleid om waardevolle bomen en houtopstanden te beschermen. Hiervoor heeft de gemeente de afzonderlijke stadsdelen gevraagd lijsten van beschermwaardige bomen en houtopstanden op te stellen. Onderstaande kaart (figuur 2.10) geeft de monumentale bomen binnen het plangebied weer.



Figuur 2.10: Monumentale bomen binnen het plangebied (maps.amsterdam.nl).

Ook de monumentale bomen zijn beschermd via de gemeentelijke bomenverordening. In de verordening is opgenomen dat monumentale bomen in principe niet gekapt mogen worden, tenzij er zwaarwegende omstandigheden zijn. Dit betekent dat een vergunning alleen wordt verleend als er sprake is van een algemeen maatschappelijk belang en als in voldoende mate is onderzocht of er geen mogelijkheden zijn om de boom te behouden.

3 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 20 februari 2020 onder begeleiding van [redacted] Tijdens het veldbezoek is het W.H. Vliegenbos beoordeeld op de aanwezigheid van potentieel geschikt habitat van zeldzame en beschermde soorten.

3.1 Habitat van zeldzame en beschermde soorten

Tijdens het vooronderzoek kon potentieel leefgebied van de Wnb. beschermde soorten eekhoorn, boommarter, bunzing, hermelijn, wezel, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer, blauwe reiger, boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, ringslang, grote modderkruiper en iepenpage niet worden uitgesloten. Het zelfde geldt voor de gemeentelijk beschermde soorten daslook, grote keverorchis, rietorchis, tongvaren, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn.

Tijdens het veldbezoek van 20 februari 2020 zijn nesten van havik en ijsvogel vastgesteld (zie figuur 3.1 en 3.2). Ook zijn twee baltsende grote bonte spechten waargenomen. Uit gesprekken met [redacted] bleek dat er in het gebied ook nesten aanwezig zijn van boomkruiper, bosuil, koolmees en pimpelmees. Verder zijn groeiplaatsen van daslook vastgesteld (zie figuur 3.3).

In de bomen in het plangebied zijn verschillende boomholtes aanwezig. Deze holtes zijn ontstaan door dat takken uitwaaien door de ouderdom van bomen of door spechten die een nestholte maken. Sommige holtes zijn groot genoeg om als verblijfplaats van boommarter te dienen. De kans is echter klein dat deze holtes als zodanig gebruikt worden. Het plangebied kent namelijk een dichte padenstructuur en wordt door omwonende gebruikt om honden uit te laten. Boommarters prefereren grote aaneengesloten gebieden met een minimale verstoring. Dergelijke gebieden ontbreken in het W.H. Vliegenbos. Het voorkomen van verblijfplaatsen van boommarter is dan ook uitgesloten. Incidenteel kunnen er wel zwervende en foeragerende dieren in het gebied voorkomen. In en om het W.H. Vliegenbos is tijdens de werkzaamheden echter voldoende gelijkwaardig alternatief foerageergebied aanwezig. Van aantasting van essentieel leefgebied van boommarter is tijdens de werkzaamheden en het gebruik van het fietspad dan ook geen spraken.

Uit het W.H. Vliegenbos of uit de directe omgeving hiervan zijn in het verleden wel waarnemingen van wezel, hermelijn of bunzing bekend (pers. med. [redacted] Er is niet duidelijk om welke van de drie soorten het gaat. Potentiele verblijfplaatsen bevinden zich in takkenrillen en onder omgevallen boomstronken. Om verblijfplaatsen van wezel, hermelijn of bunzing uit te sluiten is een nader onderzoek nodig.

Het plangebied is door de aanwezigheid van boomholtes en vleermuiskasten (zie figuur 3.3) potentieel geschikt als verblijfplaats voor gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Tijdens eerder onderzoek zijn deze vleermuissoorten echter niet in het gebied vastgesteld (b&d natuuradvies, 2007). Naast de

verblijfplaatsen van bovengenoemde vleermuissoorten, is het W.H. Vliegenbos ook potentieel geschikt als onderdeel van het foerageergebied van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Vanwege de aanwezigheid van voldoende groen en waterrijke gebieden in de omgeving is echter uitgesloten dat het W.H. Vliegenbos een essentieel onderdeel van het foerageergebied van deze soorten vormt. Deze groene en waterrijke gebieden zorgen immers voor voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving.
Het gebied is bij nader inzien niet geschikt als essentieel leefgebied van meervleermuis en tweekleurige vleermuis. Voor deze soorten zijn de open ruimtes en open wateren die in het bos aanwezig zijn te klein. In de omgeving is wel geschikt foerageergebied aanwezig, bijvoorbeeld boven het IJ of boven de open gebieden buiten de stad.

Gemeente Amsterdam is in gesprek met de Vlinderstichting en Omgevingsdienst NHN om tot een afwegingskader iepenpage te komen. Aanleiding is de eerste waarneming van iepenpage in 2017. Hierna is de soort ondanks grondig onderzoek niet meer in Amsterdam waargenomen. Toch is niet volledig uit te sluiten dat deze lastig te inventariseren soort in Amsterdam voor komt. Geschikt habitat bestaat uit volwassen iepen die in de nabijheid van nectarplanten als lindes zijn geplant. Naast de vele iepen zijn in het bos zelf ook enkele lindes aanwezig. Hiermee kan het voorkomen van iepenpage niet volledig worden uitgesloten.

Tijdens het plangebied was er geen blad aan de bomen aanwezig. Hierdoor was het mogelijk de jaarrond beschermde nesten in het gebied goed in kaart te brengen. Naast het nest van havik, zijn geen andere nesten in het plangebied vastgesteld. Hiermee zijn nesten van boomvalk, buizerd, ransuil, roek, sperwer en blauwe reiger uitgesloten. Daarnaast is ook aandacht besteed aan de aanwezigheid van nesten van eekhoorn. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van eekhoorn aangetroffen. Ook uit historische waarnemingen zijn geen nesten van boomvalk, buizerd, ransuil, roek, sperwer, blauwe reiger en eekhoorn bekend (NDFF). Uit omdat er tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten van boomvalk, buizerd, ransuil, roek, sperwer en blauwe reiger en geen nesten van eekhoorn zijn aangetroffen en er uit de afgelopen tien jaar geen oude nesten bekend zijn worden deze soorten niet verder behandeld in deze rapportage.

Nesten van boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees en pimpelmees zijn alleen jaarrond beschermd als er ecologisch zwaarwegende factor zijn. Ecologisch zwaarwegende factoren zijn bijvoorbeeld dat een soort lokaal, regionaal of nationaal een matige of slechte staat van instandhouding heeft. De landelijke staat van instandhouding is voor deze soorten weergegeven in de onderstaande tabel (tabel 3.1). Alleen voor ekster is de staat van instandhouding zeer ongunstig. Voor boomkruiper, bosuil, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees en pimpelmees zijn geen zwaarwegende ecologische redenen om de nesten van deze soorten jaarrond te beschermen.

Tabel 3.1: Staat van instandhouding van broedvogels die in het plangebied voorkomen en jaarrond beschermd nest hebben dat in categorie vijf valt.

Soort	Landelijke staat van instandhouding (volgens SOVON)
Boomkruiper	Gunstig
Bosuil	Gunstig
Ekster	Zeer ongunstig
Groene specht	Gunstig
Grote bonte specht	Gunstig
IJsvogel	Gunstig
Koolmees	Gunstig
Pimpelmees	Gunstig

Voor nesten van ekster wordt is gekeken of het kappen van bomen voor de aanleg van een fietspad invloed heeft op de lokale, regionale of landelijke staat van instandhouding. In de directe omgeving van het W.H. Vliegenbos is voldoende alternatieve nestgelegenheid van ekster aanwezig. Bij de eventuele kapwerkzaamheden blijft er ook binnen het W.H. Vliegenbos voldoende nestgelegenheid voor ekster aanwezig. Het aantal bomen dat eventueel gekapt wordt beslaat immers slechts een klein deel van het totale oppervlakte van het W.H. Vliegenbos. De werkzaamheden hebben geen invloed op de staat van instandhouding van ekster. Voor nesten van ekster zijn dan ook zijn geen zwaarwegende ecologische redenen om de nesten van deze soort jaarrond te beschermen.

Bij werkzaamheden die invloed hebben op nesten van boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees en pimpelmees moet uiteraard wel rekening gehouden worden met het broedseizoen. Broedgevallen van boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees en pimpelmees mogen nooit verstoord worden.

Groeiplaatsen van grote keverorchis zijn helaas uit het W.H. Vliegenbos verdwenen door het dichter worden van het bos (pers. med. [redacted] De huidige vegetatie is nog steeds te dicht om geschikt te zijn als groeiplaats. Groeiplaatsen van grote keverorchis zijn dan ook uitgesloten. Ook rietorchis is niet in het plangebied aanwezig vanwege de gesloten structuur van het landschap. Plaatsen die wel open genoeg zijn voor rietorchis, zoals de grasvelden die aan watergangen grenzen, worden te intensief beheerd en gebruikt om geschikt te zijn als groeiplaats. Ook van rietorchis kunnen groeiplaatsen dus op voorhand uitgesloten worden.
Verder zijn tijdens het veldbezoek geen tongvarens aangetroffen. Omdat dit een makkelijk te herkennen soort is die ook tijdens de wintermaanden bovengronds aanwezig blijft is zeker dat de soort tijdens het veldbezoek niet gemist is. Hiermee kunnen groeiplaatsen van tongvaren in het plangebied dan ook worden uitgesloten.

Binnen het plangebied is geen leefgebied aanwezig voor Ringslang. Door de hoge recreatiedruk en het ontbreken van beschutte, rustige en zonnige plaatsen langs oevers is uitgesloten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van foerageergebied van ringslang. Ook voor andere delen van het leefgebied van ringslang, als broedplaatsen, is het plangebied te druk bezocht. Ook ontbreken nu broedhopen waar de dieren hun eieren kunnen leggen. Negatieve effecten voor ringslang zijn dan ook uitgesloten.

Binnen het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig voor kleien modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn. Voor deze soorten is het water te zuurstofarm, ontbreekt een rijke waterplantenvegetatie of ontbreekt het aan grote mossels die nodig zijn voor de voortplanting. Kolonisatie van het plangebied of het voorkomen van zwervende exemplaren kan worden uitgesloten door het ontbreken van een open verbinding met het IJ (zie figuur 3.4).



Figuur 3.1: Nestplaats van havik. Dit nest is in het broedseizoen van 2019 gebruikt door havik. Het nest is jaarrond beschermd



Figuur 3.2: Nestplaats van ijsvogel. Nestplaatsen van ijsvogel zijn jaarrond beschermd als er ecologisch zwaarwegende factoren zijn (zie tabel 2.2).



Figuur 3.3: Een van de groeiplaatsen van daslook met daarboven een vleermuiskast. Groeiplaatsen van daslook zijn gemeentelijk beschermd. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn beschermd onder de Wnb.



Figuur 3.4: Het pompgemaal aan de Nieuwendammerkade. Door dit gemaal is er geen open verbinding tussen de watergangen in het W.H. vliegenbos en het IJ

3.2 Conclusie veldbezoek en literatuuronderzoek

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het W.H. Vliegenbos geen onderdeel uitmaakt van het NNN. In de provincie 1uid-Holland hoeven effecten op het NNN niet getoetst te worden als het de werkzaamheden die niet binnen het NNN plaatsvinden. Daarom is toetsing aan het NNN niet aan de orde. 2

Het W.H. Vliegenbos is niet aangewezen als Natura 2000-gebied. De aanleg van het fietspad heeft dan ook geen directe invloed op beschermde habitats. Wel liggen er in de buurt van het W.H. Vliegenbos twee Natura 2000-gebieden. 3oewel de werkzaamheden niet in deze gebieden plaatsvinden, kan het aanleggen van het fietspad wel voor een toename in stikstofuitstoot zorgen. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van wat nodig is om deze effecten beter in kaart te brengen.

Het plangebied is ook onderdeel van de Hoofdgroenstructuur en de Ecologische structuur van de gemeente Amsterdam. In hoofdstuk 5 worden de effecten op de Hoofdgroenstructuur en de ecologische structuur verder behandeld.

In het plangebied is potentieel leefgebied aanwezig voor verschillende Wnb. beschermde soorten. De onderstaande tabel geeft een overzicht van deze soorten (zie tabel 3.2). Daarnaast moet in het kader van zorgplicht altijd rekening gehouden worden met algemene zoogdieren, amfibieën, vissoorten en broedende vogels. Effecten voor deze Wnb. beschermde soorten worden verder besproken in hoofdstuk 5.

Pagina: 28

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 8-4-2020 16:01:46

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Onderwerp: Notitie Datum: 8-4-2020 16:02:04
Noord-Holland

Nummer: 3 Auteur [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 14:28:43 +01'00'
Gebeurt dit voor alle (nieuw)bouw in Noord?

Tabel 3.2: Overzicht van Wnb. beschermde soorten waarvan potentieel leefgebied in het plangebied aanwezig is

Soortgroep	Soorten
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing, hermelijn en wezel
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis
Vogels met jaarrond beschermd nest	Havik, boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees en pimpelmees
Dagvlinders	Iepenpage

Naast Wnb beschermde soorten is er in de gemeente Amsterdam aanvullende bescherming geregeld voor een aantal karakteristieke soorten. Binnen het plangebied moet daarom extra rekening gehouden worden met de volgende soorten (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3: Overzicht van soorten waarvoor in de gemeente Amsterdam aanvullende bescherming geregeld is en waarvan potentieel leefgebied in het plangebied aanwezig is

Soortgroep	Soorten
Flora	Daslook

Effecten voor deze gemeentelijk beschermde soorten worden verder besproken in hoofdstuk 5.

Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom houtopstanden ligt, is het W.H. vliegenbos geen Wnb beschermde houtopstand. Als er bij de aanleg van het fietspad bomen gekapt worden, moet er wel rekening worden gehouden met de APV van de gemeente Amsterdam.

4 Voorgenomen ingreep

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het ontwerp van het fietspad nader toegelicht om duidelijk te krijgen welke effecten het aanleggen hiervan heeft op de beschermde soorten en natuurwaarden. Om hier meer duidelijkheid over te krijgen worden eerste de technische randvoorwaarden toegelicht. Daarna worden de verschillende alternatieven besproken.

4.2 Randvoorwaarden en tracés

Hieronder worden de technische randvoorwaarden en de verschillende alternatieven toegelicht. Hierbij is gebruik gemaakt van het onderzoek van het R&D Gebiedsteam Amsterdam-Noord (R&D Gebiedsteam Noord, 2019)

4.2.1 Randvoorwaarden

Bij het ontwerpen van de verschillende alternatieven is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

Algemeen:

- Ontwerp en maatvoering moet conform de kwaliteitseisen van het Beleidskader Verkeersnetten, de Leidraad CVC, de principes van Duurzaam Veilig en de Puccinimethode.
- Ontwerp moet voldoen aan de uitgangspunten aangegeven in de Mobilteitsaanpak Amsterdam (MAA)
- De route is onderdeel van het van het Groennet van Amsterdam.

Fietsers:

- Bromfietsers zijn op het fietspad niet toegestaan. Hierop wordt gehandhaafd. Er komt geen gemotoriseerd verkeer op het fietspad.
- 1 Breedte vrij liggend tweerichtings fietspad waar mogelijk tot 4,5 meter in verband met het Groennet
- Het fietspad wordt uitgevoerd in rood asfalt
- Ontwerp en maatvoering van de fietsvoorzieningen conform standaard kwaliteitseisen gemeente Amsterdam
- Een ontwerp met weinig bochten.
- Programma fiets raadt drempels sterk af:
    - drempels zijn hinderlijk en in strijd met beleid om oneffenheden op het Plusnet te verminderen (maatregel 18 MJP fiets);
    - van drempels is niet aangetoond dat zij de snelheid van fietsers afremmen
- Beleving is belangrijk, groene omgeving, veiligheid, duidelijke route
- Scheiding tussen voetganger en fietser moet duidelijk zijn; het moet duidelijk zijn waar elke gebruiker geacht wordt wel of niet te lopen/fietsen
- Let op oversteekbaarheid van fietsroute voor voetgangers op plekken waar dat noodzakelijk is

Pagina: 30

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 14:31:12 +01'00'

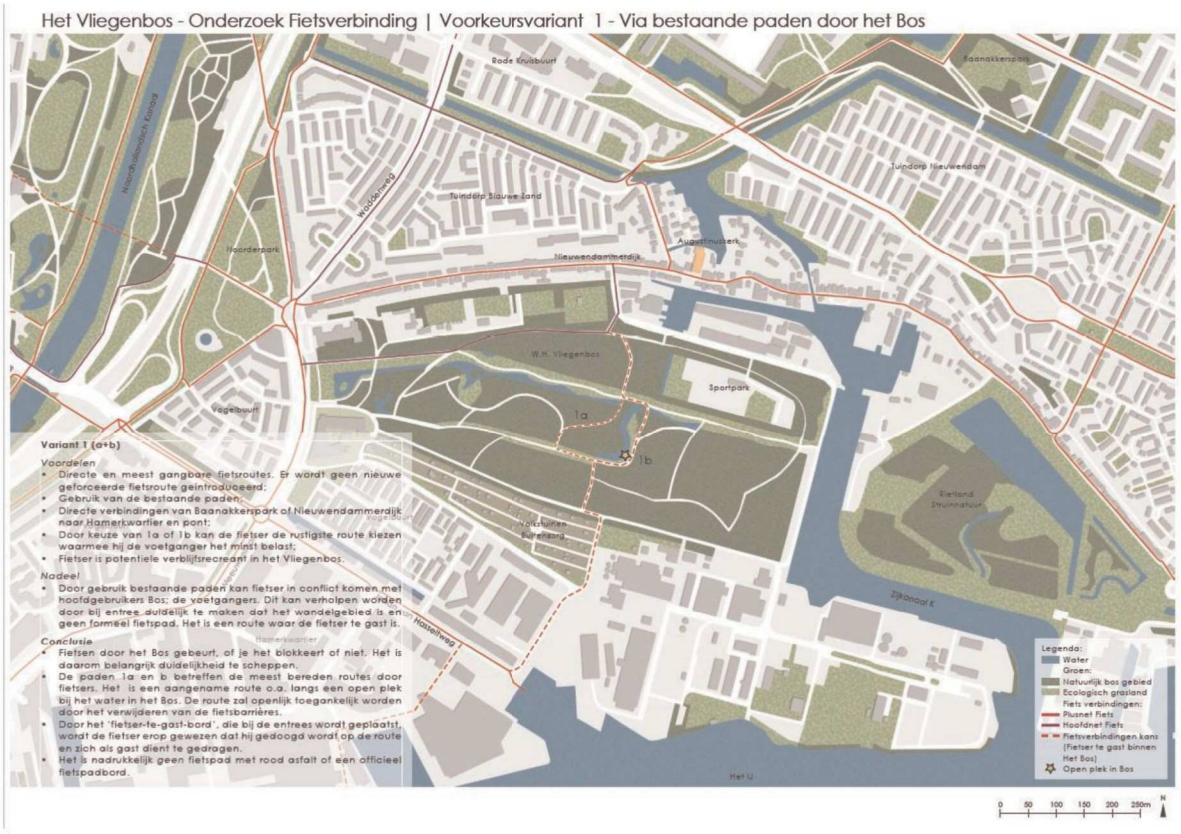
Voor groennet is bij fietsen in twee richtingen het *uitgangspunt* 4,5 meter breed en rood asfalt.
Dit uitgangspunt wordt op bestaande plekken niet overal gehaald. Het Vondelpark is bijvoorbeeld ook onderdeel van het groennet, en daar ligt zwart asfalt.
Voor nieuw aan te leggen / opnieuw in te richten stukken groennet ligt het voor de hand om waar mogelijk te voldoen aan het uitgangspunt. Zoals met elk uitgangspunt kunnen er echter redenen zijn om af te wijken. Als een dergelijke afwijking onderbouwd wordt en expliciet als afwijking van vastgesteld beleid wordt voorgelegd aan het bestuur, dan is het uiteraard mogelijk dat het bestuur aldus besluit.
2) Andere materialen zijn dus mogelijk (zie antwoord hierboven). Als er wordt afgeweken van de materialen die genoemd worden in het handboek Puccinimethode, zou ik ook even contact zoeken met de commissie Puccinimethode. Ook stedelijk beheer moet uiteraard akkoord zijn.

4.2.2 Tracés

Op basis van deze randvoorwaarden zijn vier verschillende varianten opgesteld voor het mogelijk verloop aan het fietspad. In deze natuurtoets worden de effecten van deze varianten op bestemde soorten en natuurwaarden besproken in hoofdstuk 5.

Variant 1:

De route van deze variant is aangegeven in figuur 4.1. In deze variant worden geen nieuwe paden aangelegd. De fietsroute wordt over bestaande asfaltpaden heen gelegd. Deze moeten hiervoor wel verbreed worden. Omdat de route over bestaande paden gaat ontstaan er wel conflicten tussen snelle verkeerstromen (fietsers) en langzame verkeerstromen (voetgangers).



Figuur 4.1: Loop van het fietspad in variant 1 (rode stippellijn)

Variant 2:

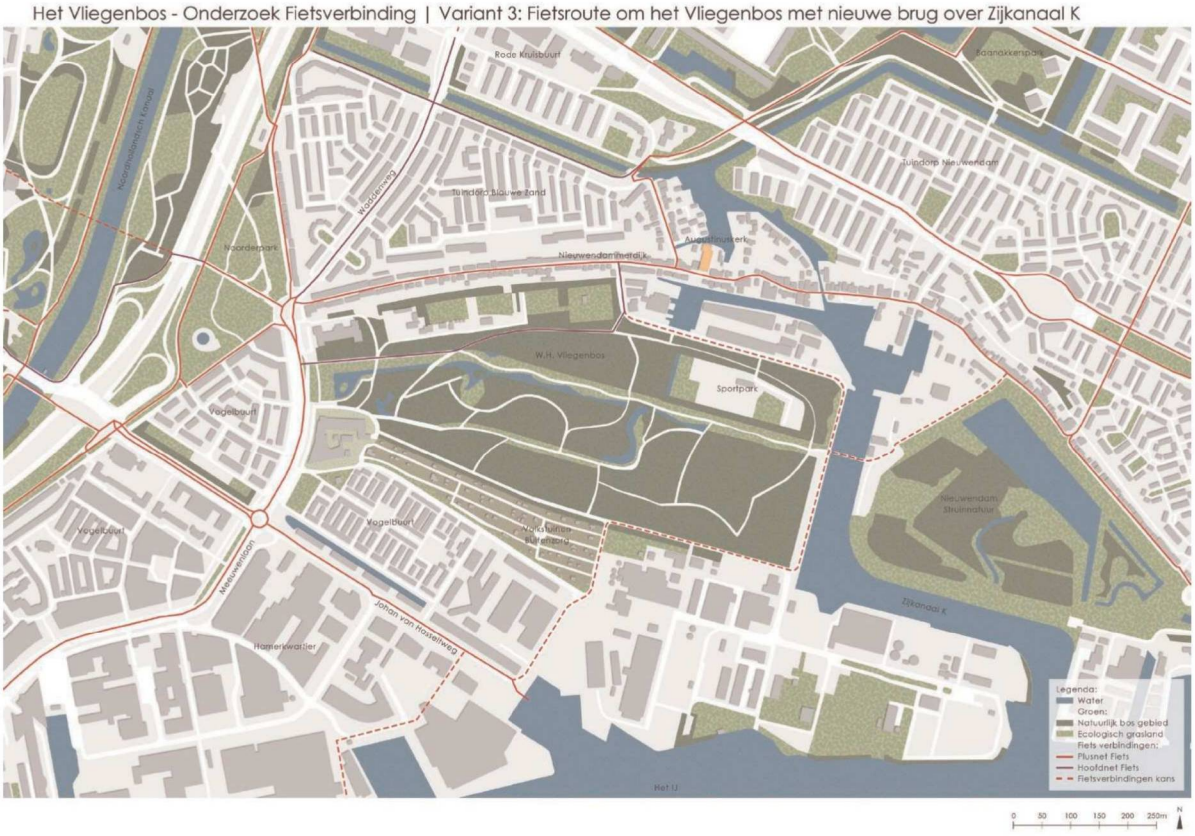
Deze route gaat grotendeels over bestaande paden, maar om fietsers sneller door het bos te loodsen wordt een doorsteek tussen twee bestaande paden gemaakt (zie figuur 4.2). Hiervoor moet een nieuw pad aangelegd worden, wat voor meer kap van bomen zorgt. Deze verbinding sluit echter wel goed aan op de routes die nu al gefietst worden en bewerkstelligt hierin wel een kortere route waardoor er een beter scheiding optreed tussen snel en langzaam verkeer.



Figuur 4.2: Loop van het fietspad in variant 2 (rode stippellijn)

Variant 3:

In deze variant worden fietsers om het bos heen geleid (zie figuur 4.3). Hierbij zijn binnen het bos geen aanpassingen aan paden nodig. Deze route voorkomt echter niet dat er gefietst gaat worden door het W.H. Vliegenbos en wordt daarom als weinig effectief gezien (R&D Gebiedsteam Noord, 2019).



Figuur 4.3: Loop van het fietspad in variant 3 (rode stippellijn)

Variant 4:

In deze variant wordt gekozen voor de meest directe route door het bos (zie figuur 4.4). Hierbij wordt de loop van een oude zichtlaan als basis genomen. Deze zichtlaan was in het oorspronkelijke ontwerp aanwezig (zie figuur 2.2) maar is later dicht geplant (zie figuur 2.1). Door de directe route ontstaan zo min mogelijk conflicten tussen snel en langzaam verkeer. Voor deze variant moeten echter wel de meeste veranderingen aan het bos worden aangebracht.



Figuur 4.4: Loop van het fietspad in variant 4 (rode stippellijn)

5 Effectbeoordeling en conclusie

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden van de verschillende varianten van het fietspad voor het W.H. Vliegenbos inzichtelijk gemaakt. Omdat er voor dit onderzoek slechts één veldbezoek is uitgevoerd en onderzoek door middel van meerdere bezoeken nodig is om de aanwezigheid van sommige soorten uit te sluiten, zijn sommige effecten mogelijk niet te beoordelen. In dergelijke gevallen wordt er geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren als er een keus voor één variant gemaakt is. Per variant wordt een onderscheid gemaakt in effecten voor beschermde soorten, beschermde gebieden en houtopstanden en effecten voor natuurbelevingswaarden.

5.2 Variant 1

5.2.1 Effecten op gebieden en houtopstanden

Negatieve effecten voor NNN gebieden zijn uitgesloten. Het W.H. Vliegenbos maakt geen onderdeel uit van het NNN.
Negatieve effecten voor N2000-gebieden, de Hoofdgroenstructuur en de Ecologische structuur zijn niet uitgesloten. Door de afstand tussen het W.H. Vliegenbos en het dichts bij zijnde N2000-gebied en het gebuikt van het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten van geluid, licht en trillingen uitgesloten. Er is echter wel een 1tikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten. Daarnaast is een advies van de technische advies commissie 2TAC) nodig om te voldoen aan de eisen van de Hoofdgroenstructuur. In het ontwerp moet rekening gehouden worden met de passeerbaarheid van het fietspad vanwege de Ecologische structuur.

Vooral route 1a loopt dicht langs een aantal monumentale bomen (zie figuur 2.10). Hierdoor bestaat de kans dat deze bomen bij het aanleggen van het fietspad gekapt moeten worden. Het advies is deze bomen tijdens het uiteindelijk ontwerp van het tracé zo in te passen dat zij behouden kunnen blijven, als dit mogelijk is zonder dat het gevaarlijke situaties oplevert. De verwachting is echter dat bij de verbreding van het fietspad lang niet alle bomen gespaard kunnen worden. Voor het kappen van bomen met een stam omtrek van 31 centimeter of meer is een kapvergunning nodig.

5.2.2 Effecten op beschermde soorten

In deze variant loopt route 1b dicht langs de nestplaats van havik. Verder staan er mogelijk groeiplaatsen van daslook binnen het beoogde tracé. Het nest van ijsvogel bevindt zich niet in de buurt van de beoogde route. Zwaarwegende ecologische effecten voor vogelsoorten met een categorie vijf jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Broedgevallen van deze soorten zijn uiteraard, net als broedgevallen van andere algemene broedvogels, wel beschermd als het nest in gebruik is. In de onderstaande tabel zijn de effecten per soortgroep besproken (zie tabel 5.1).

Naast de strikt beschermde soorten moet in het kader van zorgplicht ook altijd rekening worden gehouden met algemene zoogdieren, amfibieën, vissoorten en broedende vogels. Door de

Pagina: 35

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 15:11:47 +01'00'
zie vraag pag. 28

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 15:09:51 +01'00'
zie opmerking pag. 11

werkzaamheden buiten het broedseizoen worden negatieve effecten geminimaliseerd. Het broedseizoen loopt globaal van begin april tot eind augustus. Verder moet bij het ontwerpen van de verlichting rond het fietspad rekening worden gehouden met de aanwezigheid van broedende vogels in de directe omgeving van het fietspad. De effecten van verlichting kunnen geminimaliseerd worden door de verlichting zo af te stellen dat alleen het fietspad aangelicht wordt. Ook kan er een kleur worden gekozen die zo min mogelijk verstoring voor vogels en andere dieren geeft. Als laatste kan gezocht worden naar een manier om het fietspad zo veel mogelijk in de omgeving in te passen door bijvoorbeeld struiken langs de randen te planten. Deze maatregelen moeten verder worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

Tabel 5.1: Effectbeoordeling en conclusie soortbescherming voor variant 1

Soortgroep	Soorten	Effectbeoordeling
Flora	Daslook	Daslook is mogelijk in het werkgebied aanwezig, maar kan ontzien worden door pollen voor de start van de werkzaamheden te verplaatsen. Negatieve effecten voor daslook zijn dan ook uitgesloten.
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing, hermelijn en wezel	Het W.H. Vliegenbos maakt mogelijk onderdeel uit van het essentieel leefgebied van deze soorten. Een nader onderzoek is nodig om te bepalen wat de effecten voor bunzing, hermelijn en wezel zijn.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis	Bij de kap van bomen moet rekening gehouden worden met potentiele verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Als er bomen gekapt worden, moet eerst onderzocht worden of de bomen verblijfplaatsen van deze soorten bevatten. Dit kan gedaan worden door de bomen voor de kap te controleren op aanwezigheid van holtes en de geschiktheid van deze holtes voor vleermuizen te beoordelen. Als tijdens deze controle verblijfplaatsen van vleermuizen niet volledig uitgesloten kunnen worden, moet een nader soortgericht onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd worden. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden volgens het Vleermuisprotocol 2017 en bestaat, afhankelijk van welke soorten uitgesloten kunnen worden tijdens het holteonderzoek, uit 4 gerichte veldbezoeken verspreid over de periode mei tot en met september. Verder moet tijdens het aanleggen van het fietspad rekening gehouden worden met verstoring van vleermuizen door verlichting. Hiervoor moet, in samenwerking met een ecoloog, een verlichtingsplan worden opgesteld. Op basis van het verlichtingsplan moet bepaald worden of effecten voor vleermuizen uitgesloten zijn, of dat nader onderzoek nodig is.
Vogels met jaarrond beschermd nest	Havik	De boom met het havik nest blijft in de planning behouden. De route 1b loopt dicht langs de nestplaats van havik. Deze nestplaats bevindt zich nu al in een drukke omgeving. Daarnaast trekt het nest in het broedseizoen veel bekijks van vogelliefhebbers. Dit heeft niet tot verstoring van de broedplaats geleid. Negatieve effecten door de aanleg van het fietspad zijn uitgesloten als de aanleg van het fietspad buiten het broedseizoen van havik plaats vindt. Een toename van verkeer zal niet tot een verstoring van het nest van havik leiden. Wel moet in het verlichtingsplan rekening worden gehouden met de nestplaats. Deze mag door de te plaatsen verlichting niet extra worden aangelicht.
Dagvlinders	Iepenpage	Er is overleg met de vlinderstichting nodig om te bepalen of het aanleggen van het fietspad invloed heeft op leefgebied van iepenpage. Er is immers veel onduidelijkheid over de aanwezigheid van de soort in Amsterdam. Als blijkt dat de soort wel in de omgeving voor komt, moet een nader onderzoek uitgevoerd worden om de aanwezigheid van iepenpage in het W.H. Vliegenbos aan te tonen.

Pagina: 36

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 15:31:08 +01'00'
Advies is lichten dimmen in de nacht

5.3 Variant 2

5.3.1 Effecten op gebieden en houtopstanden

Negatieve effecten voor NNN gebieden zijn uitgesloten. Het W.H. Vliegenbos maakt geen onderdeel uit van het NNN.

Negatieve effecten voor N2000-gebieden, de Hoofdgroenstructuur en de Ecologische structuur zijn niet uitgesloten. Door de afstand tussen het W.H. Vliegenbos en het dichts bij zijnde N2000-gebied en het gebuikt van het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten negatieve effecten van geluid, licht en trillingen uitgesloten. Er is echter wel een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten.

De effecten voor de Hoofgroenstructuur en Ecologische structuur van deze variant zijn groter dan die van variant 1 en 3. Deze variant legt namelijk een groter ruimtebeslag op deze gebieden omdat er een nieuw pad aan worden gelegd. De TAC moet zich buigen over de vraag of deze variant wel inpasbaar is binnen de Hoofdgroenstructuur. In het ontwerp moet daarnaast rekening gehouden worden met de passeerbaarheid van het fietspad vanwege de Ecologische structuur.

Het nieuwe pad loopt dicht langs een aantal monumentale bomen (zie figuur 2.10). Hierdoor bestaat de kans dat deze bomen bij het aanleggen van het fietspad gekapt moeten worden. Het advies is deze bomen tijdens het uiteindelijk ontwerp van het tracé zo in te passen dat zij behouden kunnen blijven, als het mogelijk is zonder dat het gevaarlijke situaties oplevert. De verwachting is echter dat bij de verbreding van het fietspad lang niet alle bomen gespaard kunnen worden. Voor het kappen van bomen met een stam omtrek van 31 centimeter of meer is een kapvergunning nodig.

5.3.2 Effecten op beschermde soorten

In deze variant loopt de route relatief dicht langs de nestplaats van havik en ijsvogel. Zwaarwegende ecologische effecten voor vogelsoorten met een categorie vijf jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Broedgevallen van deze soorten zijn uiteraard, net als broedgevallen van andere algemene broedvogels, wel beschermd als het nest in gebruik is. Verder staan er mogelijk groeiplaatsen van daslook binnen het beoogde tracé. In de onderstaande tabel zijn de effecten per soortgroep besproken (zie tabel 5.2).

Naast de strikt beschermde soorten moet in het kader van zorgplicht ook altijd rekening worden gehouden met algemene zoogdieren, amfibieën, vissoorten en broedende vogels. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden negatieve effecten geminimaliseerd. Het broedseizoen loopt globaal van begin april tot eind augustus. Verder moet bij het ontwerpen van de verlichting rond het fietspad rekening worden gehouden met de aanwezigheid van broedende in de directe omgeving van het fietspad. De effecten van verlichting kunnen geminimaliseerd worden door de verlichting zo af te stellen dat alleen het fietspad aangelicht wordt. Ook kan er een kleur worden gekozen die zo min mogelijk verstoring voor vogels en andere dieren geeft. Als

laatste kan gezocht worden naar een manier om het fietspad zo veel mogelijk in de omgeving in te passen door bijvoorbeeld struiken langs de randen te planten.

Tabel 5.2: Effectbeoordeling en conclusie soortbescherming voor variant 2

Soortgroep	Soorten	Effectbeoordeling
Flora	Daslook	Daslook is mogelijk in het werkgebied aanwezig, maar kan ontzien worden door pollen voor de start van de werkzaamheden te verplaatsen. Negatieve effecten voor daslook zijn dan ook uitgesloten.
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing, hermelijn en wezel	Het W.H. Vliegenbos maakt mogelijk onderdeel uit van het essentieel leefgebied van deze soorten. Een nader onderzoek is nodig om te bepalen wat de effecten voor bunzing, hermelijn en wezel zijn.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis	Bij de kap van bomen moet rekening gehouden worden met potentiele verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Als er bomen gekapt worden, moet eerst onderzocht worden of de bomen verblijfplaatsen van deze soorten bevatten. Dit kan gedaan worden door de bomen voor de kap te controleren op aanwezigheid van holtes en de geschiktheid van deze holtes voor vleermuizen te beoordelen. Als tijdens deze controle verblijfplaatsen van vleermuizen niet volledig uitgesloten kunnen worden, moet een nader soortgericht onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd worden. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden volgens het Vleermuisprotocol 2017 en bestaat, afhankelijk van welke soorten uitgesloten kunnen worden tijdens het holteonderzoek, uit 4 gerichte veldbezoeken verspreid over de periode mei tot en met september. Verder moet tijdens het aanleggen van het fietspad rekening gehouden worden met verstoring van vleermuizen door verlichting. Hiervoor moet, in samenwerking met een ecoloog, een verlichtingsplan worden opgesteld. Op basis van het verlichtingsplan moet bepaald worden of effecten voor vleermuizen uitgesloten zijn, of dat nader onderzoek nodig is.
Vogels met jaarrond beschermd nest	Havik	De boom met het havik nest blijft in de planning behouden. De route loopt dicht langs de nestplaats van havik. Deze nestplaats bevindt zich nu al in een drukke omgeving. Daarnaast trek het nest in het broedseizoen veel bekijks van vogelliefhebbers. Dit heeft niet tot verstoring van de broedplaats geleid. Negatieve effecten door de aanleg van het fietspad zijn uitgesloten als de aanleg van het fietspad buiten het broedseizoen van havik plaats vindt. Een toename van verkeer zal niet tot een verstoring van het nest van havik leiden. Wel moet in het verlichtingsplan rekening worden gehouden met de nestplaats. Deze mag door de te plaatsen verlichting niet extra worden aangelicht.
Dagvlinders	Iepenpage	Er is overleg met de vlinderstichting nodig om te bepalen of het aanleggen van het fietspad invloed heeft op leefgebied van iepenpage. Er is immers veel onduidelijkheid over de aanwezigheid van de soort in Amsterdam. Als blijkt dat de soort wel in de omgeving voor komt, moet een nader onderzoek uitgevoerd worden om de aanwezigheid van iepenpage in het W.H. Vliegenbos aan te tonen.

5.4 Variant 3

5.4.1 Effecten voor gebieden en houtopstanden

Negatieve effecten voor NNN gebieden zijn uitgesloten. Het W.H. Vliegenbos maakt geen onderdeel uit van het NNN. Ook effecten voor de Hoofgroenstructuur en Ecologische structuur zijn in deze variant uitgesloten. De nieuwe fietsverbinding loopt immers niet door het W.H. Vliegenbos.

Negatieve effecten voor N2000-gebieden, de Hoofdgroenstructuur en de Ecologische structuur zijn niet uitgesloten. Door de afstand tussen het W.H. Vliegenbos en het dichts bij zijnde N2000-

gebied en het gebuikt van het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten negatieve effecten van geluid, licht en trillingen uitgesloten. Er is echter wel een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten.

Voor de aanleg van deze variant van het fietspad kan het nodig zijn enkele bomen te kappen. Langs de Zamenhofstraat staan enkele monumentale bomen. Deze moeten gespaard worden, als het mogelijk is zonder dat het gevaarlijke situaties oplevert. Voor het kappen van bomen met een stam omtrek van 31 centimeter of meer is een kapvergunning nodig.

5.4.2 Effecten voor beschermde soorten

In deze variant loopt route niet langs de nestplaats van havik en ijsvogel. Zwaarwegende ecologische effecten voor vogelsoorten met een categorie vijf jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Broedgevallen van deze soorten zijn uiteraard, net als broedgevallen van andere algemene broedvogels, wel beschermd als het nest in gebruik is. Ook staan er geen groeiplaatsen van daslook binnen het beoogde tracé. In de onderstaande tabel zijn de effecten per soortgroep besproken (zie tabel 5.3).

Naast de strikt beschermde soorten moet in het kader van zorgplicht ook altijd rekening worden gehouden met algemene zoogdieren, amfibieën, vissoorten en broedende vogels. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden negatieve effecten geminimaliseerd. Het broedseizoen loopt globaal van begin april tot eind augustus. Omdat er langs de weg al verlichting aanwezig is, hoeft er geen extra verlichting langs het fietspad te worden aangebracht.

Tabel 5.3: Effectbeoordeling en conclusie soortbescherming voor variant 3

Soortgroep	Soorten	Effectbeoordeling
Flora	Daslook	Langs het tracé zijn geen groeiplaatsen van daslook aanwezig negatieve effecten voor daslook zijn uitgesloten.
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing, hermelijn en wezel	Omdat de werkzaamheden langs een doorgaande weg buiten het W.H. Vliegenbos plaats vinden, is aantasting van leefgebied van kleine marterachtigen uitgesloten. Een nader onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel is dan ook niet nodig.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis	Bij de kap van bomen moet rekening gehouden worden met potentiele verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Als er bomen gekapt worden, moet eerst onderzocht worden of de bomen verblijfplaatsen van deze soorten bevatten. Dit kan gedaan worden door de bomen voor de kap te controleren op aanwezigheid van holtes en de geschiktheid van deze holtes voor vleermuizen te beoordelen. Als tijdens deze controle verblijfplaatsen van vleermuizen niet volledig uitgesloten kunnen worden, moet een nader soortgericht onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd worden. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden volgens het Vleermuisprotocol 2017 en bestaat, afhankelijk van welke soorten uitgesloten kunnen worden tijdens het holteonderzoek, uit 4 gerichte veldbezoeken verspreid over de periode mei tot en met september. Omdat er langs de weg al verlichting aanwezig is, hoeft bij het aanleggen van het fietspad geen rekening gehouden worden met verstoring van vleermuizen door extra verlichting.
Vogels met jaarrond beschermd nest	Havik	De boom met het havik nest blijft in de planning behouden. De route loopt niet langs de nestplaats van havik.

Soortgroep	Soorten	Effectbeoordeling
Dagvlinders	Iepenpage	Er is overleg met de vlinderstichting nodig om te bepalen of het aanleggen van het fietspad invloed heeft op leefgebied van iepenpage. Er is immers veel onduidelijkheid over de aanwezigheid van de soort in Amsterdam. Als blijkt dat de soort wel in de omgeving voor komt, moet een nader onderzoek uitgevoerd worden om de aanwezigheid van iepenpage in het W.H. Vliegenbos aan te tonen.

5.5 Variant 4

5.5.1 Effecten voor gebieden en houtopstanden

Negatieve effecten voor NNN gebieden zijn uitgesloten. Het W.H. Vliegenbos maakt geen onderdeel uit van het NNN.

Negatieve effecten voor N2000-gebieden, de Hoofdgroenstructuur en de Ecologische structuur zijn niet uitgesloten. Door de afstand tussen het W.H. Vliegenbos en het dichts bij zijnde N2000-gebied en het gebuikt van het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten negatieve effecten van geluid, licht en trillingen uitgesloten. Er is echter wel een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten.

De effecten voor de Hoofgroenstructuur en Ecologische structuur van deze variant zijn groter dan die van variant 1, 2 en 3. Deze variant legt namelijk een groter ruimtebeslag op deze gebieden omdat de oude zichtlaan moet worden hersteld. De TAC moet zich buigen over de vraag of deze variant wel inpasbaar is binnen de Hoofdgroenstructuur. In het ontwerp moet daarnaast rekening gehouden worden met de passeerbaarheid van het fietspad vanwege de Ecologische structuur.

Het nieuwe pad loopt dicht langs een aantal monumentale bomen (zie figuur 2.10). Hierdoor bestaat de kans dat deze bomen bij het aanleggen van het fietspad gekapt moeten worden. Het advies is deze bomen tijdens het uiteindelijk ontwerp van het tracé zo in te passen dat zij behouden kunnen blijven, als het mogelijk is zonder dat het gevaarlijke situaties oplevert. De verwachting is echter dat bij de verbreding van het fietspad lang niet alle bomen gespaard kunnen worden. Voor het kappen van bomen met een stam omtrek van 31 centimeter of meer is een kapvergunning nodig.

5.5.2 Effecten voor beschermde soorten

De route loopt in deze variant niet langs de nestplaats van havik en ijsvogel. Zwaarwegende ecologische effecten voor vogelsoorten met een categorie vijf jaarrond beschermd nest zijn uitgesloten. Broedgevallen van deze soorten zijn uiteraard, net als broedgevallen van andere algemene broedvogels, wel beschermd als het nest in gebruik is. Wel staan er mogelijk groeiplaatsen van daslook binnen het beoogde tracé. In de onderstaande tabel zijn de effecten per soortgroep besproken (zie tabel 5.4).

Naast de strikt beschermde soorten moet in het kader van zorgplicht ook altijd rekening worden gehouden met algemene zoogdieren, amfibieën, vissoorten en broedende vogels. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden negatieve effecten geminimaliseerd. Het

broedseizoen loopt globaal van begin april tot eind augustus. Verder moet bij het ontwerpen van de verlichting rond het fietspad rekening worden gehouden met de aanwezigheid van broedende in de directe omgeving van het fietspad. De effecten van verlichting kunnen geminimaliseerd worden door de verlichting zo af te stellen dat alleen het fietspad aangelicht wordt. Ook kan er een kleur worden gekozen die zo min mogelijk verstoring voor vogels en andere dieren geeft. Als laatste kan gezocht worden naar een manier om het fietspad zo veel mogelijk in de omgeving in te passen door bijvoorbeeld struiken langs de randen te planten.

Tabel 5.4: Effectbeoordeling en conclusie soortbescherming voor variant 4

Soortgroep	Soorten	Effectbeoordeling
Flora	Daslook	Daslook is mogelijk in het werkgebied aanwezig, maar kan ontzien worden door pollen voor de start van de werkzaamheden te verplaatsen. Negatieve effecten voor daslook zijn dan ook uitgesloten.
Grondgebonden zoogdieren	Bunzing, hermelijn en wezel	Het W.H. Vliegenbos maakt mogelijk onderdeel uit van het essentieel leefgebied van deze soorten. Een nader onderzoek is nodig om te bepalen wat de effecten voor bunzing, hermelijn en wezel zijn.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis	Bij de kap van bomen moet rekening gehouden worden met potentiele verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Als er bomen gekapt worden, moet eerst onderzocht worden of de bomen verblijfplaatsen van deze soorten bevatten. Dit kan gedaan worden door de bomen voor de kap te controleren op aanwezigheid van holtes en de geschiktheid van deze holtes voor vleermuizen te beoordelen. Als tijdens deze controle verblijfplaatsen van vleermuizen niet volledig uitgesloten kunnen worden, moet een nader soortgericht onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd worden. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden volgens het Vleermuisprotocol 2017 en bestaat, afhankelijk van welke soorten uitgesloten kunnen worden tijdens het holteonderzoek, uit 4 of 5 gerichte veldbezoeken verspreid over de periode mei tot en met september. Verder moet tijdens het aanleggen van het fietspad rekening gehouden worden met verstoring van vleermuizen door verlichting. Hiervoor moet, in samenwerking met een ecoloog, een verlichtingsplan worden opgesteld. Op basis van het verlichtingsplan moet bepaald worden of effecten voor vleermuizen uitgesloten zijn, of dat nader onderzoek nodig is.
Vogels met jaarrond beschermd nest	Havik	De boom met het havik nest blijft in de planning behouden. De route loopt niet dicht langs de nestplaats van havik. Deze nestplaats wordt niet verstoord. Negatieve effecten voor havik zijn uitgesloten.
Dagvlinders	Iepenpage	Er is overleg met de vlinderstichting nodig om te bepalen of het aanleggen van het fietspad invloed heeft op leefgebied van iepenpage. Er is immers veel onduidelijkheid over de aanwezigheid van de soort in Amsterdam. Als blijkt dat de soort wel in de omgeving voor komt, moet een nader onderzoek uitgevoerd worden om de aanwezigheid van iepenpage in het W.H. Vliegenbos aan te tonen.

5.6 Conclusie

In deze natuurtoets zijn de effecten van de vier varianten op de beschermde soorten en gebieden in en om het W.H. Vliegenbos beoordeeld. Uit deze effectbeoordeling komen de volgende zaken naar voren:

Variant 1: Bij deze variant worden alleen bestaande paden gebruikt. Deze zullen wel aangepast moeten worden om te voldoen aan de normen die aan een doorgaande fietsverbinding gesteld worden. hierdoor is niet uitgesloten dat er ook voor deze variant bomen gekapt moeten worden. De effecten voor het W.H. Vliegenbos zijn groter dan variant 3, maar minder groot dan variant 2

en 4. Vóór de start van de werkzaamheden is onderzoek nodig naar bunzing, hermelijn, wezel, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, havik en iepenpage. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen nodig voor daslook en algemene diersoorten. Deze moeten opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol. Ook zijn er (mogelijk) effecten voor Ecologische structuur, Hoofdgroenstructuur, monumentale bomen en is er een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten. Negatieve effecten voor het NNN en beschermde houtopstanden zijn wel uitgesloten. Deze route is ecologisch gezien de één na beste keus.

Variant 2: Bij deze variant wordt slechts een klein deel van de route over een nieuw pad aangelegd. De effecten voor het W.H. Vliegenbos zijn groter dan variant 3 en 1, maar minder groot dan variant 4. Vóór de start van de werkzaamheden is onderzoek nodig naar bunzing, hermelijn, wezel, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, havik en iepenpage. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen nodig voor daslook en algemene diersoorten. Deze moeten opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol. Ook zijn er (mogelijk) effecten voor Ecologische structuur, Hoofdgroenstructuur, monumentale bomen en is er een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten. Negatieve effecten voor het NNN en beschermde houtopstanden zijn wel uitgesloten. Deze route is ecologisch gezien de één na slechtste keus.

Variant 3: Negatieve effecten voor Wnb. beschermde soorten zijn in variant 3 uitgesloten omdat deze route niet door het W.H. Vliegenbos gaat. Er is geen nader onderzoek nodig. Ook voor beschermde soorten van de gemeente Amsterdam, NNN, Ecologische structuur, Hoofdgroenstructuur, monumentale bomen en beschermde houtopstanden zijn effecten uitgesloten. Er is wel een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten. Deze route heeft ecologisch gezien de voorkeur.

Variant 4: Van deze variant worden ecologisch gezien de meeste effecten verwacht omdat hiervoor relatief veel bomen gekapt moeten worden en de route vrijwel niet over bestaande paden gaat. De effecten op het omliggende bos zijn hier door naar verwachting groter dan voor de andere varianten. Vóór de start van de werkzaamheden is onderzoek nodig naar bunzing, hermelijn, wezel, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, havik en iepenpage. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen nodig voor daslook en algemene diersoorten. Deze moeten opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol. Ook zijn er (mogelijk) effecten voor Ecologische structuur, Hoofdgroenstructuur, monumentale bomen en is er een stikstofberekening (AERIUS-berekening) nodig om negatieve effecten voor N2000-gebieden volledig uit te sluiten. Negatieve effecten voor het NNN en beschermde houtopstanden zijn wel uitgesloten. Deze route is ecologisch gezien de slechtste keus.

6 Samenvatting

De gemeente Amsterdam is voornemens een fietspad door het W.H. Vliegenbos te ontwikkelen. Om meer inzicht te krijgen in de effecten op de aanwezige natuurwaarden en natuurbelevingswaarden heeft zij Tauw gevraagd de voorliggende rapportage op te stellen. Uit het onderzoek kwamen de volgende zaken naar voren:

- Variant 3 heeft de minste negatieve effecten voor natuurwaarden. Na variant 3 is variant 1 ecologisch gezien de beste keus. Vervolgens is variant 2 ecologisch gezien het minst negatief. Ecologisch gezien is variant 4 de slechtste optie.

- Bij het aanleggen van de varianten 1, 2 en 4 moet rekening gehouden worden met daslook, bunzing, hermelijn, wezel, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, havik, boomkruiper, bosuil, ekster, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, koolmees, pimpelmees en iepenpage. De mate waarin dit nodig is verschilt per variant. Dit is verder toegelicht in tabel 5.1 tot en met 5.4.

- Pollen daslook moeten tijdens de werkzaamheden uitgegraven en verplant worden. Als de werkzaamheden uitgevoerd worden in de periode dat daslook niet boven de grond herkenbaar is, moeten de pollen in een periode dat zij wel herkenbaar zijn bovengronds herkenbaar zijn gemarkeerd worden. Zo kunnen de pollen ook in de wintermaanden makkelijk verplaatst worden.

- Voor varianten 1, 2 en 4 is onderzoek nodig naar bunzing, hermelijn en wezel.

- Als er bomen gekapt worden is een nader onderzoek nodig naar gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis

- Er moet voor variant 1, 2 en 4 een verlichtingsplan opengesteld worden om negatieve effecten voor vleermuizen en broedende vogels uit te sluiten.

- Negatieve effecten voor havik zijn uitgesloten als de aanleg van het fietspad buiten het broedseizoen van havik plaats vindt en in het verlichtingsplan rekening wordt gehouden met de locatie van het havik nest.

- In overleg met de vlinderstichting moet beoordeeld worden of de varianten invloed hebben op het leefgebied van iepenpage

- Maatregelen voor algemene diersoorten moeten opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol

Pagina: 43

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Onderwerp: Notitie Datum: 8-4-2020 16:49:18
Zie opmerking bij inleiding. Graag aanpassing.

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Onderwerp: Markering Datum: 20-3-2020 15:31:08 +01'00'

Tabel 6.1: samenvatting van de benodigde onderzoeken per variant

	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Flora	Opstellen werkprotocol. Pollen daslook moeten vooraf gemarkeerd en tijdens de werkzaamheden uitgegraven en verplant worden.	Opstellen werkprotocol. Pollen daslook moeten vooraf gemarkeerd en tijdens de werkzaamheden uitgegraven en verplant worden	Niet van toepassing. Fietsroute gaat niet door het bos. Er is geen daslook langs het tracé aanwezig	Opstellen werkprotocol. Pollen daslook moeten vooraf gemarkeerd en tijdens de werkzaamheden uitgegraven en verplant worden
Grondgebonden zoogdieren	Nader onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel. Maatregelen voor algemene zoogdieren opnemen in ecologisch werkprotocol	Nader onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel. Maatregelen voor algemene zoogdieren opnemen in ecologisch werkprotocol	Niet van toepassing. Hier is geen uitbreiding van de verharding nodig, dus er gaat geen leefgebied van marters verloren. Maatregelen voor algemene zoogdieren opnemen in ecologisch werkprotocol	Nader onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel. Maatregelen voor algemene zoogdieren opnemen in ecologisch werkprotocol
Vleermuizen	Vóór kap van bomen: nader onderzoek naar vleermuizen. Aanpassen verlichting. Maatregelen voor vleermuizen opnemen in ecologisch werkprotocol	Vóór kap van bomen: nader onderzoek naar vleermuizen. Aanpassen verlichting. Maatregelen voor vleermuizen opnemen in ecologisch werkprotocol	Niet van toepassing. Tijdens het aanleggen van het fietspad worden geen bomen gekapt en wordt geen aanvullende verlichting geplaatst. Maatregelen opnemen in ecologisch werkprotocol	Vóór kap van bomen: nader onderzoek naar vleermuizen. Aanpassen verlichting. Maatregelen voor vleermuizen opnemen in ecologisch werkprotocol
Vogels met jaarrond beschermd nest	Werken buiten het broedseizoen van havik en andere algemene vogelsoorten. Maatregelen voor algemene broedvogels opnemen in ecologisch werkprotocol (broedvogelcontrole)	Werken buiten het broedseizoen van havik en andere algemene vogelsoorten. Maatregelen voor algemene broedvogels opnemen in ecologisch werkprotocol (broedvogelcontrole)	Niet van toepassing. Tijdens het aanleggen van het fietspad worden geen bomen gekapt en wordt geen aanvullende verlichting geplaatst. Maatregelen voor algemene broedvogels opnemen in ecologisch werkprotocol (broedvogelcontrole)	Werken buiten het broedseizoen van havik en andere algemene vogelsoorten. Maatregelen voor algemene broedvogels opnemen in ecologisch werkprotocol (broedvogelcontrole)
Dagvlinders	In overleg met de vlinderstichting moet beoordeeld worden of de varianten invloed hebben op het leefgebied van iepenpage	In overleg met de vlinderstichting moet beoordeeld worden of de varianten invloed hebben op het leefgebied van iepenpage	Niet van toepassing. Tijdens het aanleggen van het fietspad worden geen bomen gekapt	In overleg met de vlinderstichting moet beoordeeld worden of de varianten invloed hebben op het leefgebied van iepenpage
Overige soortgroepen	Maatregelen voor algemene amfibieën en vissen opnemen in ecologisch werkprotocol	Maatregelen voor algemene amfibieën en vissen opnemen in ecologisch werkprotocol	Maatregelen voor algemene amfibieën en vissen opnemen in ecologisch werkprotocol	Maatregelen voor algemene amfibieën en vissen opnemen in ecologisch werkprotocol

7 Literatuur

b&d natuuradvies, 2007. Vleermuisinventarisaties in Amsterdam Noord, 2005-2006, januari 2007.

De Nie, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwater vissen, H. W. de Nie, februari 1996, ISBN 90-76020-04-03

Gemeente Amsterdam, 2011. Structuurvisie Amsterdam 2040

Gemeente Amsterdam, 2012. Ecologische Visie gemeente Amsterdam

Gemeente Amsterdam, 2009. Gedragscode Flora- en faunawet

Gemeente Amsterdam, 2014. Bomenverordening 2014.

Klingen Bomen, 2006. Beheerplan Vliegenbos.

Provincie Noord-Holland, 2019. Provinciale Ruimtelijke Verordening, juni 2019

R&D Gebiedsteam Noord, 2019 Het Vliegenbos - Onderzoek fietsverbinding, R&D Gebiedsteam Amsterdam-Noord

Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende digitale bronnen:

Stichting W.H. Vliegenbos via: http://www.vliegenbos.amsterdam/

Kaarten Amsterdam via: maps.amsterdam.nl

Doelsoortenlijst van de gemeente Amsterdam via: https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/groen/flora-fauna/doelsoortenlijst/