

## Natuurverbinding Natuurboog Amsterdam zuidoost (ANV2)

### 1 Algemene gegevens

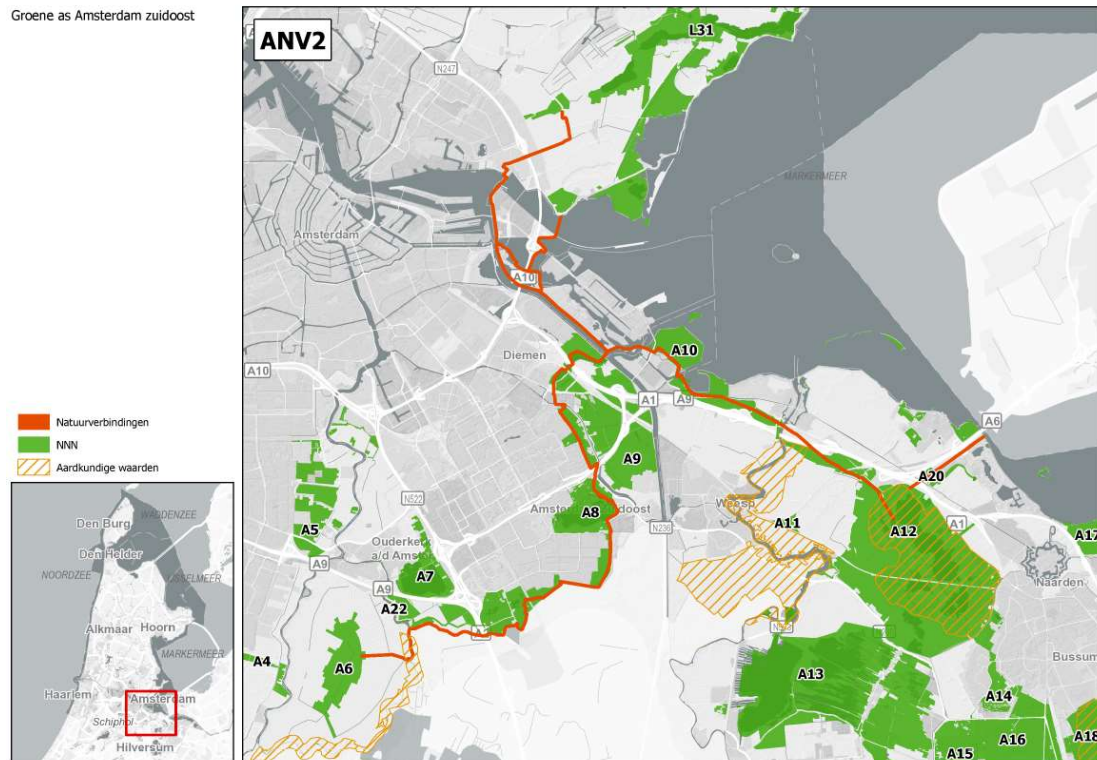
Nummer	ANV2
Naam natuurverbinding	Natuurboog Amsterdam zuidoost
Lengte verbinding	42 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht,
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natura 2000-gebied #94 Naardermeer (Vogel- en H) en #73 Markermeer &amp; IJmeer (Vogel)</li> <li>Stiltegebied</li> <li>KRW-lichamen: NL92_Markermeer, NL11_1_1 (Amstellandboezem), NL12_260 (waterrijk Waterland), NL87_1 (Noordzeekanaal), NL11_4_1 (Naardermeer), NL11_3_2 (Gaasperplas), NL11_2_5 (Vaarten Ronde Hoep), NL11_2_2 (Vaarten Vechtstreek), NL11_1_2 (Vecht)</li> <li>UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)</li> </ul>
Eigendom / beheer	Divers

### 2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 42 kilometer lang netwerk van waterlopen tussen Amsterdam zuidoost, Naardermeer, IJmeer en Amsterdam-Noord. De verbinding bestaat uit (een deel van) de Waver, de Holendrecht, de Gaasp, de Diem en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het is een ruimtelijke verbinding tussen NNN-gebieden Polder de Rondehoep en Holendrecht en Bullewijker polder (A6), Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk (A8), Diempolder en Diembos (A9), Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10), Naardermeer en Zuidpolder beoosten (A12), Bossen Muiderberg (A20) en Waterland oost (L31). Parallel aan een deel van de verbinding ligt Oeverlanden Holendrecht en Bullewijk (A22).

De verbinding ligt voor een groot deel in landelijk/parkachtig en waterrijk gebied langs Amsterdam. Een aantal provinciale wegen en snelwegen kruisen met de verbinding (A1, A2, A9, A10, N236). De verbinding kruist twee keer de A1. Bij de noordelijke kruising is een groot aquaduct gerealiseerd en bij de zuidelijke (richting het Naardermeer) een grote verbinding onder de weg door om de connectiviteit te bevorderen.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Natuurboog Amsterdam zuidoost en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



### 3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

#### Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen de waterrijke natuurgebieden in Laag-Holland, de Diempolder, de Diemervijfhoek langs het Markermeer, de veenweidenatuur rondom de Holendrecht en Bullewijk en het Naardermeer. Deze gebieden herbergen belangrijke moeras- en watergebonden natuurwaarden, waaronder waterspitsmuis en noordse woelmuis. Karakteristiek is ook het voorkomen van ringslang, welke als gidssoort is aangewezen voor de Natuurboog en kernpopulaties heeft in onder meer het Diemerbos en de Diempolder. In het Naardermeer komen belangrijke populaties voor van otter en heikikker. De natuurverbinding moet daardoor een essentiële schakel vormen als migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid tussen populaties van de genoemde soorten en natte natuur in het algemeen. De Hollandse Brug vormt tenslotte nog een belangrijke ecologische schakel tussen Noord-Holland en Flevoland, met name voor oevergebonden soorten.

De huidige natuurverbinding bestaat uit een natte corridor voor moerasnatuur die landelijke, waterrijke en parkachtige gebieden verbindt. Een groot deel van de verbinding (globaal van Amsterdam zuidoost richting het noorden) ligt in intensief beheerd stedelijk uitloopgebied dat direct grenst aan de bebouwde woonkernen van Amsterdam. Het volgt een aantal grote boezems en ligt in een aantal plassen en meren (Gaasperplas en Abcoudermeer). Het water is hier over het algemeen voedselrijk en troebel, al is het water van de Gaasperplas opvallend helder en aangewezen als schoonste water van Amsterdam. Ook richting het Naardermeer is de waterkwaliteit beter. Het hele Naardermeer is aangewezen als kranwierwater. Hier heeft recentelijk grootschalige herinrichting plaatsgevonden, waardoor de natuur zich nog moet ontwikkelen. Momenteel wordt de oude A1 ingericht als natuurverbinding. Door het intensieve beheer van aangrenzende recreatiegebieden zijn de oeverzones meestal smal. Lokaal langs de grote meren en wateren zijn deze wat breder. Voor een groot deel staat langs de natuurverbinding tevens opgaande vegetatie.

De natuurverbinding ligt voor een deel op golfbaan De Hoge Dijk en het stedelijk uitloopgebied van de Gaasperplas en Gaasperzoom. Hier vindt intensieve recreatie plaats in de vorm van recreatievaart en watersporten zoals kanoën, roeien en hengelsport.

#### ***Aardkundige waarden***

De Waver is een kronkelend veenriviertje en is van oudsher de natuurlijke afwatering van de omliggende veengebieden. De oeverwallen langs deze oude veenloop zijn goed ontwikkeld, gaaf en nog goed zichtbaar. De loop van de Waver en de oeverwallen steken als rug boven de omgeving uit door een proces van “inversie”. Hierbij komt de oorspronkelijke loop hoger te liggen dan zijn omgeving, door inklinking van het veen in de Ronde Hoep en de ontvening van het gebied wat nu Mijdrecht heet.

De Waver maakt deel uit van een groter systeem van veenstromen. Het gehele systeem van veenstromen in dit deel van Noord-Holland, is internationaal gezien zeer zeldzaam. De Waver heeft een educatieve en wetenschappelijke waarde.

De aardkundige kernkwaliteit langs de Waver is van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

#### ***Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten***

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

#### *Doelsoorten en doelgemeenschappen*

De trajecten met brede watergangen en aaneengesloten, begroeide oeverzones en rietlanden zijn actueel of in potentie van belang als migratieroute en/of leefgebied voor de **otter, ringslang, meervleermuis, Noordse woelmuis, waterspitsmuis** en **heikikker**. Kernpopulaties van de ringslang bevinden zich in het NNN-gebied Diempolder en Diembos (A9) ten oosten van de Bijlmerweide en bij de Vinkeveense Plassen in het zuidwesten. De lijnvormige wateren zijn foerageergebied van de meervleermuis. De heikikker bevindt zich momenteel in het Naardermeer en kan zich in de toekomst verspreiden via het nieuw aangelegde deel van de verbinding.

De wateren zijn van belang voor (algemene) zoetwatervissen als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. De grotere wateren kunnen op basis van watersysteemkenmerken worden getypeerd als een **brasem-snoek-viswatertype**.

#### *Algemene natuurkwaliteiten*

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder **amfibieën** (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en **kleine zoogdieren** (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen), als regionaal belangrijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering van het landelijk gebied. De lijnvormige watergangen en aanliggende dijklichamen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor **vleermuizen**, waaronder watervleermuis. De lijnvormige landschapselementen in de vorm van groene oevers en rietlanden vormen ook (in potentie) een migratieroute en jachtgebied voor kleine marterachtigen en broedgebied voor **algemene moeras- en rietvogels** (zoals rietzanger en kleine karekiet).

De verbinding bestaat grotendeels uit smalle rietkragen. Nabij de grotere wateren zijn deze breder en bloemrijker. De verbinding grenst aan open water, moeras, vochtig hooiland en grasland. De bloemrijke oevers en rietlanden zijn leefgebied en een migratieroute voor **ongewervelden van droge milieus**, zoals hooibeestje, geelsprietdikkopje, kleine vuurvlinder, bruin zandoogje en icarusblauwtje.

#### ***Streefbeeld***

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een ***natte verbinding tussen waterrijke besloten veengebieden, bestaande uit bloemrijke (riet)ruigtes, moerassen en open water, dat veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen***. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

### *Structuur*

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis en Noordse woelmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties en ondergedoken vegetatie
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

### *Milieu- en watercondities*

De rietruigte vormt een element van het natte klei- en veenlandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het water wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin oever- en waterplanten groeien. Een zo natuurlijk mogelijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

### *Ruimtelijke condities*

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als noordse woelmuis. De onderbrekingen in de vorm van bebouwing, wegen en andere infrastructuur vormen hierin mogelijk een belemmering. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

## 4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

### Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A1, A2, A9, A10, N236 en spoorlijn bij Diemen
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	O.a. A2 bij Abcoude, Spoorlijn en A1 bij Diemen
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Amsterdam-Zuidoost, Amsterdam-Bijlmer Oost, Diemen
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Amsterdam
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. Amsterdam
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

### Ontwikkelpotenties

Een duidelijke zonering in intensiteit van recreatie in de aangrenzende recreatiegebieden, waarbij ook rustige delen met meer ruimte voor natuur worden aangewezen rond de verbinding, biedt potentie voor versterking van de functionaliteit van de verbinding voor meer verstoringsgevoelige soroten. Aangezien het grootste deel van der verbinding wordt geflankeerd door natuurgebieden wordt daarmee al een belangrijke stap gezet. De tak richting het Naardermeer wordt momenteel heringericht, waardoor deze nog niet volledig functioneert als verbinding. Langs deze tak zijn wel een aantal moeraszones van aanzienlijk oppervlak aanwezig, waardoor de potentie als verbinding groot is. Om het Naardermeer nog beter aan te sluiten op de moerasnatuur rond Amsterdam kan overwogen worden om de verbinding uit te breiden met een oost-west verbinding tussen Naardermeer en de Gaasperplas.

Niet alle oeverlandjes van NNN-gebied Oeverlanden Holendrecht en Bullewijk (A22) liggen langs de natuurverbinding. De verbinding zou kunnen worden uitgebreid via de Amstel richting de moerassen en vochtige graslanden in NNN-gebied Groot-Duivendrechtse polder en Middelpolder (A5). Daardoor kan tevens Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk (A7) worden aangesloten op het netwerk.