

Lage Oude Veer, Kruiszwijn en Boermanszwijn (K14)

1 Algemene gegevens

Nummer	K14
Naam gebied	Lage Oude Veer, Kruiszwijn en Boermanszwijn
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	<ul style="list-style-type: none"> NNN-Natuurverbinding
Gebruik / functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	162 hectare
Eigendom / beheer	Hoogheemraadschap HHNK, Landschap Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De **oppervlakte** van Hoge en Lage Oude Veer, Kruis- en Boermanszwijn is circa 162 hectare. De **samenhang** bestaat vooral uit de ligging langs of nabij de natuurverbinding KNV1. Deze koppelt de stapstenen van K14 aan omliggende waterrijke gebieden. Het NNN-gebied bestaat grofweg uit drie clusters, allen gelegen in de Anna Paulownapolder. Aan de oostzijde van de N249 ligt het water de Lage Oude Veer, met aanliggend moeraszones en graslanden. De zijgeul Razend Zwin komt aan de zuidoostkant uit in de Lage Oude Veer. Aan de westzijde ligt net ten noorden van Anna Paulowna Kruiszwijn (35 hectare), een restant van het oude krekensysteem. De samenhang tussen Kruiszwijn en Lage Oude Veer is enigszins beperkt door de aanwezige bebouwing, de provinciale weg N249 en de Van Ewijcksvaart. De watersystemen zijn wel verbonden via een doorgang onder de N249 en een duiker onder de Van Ewijckskade. Een kleine 2 kilometer zuidwestelijk van Anna Paulowna behoort de oude geul van de Boermanszwijn ook tot het NNN-gebied. Dit gebied ligt tussen de N249 en de Middenweg en is niet direct verbonden met andere NNN-gebieden, maar kan in de polder als stapsteen fungeren, samen met andere delen van NNN-gebieden in de polders rond 't Zand. Het Boermanszwijn slingert in oostelijke richting verder en creëert zo samenhang met de delen van de natuurverbinding KNV1.

De **samenhang** met andere natuurgebieden komt verder tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding KNV1, die loopt van het Amstelmeer (K11) tot aan de graslanden bij Oudesluis (K15). Bij Oudesluis sluit de natuurverbinding aan op de natuurverbindingstrajecten richting het Waardkanaal (K16) in het oosten, de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5) in het westen, en het Schagerwad (K17) in het zuiden. De stapstenen inclusief natuurverbindingen vormen een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen de natuurgebieden in de Kop van Noord-Holland.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Lage Oude Veer, Kruiszwijn en Boermanszwijn en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

**Lage Oude Veer,
Kruiszwijn en
Boermanszwijn**



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De stapstenen rond de Lage Oude Veer liggen in het **aandijkingenlandschap** van Anna Paulowna (fysisch geografische regio: zeeleigebied). In de vroege middeleeuwen maakte de omgeving van Anna Paulowna deel uit van het waddegebied. Binnen de huidige strakke bedijking zijn de oude, grillig gevormde kreken en kreekruggen uit die tijd nog zichtbaar, met het Oude Veer als herkenbaar voorbeeld. Boermanszwijn, Kruiszwijn en Razend zwijn waren zijgeulen in het grote wadkrekensysteem. Via de Lage Oude Veer stroomde het water naar de Waddenzee. Al van de 7^e eeuw tot de 12^e eeuw was het gebied in gebruik als landbouwgebied. Daarna werd het vanwege overstromingen verlaten. Eeuwen later werden de aandijkingen gerealiseerd. Dit waren aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf de aangrenzende hogere gronden werden ingedijkt en toegevoegd aan het land. In 1846 ontstond hierbij de Anna Paulownapolder. Met de inpolderingen keerden agrariërs terug. De landbouw kwam eerst moeilijk op gang door het hoge zoutgehalte van de grond. Vanaf het begin van de 20^e eeuw werd gestart met bloembollenteelt. In de 2009-2010 zijn het Kruiszwijn en omgeving opnieuw ingericht. Van een deel van de voormalige akkerbouwpercelen is de bouwvoor verwijderd. Er zijn

waterbergingen aangelegd met geleidelijke overgangen. De sloten zijn verbreed en langs een deel zijn rietzones aangelegd.

Aardkundige waarden

Het Oude Veer is een voormalig getijdensysteem met ingepolderde kwelders en slikken. Het is kenmerkend en typerend voor de ontstaansgeschiedenis van dit deel van Noord-Holland. De centrale erosiegeul, uitlopers ervan en een paar voormalige getijdekreeken zijn nog intact.

De kreeken bestaan uit afzettingen van zand. Plaatselijk hebben de kreeken, door tijdelijke veenvorming, ook veenlagen. Naast de geul van het Oude Veer zijn de hoger gelegen zavelig oeverwallen gevormd. Daarachter lagen de kleiige gronden.

Het Kruiszwijn is omgeven door natuurontwikkeling (noordzijde) en bebouwing (zuidzijde) waardoor de aardkundige waarde van deze kreek is afgenomen. De ondergrond onder de overige bestaande bebouwing in het gebied wordt ook als minder waardevol beschouwd.

Interpretatie en toetsing

Het Oude Veer is een representatief voorbeeld van een voormalig getijdensysteem met een centrale getijdengeul met oeverwallen en kreekvertakkingen. De historische en natuurlijke vorm is nog gaaf. De kreeken met zeer oude afzettingen van zeeklei zijn zeer zeldzaam in Noord-Holland 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.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het NNN-gebied omvat verschillende delen van het oude krekensysteem rond Anna Paulowna. De bodemopbouw is zeer **gevarieerd**, met een afwisseling tussen veen en klei en ook zand en zavel. Nog altijd is hier sprake van sterke **kwel van zout grondwater** vanuit de Waddenzee (in Kruiszwijn 0.2 – 0.4 mm/dag). Dit komt onder andere in het Kruiszwijn duidelijk tot uiting in de aanwezige vegetatie met soorten van zilte tot brakke omstandigheden. Het Kruiszwijn is ongeveer 50 meter breed en ligt relatief laag ten opzichte van de omgeving. Het noordelijk deel van het Kruiszwijn heeft een maaiveldhoogte van -2,00 m NAP, met een drooglegging tot minimaal -2,30 m NAP. Het maaiveld loopt naar het zuiden toe geleidelijk af. De sloten hebben een waterpeil van -2,30 m NAP, dat bij wateroverlast kan stijgen tot -2,20 m. Het maaiveld van de centraal gelegen waterbergingszone daalt van -2,20 tot -2,60 m NAP. Met name in de winter is dit gebied vochtig tot nat. De natste delen kunnen tot in het voorjaar onder water staan. De oeverlanden langs de noord- en zuidzijde van de Kruiszwijnsloot hebben ook een waterbergingsfunctie. Doordat het maaiveld onder geleidelijk talud is afgegraven tot een hoogte van -2,50 tot -2,90 m NAP, ligt het maaiveld in normale situaties jaarrond boven het niveau van het polderwater. Daarbij wordt het maaiveld primair beïnvloed door het brakke grondwater. Alleen in perioden van waterberging worden de locaties geïnundeerd met zoet water. De waterpeilen in de directe omgeving van het Kruiszwijn zijn veel hoger, variërend van -1,20 tot -1,60 m NAP.

De strakke lijnen en de rechthoekige inrichting van de open polders (circa 1 tot 2 meter onder NAP) domineren het landschap. De oude krekken zijn binnen de lijnen nog goed zichtbaar, met daarlangs de kronkelige wegen die de natuurlijke kreekruggen volgen. De verschillende delen van het NNN-gebied bevinden zich alle op of langs de oude krekken. Naast het brede Lage Oude Veer zijn dat de Boermanszwin, het Kruiszwijn en het Razend Zwin. Het watersysteem staat via de Ewijcksluis in verbinding met het Amstelmeer. Door de ligging nabij de bebouwing van Anna Paulowna en de N249 is het gebied relatief geluidsbelast en is er sprake van enige lichtverstoring.

Huidig gebruik

De oeverlanden en graslandpercelen hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding vanaf het Amstelmeer richting het zuiden (KNV1). Naast de natuurfunctie heeft een aantal percelen tevens de functie waterberging. De Kruiszwinsloot fungeert als afvoer en doorvoer van water afkomstig uit het hoger gelegen poldergebied en de bebouwde kom naar het gemaal Wijdenes Spaans. Vaarverkeer tussen Hooge Oude Veer en het Amstelmeer gaat niet over het Lage Oude Veer, maar via de Van Ewijcksvaart. De omgeving van het NNN-gebied bestaat uit productiepolders met in het westen vooral bollenteelt en in het oosten meer akker- en weideland. Op het deel van de landtong langs het Lage Oude Veer dat geen NNN-gebied is, bevindt zich dierenpark Hoenderdaell.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Lage Oude Veer, Kruiszwijn en Boermanszwin de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

In de voormalige Waddenkreek het Lage Oude Veer (**N04.02 Zoete Plas**) overheersen nu zoete omstandigheden door de aanvoer van voedselrijk, zoet water. Langs de randen is op de meeste plekken een smalle rietkraag aanwezig die op enkele plaatsen, zoals bij het uiteinde aan de kant van Anna Paulowna, breder is. Lage Oude Veer is een belangrijke schakel in routes voor **trekvissen** die tussen de Waddenzee en het inlandse zoet water migreren zoals aal (katadroom), spiering en zeeforel (beiden anadroom). Het water is voorzien van paai- en opgroeiplaatsen. Ook vissoorten als tiendoornige stekelbaars en rivierdonderpad komen voor in de Lage Oude Veer. Op het water overwinteren **watervogels** zoals eenden, waaronder nonnetjes en kuifeend. Op de landtong aan de westelijke oever van de Lage Oude Veer ligt een klein bosperceel (**14.02 Hoog-**

en laagveenbos) en zijn kleine plassen aanwezig met beheertype **N05.01 Moeras**. Ook voor een zone langs het Boermanszwin geldt dit beheertype. Hier is vooral riet aanwezig. De moerasstroken langs de watergangen zijn van belang voor zowel algemene **moeras- en rietvogels**, als ook meer kritische soorten als bruine kiekendief en blauwborst.

In het natuurgebied Kruiszwijn is sterke kwel van zout grondwater aanwezig. In een zone langs de kreek (**N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland**) wijzen soorten als aardbeiklaver, zilt torkruid en zulte op deze omstandigheden. Ook zijn er meerdere broedvogels van zilt- en overstromingsgrasland aanwezig, waaronder gele kwikstaart, kleine plevier, kluut en slobbeend. In 2011 is in de Kruiszwijn natuurontwikkeling toegepast waarbij grond op verschillende hoogtes is afgegraven. Het grootste landoppervlak voor het Kruiszwijn betreft **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland**. Ook hier zijn brakke invloeden merkbaar aan de vegetatie. Voor de westelijke strook langs het Lage Oude Veer, de strook met lage dijken langs het Boermanszwin en het Razend zwin geldt ook grotendeels dit beheertype. Bij de monding van de Lage Oude veer in het Amstelmeer ligt op een zuidoever een graslandperceel dat wordt gerekend tot **N10.02 Vochtig hooiland**. Aangezien het omliggende buitengebied voornamelijk wordt gebruikt voor de bollenteelt is de waarde voor weidevogels daar beperkt. Toch is het Kruiszwijn, ondanks de relatief beperkte oppervlakte, juist erg aantrekkelijk voor **weidevogels**, zoals grutto en tureluur. Mogelijk spelen de periodiek onder water staande graslanden in de natuurkern en waterberging van Kruiszwijn hierin een rol.

Op de zuidelijke oever van het Lage Oude Veer is bij de monding van de kreek Razend Zwin circa 7,5 hectare loofbos aanwezig dat bestaat uit snelgroeiende bomen als wilg en populier aanwezig. Dit heeft beperkte natuurwaarden en is in het open landschap een 'landschapsvreemd' element.

Potentiële natuurwaarden

De ambitie is om langs de oevers van het Lage Oude Veer op veel plekken N05.01 Moeras te realiseren. Het gaat vooral om een lange, smalle strook langs het water aan de westkant en in het noorden om enkele percelen om te vormen landbouwgrond aan de oostkant (onder andere langs de Amsteldijk). Door de ontwikkeling van moeras op de oevers ontstaat potentieel leefgebied voor onder andere de **waterspitsmuis, otter** en moeras- en rietvogels. Het uit productie nemen van landbouwpercelen, zoals plaatsvindt langs Het Lage Oude Veer en langs het Kruiszwijn, zal een positieve bijdrage leveren aan de waterkwaliteit van de watergangen waar de terreinen op afwateren. Door de zoute kwel in de polder zijn er potenties voor verdere ontwikkeling van brakke levensgemeenschappen, zoals de vegetatieontwikkeling in het Kruiszwijn laat zien. Om de aantrekkelijkheid voor weidevogels te behouden, kan lokaal de openheid worden hersteld. Het jonge bos bij het Razend Zwin zou ook omgezet kunnen worden in een beter bij de natuurdoelstellingen passend moeras- of graslandtype.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

6 Vervangbaarheid

Bij het meeste land binnen het NNN-gebied gaat het om vrij recent uit productie genomen landbouwgrond. Hierbij is de brakke kwel in de polder een belangrijk onderdeel van de potentie. Omdat in de polders rond Anna Paulowna deze kwel veel aanwezig is, kunnen in principe ook op andere landbouwpercelen vergelijkbare potenties worden verwacht. Echter, ook de ligging van de huidige delen aan oude kreken en op of nabij natuurverbindingen is van belang. Hierdoor is de vervangbaarheid gering. Het gaat om een belangrijk restant van het oude krekensysteem. De fysieke kenmerken van het oude krekensysteem mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig waarden behouden blijven.