



PROVINCIE
FLEVOLAND



Natura 2000-beheerplan

Lepelaarplassen

2022-2028



Inhoud

1 Inleiding	3		
1.1 Algemeen	3		
1.2 Het beheerplangebied	5		
1.3 Bevoegdheden en eigendom	6		
1.4 Totstandkoming	6		
1.5 Vaststellingsprocedure	6		
2 Beschrijving gebied	7		
2.1 Terreinbeschrijving	7		
2.2 Bodem	9		
2.3 Waterhuishouding	10		
2.4 Cultuurhistorie en Archeologie	12		
2.5 Recreatie	13		
2.6 Bestaand beheer	15		
2.7 Regelgeving, beleid en ruimtelijke ontwikkelingen	16		
3 Natura 2000-doelen, knelpunten en natuurwaarden	24		
3.1 Algemene doelen	24		
3.2 Kernopgaven	24		
3.3 Instandhoudingsdoelstellingen	26		
3.4 Overige natuurwaarden	49		
3.5 Ecologische relatie: gebieden buiten de Lepelaarplassen	50		
4 Activiteiten en effectanalyse	52		
4.1 Juridisch kader	52		
4.2 Beoordeling huidige activiteiten	53		
4.3 Beoordeling toekomstige activiteiten	56		
5 Maatregelen	58		
5.1 Inleiding	58		
		5.2 Knelpunten	59
		5.3 Waterhuishouding	60
		5.4 Rietontwikkeling	62
		5.5 Veilige broedgebieden	62
		5.6 Vis in het Natura 2000-gebied	63
		5.7 Samenhang met omgeving	63
		5.8 Samenvatting en kosten maatregelen	64
		6 Kader Vergunningverlening en Handhaving	66
		6.1 Wanneer is er een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk?	66
		6.2 Toezicht en handhaving	67
		7 Sociaal economische gevolgen	68
		7.1 Sociaaleconomische activiteiten binnen de Lepelaarplassen	68
		7.2 Sociaaleconomische activiteiten buiten de Lepelaarplassen	68
		7.3 De gevolgen van de maatregelen voor ruimtelijke ontwikkelingen	68
		7.4 Toerisme	68
		7.5 Conclusie	68
		8 Monitoring	69
		8.1 Monitoring uitvoering maatregelen en beheer	69
		8.2 Monitoring Waterhuishouding	69
		8.3 Monitoring aantallen Natura 2000 vogels	70
		8.4 Monitoring kwaliteit leefgebied Natura 2000 soorte en kernopgave rietlanden	n 71
		9 Financiering	72
		10 Literatuur	74

1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de aanleiding en het doel van het Natura 2000-beheerplan Lepelaarplassen, en de wijze waarop dit tot stand is gekomen.

1.1 Algemeen

De Europese Unie beschermt de natuurwaarden van Europa. De belangrijkste pijler van Europese natuurbescherming is de realisatie van Natura 2000: een netwerk van Europese natuurgebieden met belangrijke natuurwaarden. De hoofddoelstelling van het Natura 2000-netwerk is het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. In dit verband is de afspraak gemaakt dat de lidstaten van de Europese Unie alle maatregelen treffen die nodig zijn om een zogeheten ‘gunstige staat van instandhouding’ van soorten en habitattypen van communautair belang te realiseren.

Het natuurgebied Lepelaarplassen is op 20 mei 1994 (NBLF 944095) onder de naam ‘Lepelaarplassen’ aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn.

Bij de Europese Commissie is dit gebied bekend onder nummer NL2000007. In februari 2010 is het gebied definitief aangewezen als Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied).

In Nederland zijn de internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn vanaf 1 januari 2017 verwerkt in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Voorheen was de aanwijzing van Natura 2000-gebieden in Nederland verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998.

Doel Natura 2000-beheerplan

In voorliggend beheerplan zijn de doelen en maatregelen voor het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen uitgewerkt voor de periode 2022- 2028. De Natura 2000-doelen bestaan uit algemene doelen, kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen. In het aanwijzingsbesluit zijn de algemene doelen en de instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd. De kernopgaven staan toegelicht in het Natura 2000 doelendocument (Ministerie LNV, 2006).

De algemene doelen richten zich op de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk en de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biodiversiteit en de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Daarnaast gelden de volgende algemene doelen: behoud en/of herstel van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied en van de ecologische vereisten van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Voor dit Natura 2000-gebied gelden twee kernopgaven: beschikbaarheid van voldoende rui- en rustplaatsen voor watervogels (kernopgave 4.05) en herstel van grote oppervlakten overjarig riet voor rietvogels (kernopgave 4.06).

Voor de Lepelaarplassen gelden instandhoudingsdoelstellingen voor twee soorten broedvogels en tien soorten niet-broedvogels. Het betreft doelen om het leefgebied van deze soorten in oppervlak en kwaliteit te behouden.

De leefgebieden dienen voldoende draagkracht te behouden voor de in het aanwijzingsbesluit vastgestelde aantallen vogels.

In het Natura 2000-beheerplan worden de instandhoudingsdoelstellingen en daarmee ook de algemene doelen uitgewerkt. De instandhoudingsdoelstellingen richten zich op watervogels en daarmee ook op de kernopgave voor rui- en rustplaatsen van watervogels. Er zijn geen instandhoudingsdoelstellingen voor rietvogels. Deze kernopgave wordt daarom in dit beheerplan apart uitgewerkt.

Het beheerplan geeft tenslotte aan welke huidige en potentiële toekomstige activiteiten mogelijk zijn in het gebied, zonder dat dit een nadelig effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen. Het beheerplan vormt daarmee het uitgangspunt voor handhaving en het toetsingskader voor vergunningverlening.

Beheerplanperiode

Een Natura 2000-beheerplan wordt voor maximaal zes jaar vastgesteld, daarna kan een partiële herziening volgen van het huidige plan of een vervanging door een nieuw plan. In 2013 is het eerste beheerplan voor de Lepelaarplassen vastgesteld.

In 2019 is dit beheerplan door Gedeputeerde Staten van Flevoland verlengd voor een periode van maximaal zes jaar dan wel – in het geval er eerder een nieuw beheerplan wordt vastgesteld tot die datum.

Het voorliggend Natura 2000-beheerplan geldt voor de periode 2022 tot en met 2028. Het is daarmee de opvolger van het Natura 2000-beheerplan uit 2013. Na 2028 kan dit plan (partieel) worden herzien en/of dan wel met maximaal zes jaar worden verlengd, of er kan een nieuw beheerplan vastgesteld worden.



1.2 Het beheerplangebied

Het beheerplan heeft uitsluitend betrekking op het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (356 ha). Het Natura 2000-gebied ligt in zijn geheel in de gemeente Almere (Provincie Flevoland). Het wordt omgeven door onderstaande gebieden. De relaties tussen Lepelaarplassen en gebieden buiten het Natura 2000-gebied worden in 3.5 nader toegelicht.

- **In het zuiden:** de Noorderplassen (een recreatie- en woongebied) en camping Waterhout. Deze camping ligt aan de Trekvogelweg op het Schateiland;
- **In het noorden:** de Oostvaardersdijk, een primaire waterkering in beheer en eigendom bij Waterschap Zuiderzeeland. Achter de Oostvaardersdijk ligt het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer; Gemaal De Blocq van Kuffeler, de jachthaven in beheer bij de watersportvereniging de Blocq van Kuffeler, de straat Oostvaardersdiep met enkele woningen en het bezoekerscentrum de Trekvogel van het Flevolandschap;

- **In het oosten:** watergangen de Hoge Vaart en Lage Vaart en daarachter de natuurgebieden het Vaartsluisbos, het Wilgenbos en het Wilgeneiland. Daarnaast ligt er de verbindingzone Oostvaardersplassen-Lepelaarplassen;
- **In het westen:** de natuurgebieden de Natte graslanden en de Kwelzone. Een ecologische verbindingzone loopt van de Kwelzone naar het natuurgebied Pampushout.

Deze verbindingzone verbindt vervolgens via natte delen het Pampushout met het Kromslootpark. Tussen de Natte graslanden en het Pampushout ligt de woonwijk Noorderplassen West.



Figuur 1.1. De ligging van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen

1.3 Bevoegdheden en eigendom

Het Flevo-landschap is beheerder van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen en heeft een eeuwigdurend erfpachtrechtregeling. Het gebied is eigendom van Staatsbosbeheer. De Provincie Flevoland is bevoegd gezag in het kader van de Wet natuurbescherming voor het opstellen van het Natura 2000-beheerplan en voor vergunningverlening en handhaving.

1.4 Totstandkoming

Voor de totstandkoming van het beheerplan Lepelaarplassen heeft afstemming plaatsgevonden met verschillende stakeholders. De afstemming was gericht op inhoudelijke afstemming, informatie-uitwisseling en creëren van draagvlak voor het beheerplan. Er heeft afstemming plaatsgevonden met vertegenwoordigers uit de in tabel 1.1 vermelde instellingen en organisaties:

Het beheerplan is vervolgens opgesteld door de Provincie Flevoland in samenwerking met het Flevo-landschap.

Stakeholder	Rol en/of verantwoordelijkheid
Provincie Flevoland	Bevoegd gezag in het kader van de Wet natuurbescherming voor vaststelling van het Natura 2000-beheerplan. Verantwoordelijk voor het regionale waterbeleid en grondwaterkwaliteit.
Flevo-landschap	Beheerder van het Natura 2000-gebied en omliggend natuurterrein.
Waterschap Zuiderzeeland	Waterkwaliteit- en kwantiteitsbeheerder van het oppervlaktewater en dijkbeheerder Oostvaardersdijk.
Gemeente Almere	Verantwoordelijke voor gemeentelijke taken en bevoegdheden.
Stichting Vogel- en Natuurwacht Flevoland	Natuurvereniging en uitvoerder monitoring.
Vogelbescherming Nederland	Middels de Wetlandwacht als vertegenwoordiger van het belang van natuurorganisaties.
Dierbaar Flevoland	Stichting voor de bescherming van in het wild levende dieren en hun leefomgeving in Flevoland.
Staatsbosbeheer	Eigenaar van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen en het nabijgelegen Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.
Rijkswaterstaat	Eigenaar en beheerder van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Uitvoerder monitoring.
Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek	Handhaving Wet Natuurbeschermingswet (geraadpleegd voor onderdeel handhaving)

Tabel 1.1 Overzicht van instellingen en organisaties die als stakeholder betrokken zijn.

1.5 Vaststellingsprocedure

De voorbereiding voor de vaststelling van het beheerplan en met name de daarin opgenomen maatregelen en de financiële paragraaf, is voorgelegd aan alle relevante bestuurders. Hiertoe heeft op 12 januari 2022 een bestuurlijk overleg plaatsgevonden waarbij het Flevo-landschap, het waterschap Zuiderzeeland, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer Flevoland en gemeente Almere uitgenodigd waren.

Vervolgens is het beheerplan aan het college van Gedeputeerde Staten van Provincie Flevoland op 12 juli 2022 ter vaststelling aangeboden en verzocht het vrij te geven voor de ter inzage legging. Op 1 november 2022 hebben Gedeputeerde Staten van Flevoland het Natura 2000 beheerplan Lepelaarplassen definitief vastgesteld.

2 Beschrijving gebied

Dit is een beschrijvend hoofdstuk waarin aan bod komen: de terreinbeschrijving, beschrijving van het bodemprofiel, de waterhuishouding, cultuurhistorie, archeologie, recreatie, het gevoerde beheer en regelgeving, beleid en ruimtelijke ontwikkelingen.

2.1 Terreinbeschrijving

Het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen ligt in het westelijke deel van Zuidelijk Flevoland, tussen het Markermeer en diverse stadsdelen van Almere. Na sluiting van de dijk en het leegpompen van de nieuwe polder werd overal riet uitgezaaid. Het grootste deel van de rietvelden in de Lepelaarplassen stamt uit die tijd (eind jaren zestig). Voor de versteviging van de dijken werden wilgenmatten gebruikt. Hieruit groeiden massaal boompjes langs de oever van de dijk. Toen deze boompjes zaad zetten, kiemde er op grote delen van Zuidelijk Flevoland wilgenbos. De wilgjes werden vervolgens chemisch bestreden, maar op enkele plekken mochten ze voorlopig blijven staan. Het wilgenbos van de Lepelaarplassen (en ook het aangrenzende Wilgenbos en Wilgeneiland)

stamt uit deze tijd (eind jaren zestig). In 1971 hebben lepelaars het gebied ontdekt. In 1971 waren er in totaal 16 nesten van lepelaars bij de zuigerput.

In 2015 is een kade door het gebied aangelegd waardoor het gebied hydrologisch in twee

compartimenten is verdeeld. Hierdoor kon een aanzienlijke vernatting gerealiseerd worden. Ten westen van de kade overheerst riet het beeld en ten oosten liggen wilgenbos, de grote plassen en het Trekvogelgraslandje.



Figuur 2.1. Natura 2000-gebied Lepelaarplassen incl. toponiemen

De centrale plassen en de kwelplas

In het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen liggen vier plassen met open water. Drie daarvan (Grote Plas, Middelste Plas en Kleine Plas) zijn ontstaan door zandwinning voor de aanleg van de dijken in de jaren vijftig en zestig. Deze diepe gaten werden deels weer gevuld met onbruikbare grond en vulden zich verder met zwevend slib. De waterdiepte in deze drie plassen is gering (ca. 20-100 cm.). De plassen zijn vooral belangrijk als rust- en foerageergebied voor watervogels. Het zijn zeer voedselrijke wateren door de bodemopbouw en de aanwezige vogels. Nabij de dijk ligt de Kwelplas, deze is niet gegraven maar ontstaan in een ondiepte langs de Oostvaardersdijk. Onder invloed van verdamping (en beperkte neerslag) kunnen de ondiepe delen van de stilstaande wateren droog komen te vallen. De drooggevallen slijkige kleibodem bevat vaak veel voedsel voor steltlopers zoals kluut en grutto.

Wilgenbos

Rondom de drie plassen groeit wilgenbos. In 1985 vestigde hier een broedkolonie aalscholvers met ongeveer 240 paren. De kolonie groeide de jaren daaropvolgend uit tot circa 6000 broedparen, tegenwoordig broeden er ongeveer 600 paren. Naast het wilgenbos groeit hoog braamstruweel.

Dit is een zeer besloten landschap door de meer dan manshoge en dichte begroeiing. De drie plassen zijn vrijwel volledig door dicht wilgenbos omgeven. Hierdoor hebben ook deze grote, weidse plassen een landschappelijke beslotenheid.

Trekvogelgraslandje

Het Trekvogelgraslandje is de enige plek met (vochtig) grasland binnen het Natura 2000-gebied. Dit deel is begroeid met graslanden uit het zilverschoonverbond. In de winter en in het vroege voorjaar staat dit land gedeeltelijk onder water en verblijven hier allerlei trekvogels.

Rietlanden

Vanwege het gebrek aan grootschalige dynamiek zijn er in de loop van de tijd verschillende projecten uitgevoerd die allen ten doel hadden om meer water, pioniermilieus en variatie in het gebied te brengen. In 1995 is de zogeheten 'Jacobsslenk' gegraven. De vrijkomende grond is in het gebied verwerkt. Rond 2005 is, ten zuiden van de Jacobsslenk, het 'Plan Roerdomp' uitgevoerd, waarbij het maaiveld is verlaagd, eilanden en plassen zijn aangelegd. In 2015 is een kade door het gebied aangelegd waardoor het gebied hydrologisch in twee compartimenten is verdeeld. Hierdoor kon een aanzienlijke vernatting

gerealiseerd worden. Ten westen van de kade overheerst riet het beeld ten oosten ligt het wilgenbos. Het rietland wordt afgewisseld met open water met bosjes en struweel. Het water in Plan Roerdomp en Jacobsslenk heeft een grote omvang en is daardoor ook belangrijk als rust- en foerageergebied voor watervogels.

Eilanden

In het stilstaande water zijn diverse eilanden aanwezig. Eilanden zijn belangrijke broedplekken voor vogels. Ze zijn daar veiliger voor grondpredatoren zoals vos maar ook marters (die in bomen kunnen klimmen). Een wilgenbosje dat na de aanleg van de kade als een eiland in het water is komen te liggen is nu de belangrijkste broedlocatie voor aalscholvers in de Lepelaarplassen.

Ruigten

De vrijgekomen grond van Plan Roerdomp ligt in een hoog depot in het gebied. Ten noorden van de Kleine en Middelste Plas is (in de natte) van elders aangevoerde grond gestort: het Stort. Het Stort is nog steeds, op hoogtekarten en in het veld, goed herkenbaar. Doordat deze plekken wat hoger liggen zijn hier vooral ruigtes aanwezig met onder andere braam en vlierstruweel.

2.2 Bodem

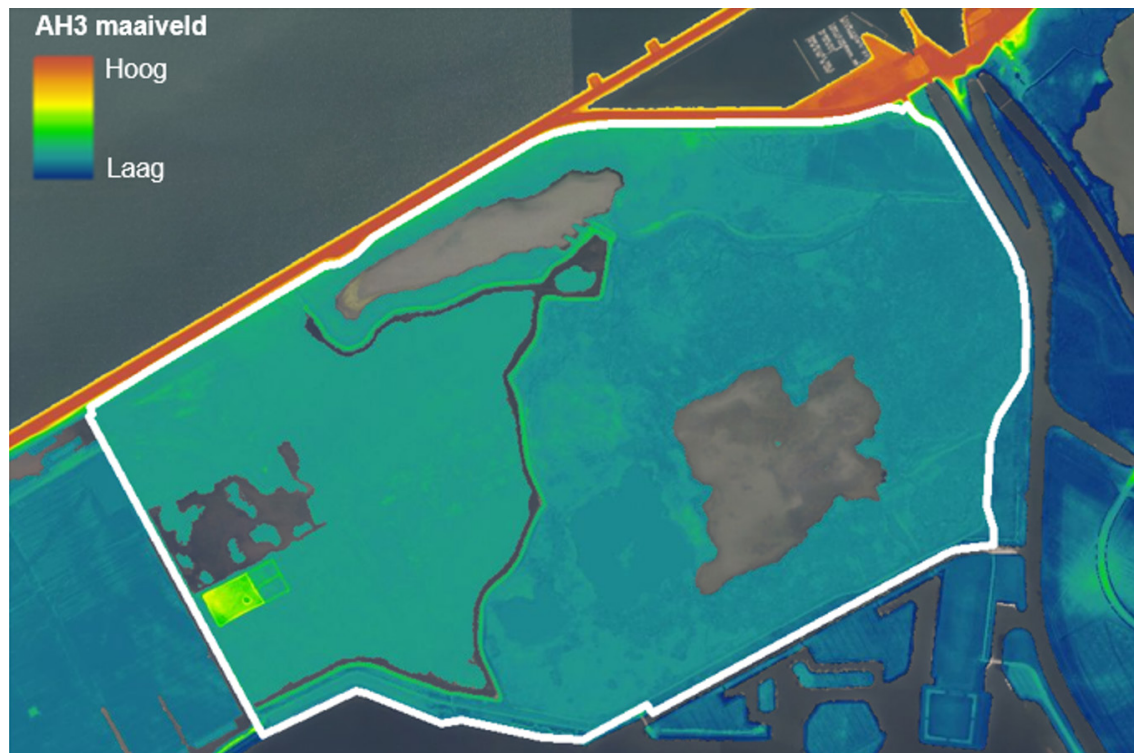
De bodem van de Lepelaarplassen bestond in eerste instantie uit klei en zware zavel. Er is echter sprake geweest van veel grondverzet, al voor de drooglegging van zuidelijk Flevoland.

De drie centrale plassen (Kleine, Middelste en Grote Plas) zijn tot op een diepte van 20 à 30 meter uitgegraven (zandwinning) waarna ze voor het grootste deel weer zijn dichtgeslibd en volgestort met kleiig materiaal.

In het Stort (zie figuur 2.1) is zavelig materiaal van elders aangevoerd en gestort. Op de bodemkaart van Nederland is het grootste deel van de bodem van de Lepelaarplassen e.o. beperkt geclassificeerd. Het Natura 2000-gebied is namelijk geclassificeerd als Moeras en water.

Hoogteligging

De Lepelaarplassen kent een aanzienlijke variatie in maaiveldhoogte (figuur 2.2). Deze is het resultaat van de zandwinning en een variabele klink na het droogvallen van de polder. De maaiveldhoogte in de Lepelaarplassen varieert van ca. NAP -3,1 meter tot NAP -4,2 meter. Het maaiveld in het Natura 2000-gebied ligt in grote lijnen het hoogst aan de noord- en westkant en helt af richting het oosten (en zuiden). De in 2015 aangelegde kade en het depot van Plan Roerdomp zijn duidelijk zichtbaar op de kaart als de hoger gelegen delen. Het Trekvogelgraslandje ligt met een hoogte van ca. NAP -4,20 het laagst.



Figuur 2.2 Hoogtekaart Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron AHN3, 2020)

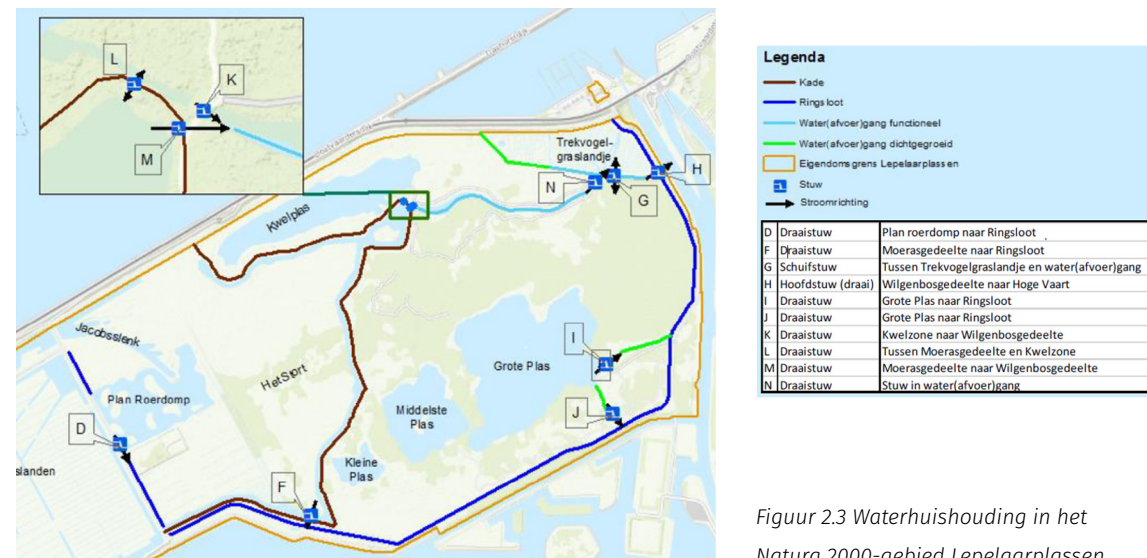
2.3 Waterhuishouding

De waterhuishouding is sinds de vaststelling van het vorige beheerplan in 2013 ingrijpend veranderd. Dit komt door het Natura 2000-project 'Vernatting Lepelaarplassen'. Hierin staat vernatting en peilfluctuatie centraal. In 2015 is een tussenkade dwars door het gebied aangelegd, zodat het water beter wordt vastgehouden in het gebied. Dit was nodig omdat het gebied aan het verdrogen was. Het gebied is daarom hydrologisch in twee compartimenten verdeeld. Hierdoor kon een vernatting gerealiseerd worden.

Het Natura 2000-gebied kent een eigen waterhuishouding. Het waterpeil in het Natura 2000-gebied heeft een natuurlijk verloop. In de winterperioden wordt er water afgevoerd (als het maximaal haalbaar peil overschreden wordt). Het peil in het gebied varieert grofweg tussen NAP -3,62 meter en -4,58 meter. De Kwelzone, in het westen grenzend aan het Natura 2000-gebied, heeft een geschat maximaal peil op -3,85m NAP en voert water af op de Natte Graslanden. De Natte Graslanden, in het westen grenzend aan het Natura 2000-gebied, hebben een peil rond de -4,15m NAP en voeren water af op de Noorderplassen.

Het overige peil in de polder in de omgeving van de Lepelaarplassen ligt tussen de NAP -5,2 meter en -5,65 meter. Wateraanvoer in het Natura 2000-gebied is vooral regenwater. Daarnaast is er in de zone langs de Oostvaardersdijk sprake van kwel. Dit kwelwater verspreidt zich vervolgens naar andere delen van het gebied. Gezien de dikke kleilaag in de ondergrond is van diepe kwel niet of nauwelijks sprake. Waterafvoer vindt plaats als het maximaal haalbaar peil overschreden wordt.

Dit is gereguleerd doordat er rondom en in het gebied kades (deels met folie) zijn aangelegd die horizontale wegzijging beperken. Verticale wegzijging vindt nauwelijks plaats, vanwege de kleibodem.



Figuur 2.3 Waterhuishouding in het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

2.3.1 Peilbeheer

Het Natura-gebied Lepelaarplassen heeft vijf peilgebieden. Deze zijn omringd door de Oostvaardersdijk aan de noord(west)kant en door een kade met folie aan de andere randen. Langs de gehele kade, maar niet langs de Oostvaardersdijk ligt een ringsloot. Dit hele gebied watert af op Hoge Vaart via de hoofdstuw. Vanaf de Kwelplas is in 1989 een watergang aangelegd naar deze stuw toe. In 2015 is een nieuwe kade (zonder folie) dwars door het gebied aangelegd.

Moerasgedeelte (peilgebied 1 in figuur 2.4)

Dit deel is flink vernat door aanleg van de kade in 2015. De Jacobsslenk en Plan Roerdomp vormen nu hydrologisch een geheel met dit peilvak. Er is sprake van wateraanvoer door dijkse kwel. Het gebied watert overwegend af naar het 'wilgenbosgedeelte', maar kan ook af wateren naar de Kwelplas om daar water aan te voeren (zie voor locaties stuwen figuur 2.3). De maximale stuwhoogte is NAP -3,70 m. In de praktijk kan het peil hoger komen doordat niet al

het wateroverschot direct afgevoerd kan worden. Sinds de aanleg is alleen in de zomer van 2015 extra water afgelaten (om het peil in de Kwelplas te verhogen). Verder volgt het peil een natuurlijk verloop.

Wilgenbosgedeelte (peilgebied 2 in figuur 2.4)

Dit deel is beperkt vernat na de aanleg van de kade in 2015. Water wordt voornamelijk afgelaten via de hoofdstuw maar er zal in dit peilgebied relatief veel verlies naar de omgeving optreden (de kade met folie heeft een grote lengte, is hier het oudst en de peilen in de omgeving zijn erg laag). Het maximale peil van de hoofdstuw is NAP -4,10 m. Dit peil fluctueert deels natuurlijk, maar ook omdat het peil, vaak vanwege bestendig beheer en onderhoud, soms extra wordt verlaagd (variatie bijna 50 cm.).

Kwelplas (peilgebied 3 in figuur 2.4)

De Kwelplas is een natuurlijke laagte, omgeven door een iets hoger liggend maaiveld. Hier blijft jaarrond water staan. De dijkse kwel zorgt voor extra wateraanvoer. De Kwelplas watert via het Wilgenbosgedeelte en Trekvogelgraslandje af richting hoofdstuw. Ook is een stuw tussen de Kwelplas en het Moerasgedeelte, waardoor extra water naar de Kwelplas gevoerd kan worden.



Figuur 2.4 Peilgebieden in het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

In theorie kan het water van de Kwelplas naar het Moerasgedeelte worden gestuurd. Het maximale peil is NAP -3,80 m. Door opstuwing staat het soms hoger. Naast natuurlijke fluctuatie wordt er ook water afgelaten om slikken droog te laten vallen. Incidenteel wordt water aangevoerd om het peil weer te verhogen. Het maximale peilverschil in de periode tussen 2016 en (voorjaar) 2018 bedroeg 22 cm. In de extreem droge zomer van 2018, is de Kwelplas droog gevallen. Voor 2018 is dat nooit eerder gebeurd. Het peil in het moerasgedeelte was tijdens de droogte te laag om water aan te kunnen voeren.

Centrale Plassen

De centrale plassen hebben een 'eigen' waterhuishouding. De peilen fluctueren hier minder dan in het moeras en wilgenbos doordat de verdamping in de plassen geringer is. De plassen zijn afgegraven tot in de pleistocene zandlagen waardoor diepe kwel naar boven kan komen. In de Kleine Plas is de waterdiepte ca. 20 cm, in de Middelste Plas ca. 40 cm. en in de Grote Plas tot 100 cm, maar op grote delen is die minder diep. Bovendien is vaak geen sprake van een duidelijke bodem, maar meer van steeds dikker wordend slib.

Het is onduidelijk of de dikke sliblaag erboven de kwelstroom volledig belemmert. De Kleine en Middelste plas liggen in het peilgebied van het wilgenbosgedeelte maar zijn waterhuishoudkundig geïsoleerd. Voordat de buitenkade met folie was aangelegd, bestond de kans dat de plassen droog zouden vallen en lek raken. Er is met dieselpompen in enkele droge zomers water aangevoerd naar de Grote Plas (peilgebied 5 in figuur 2.4) en er zijn twee watergangen met stuwen aangelegd. De watergangen zijn nu echter dichtgegroeid en –geslibd. De stuwen zijn niet meer functioneel. Het peil in de centrale plassen wordt niet gestuurd.

Trekvogelgraslandje (Peilgebied 4 in figuur 2.4)

Het Trekvogelgraslandje is omgeven door een eigen ringsloot. Die staat, met een stuw, in verbinding met de waterafvoergang van het Wilgenbosgedeelte. Afhankelijk van het peil in beide delen kan er water worden aan- en afgevoerd. Het peil is niet gemeten, maar zal gedurende het jaar beperkt fluctueren, waarbij het in de winter het natst en in de zomer het droogst is. Water wordt soms extra afgelaten om beheerwerkzaamheden uit te kunnen voeren.

2.4 Cultuurhistorie en Archeologie

De cultuurhistorische waarden van de Lepelaarpassen bestaan voornamelijk uit de ontstaansgeschiedenis van Flevoland in het algemeen en het gebied in het bijzonder. In de twintigste eeuw is het typische Flevolands landschap ontstaan zoals we dat nu kennen (Geurts, 1997). Als onderdeel van het Zuiderzeeproject zijn de IJsselmeerpolders drooggelegd. Veel landschappelijke en bouwkundige objecten herinneren hier nog aan.

Tot de cultuurhistorische kernkwaliteiten worden die elementen en patronen gerekend die bepalend zijn voor het landschap van Flevoland. In en rond de Lepelaarpassen zijn dit de Oostvaardersdijk, de Hoge Vaart en het gemaal bij de Hoge Vaart (Omgevingsplan Flevoland 2012). Ook de Lepelaarpassen zelf heeft zijn ontstaan en landschap te danken aan de cultuurhistorische geschiedenis van Flevoland, waaronder het ontstaan van plassen door de zandwinning voor de aanleg van dijken, stort van overtollige grond en slib. Daarnaast zijn er in de ondergrond nog scheepswrakken aanwezig uit de periode 1200 tot 1900.

2.5 Recreatie

Het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen is een van de grotere moerasgebieden in Flevoland. Sinds 1 oktober 2018 is het gebied onderdeel van Nationaal Park Nieuwland (zie paragraaf 2.7). De meeste bezoekers aan de Lepelaarplassen komen naar het gebied voor natuurbeleving, waarbij vogelobservatie, wandelen of anderszins 'buiten zijn' de belangrijkste activiteiten zijn (zie figuur 2.5). De Lepelaarplassen is een goed bezocht gebied, maar door de moerassige situatie en vanwege de kwetsbare en zwaar beschermde natuur is het grootste deel van het Natura 2000-gebied ontoegankelijk. Recreatie vindt met name langs de randen van het gebied plaats. Daar staat ook het bezoekerscentrum: 'De Trekvogel'. Binnen het gebied vinden excursies plaats.

Natura 2000-gebied Lepelaarplassen ligt in de recreatieve invloedssfeer van Almere. Het heeft voor de lokale bevolking een belangrijke recreatieve functie. De bezoekers gebruiken het gebied om te ontspannen (wandelen, fietsen) en om te sporten (hardlopen, wielrennen etc.). De Lepelaarplassen is een (in de regio) relatief bekend natuurgebied met diverse voorzieningen. Het is voor vogelaars een zeer aantrekkelijk gebied.

Er zijn veel vogelsoorten en er worden vaak zeldzaamheden ontdekt. De vogels zijn van relatief dichtbij te zien. Hierdoor is het gebied ook aantrekkelijk voor natuurfotografen.

Hiervoor wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van wandelpaden, fietspaden, observatiehutten en kijkschermen in en vooral ook rondom het Natura 2000-gebied, waaronder het aangrenzende natuurgebied 'De Natte Graslanden'.



Figuur 2.5 Recreatievoorzieningen in en rond het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

Recreatie in Omgeving

Andere natuurgebieden

Naast de Lepelaarplassen liggen de natuurgebieden Wilgenbos, Wilgeneiland en Vaartsluisbos. Veel activiteiten (rugzakroutes, schoolbezoeken) die vanuit bezoekerscentrum De Trekvogel worden georganiseerd onder de noemer 'Lepelaarplassen' vinden plaats in die gebieden. Deze gebieden zijn minder kwetsbaar en minder zwaar beschermd dan de Lepelaarplassen en kunnen daarom een grotere recreatieve druk aan. Het Vaartsluisbos (waar honden los mogen lopen) heeft een belangrijke opvangfunctie voor hondenbezitters.

Noorderplassen

De Noorderplassen is een belangrijk waterrecreatiegebied in Almere direct ten zuiden van de Lepelaarplassen. Tussen de Noorderplassen en de Lepelaarplassen ligt een watergang (Oude Galjoottocht) die voor waterrecreatie is afgesloten. Op een van de recreatie-eilanden (Schateiland) in de Noorderplassen, tegen de Lepelaarplassen aan, is in 2019 camping Waterhout gerealiseerd.

Markermeer

Op dit moment zijn er vermoedelijk zeer weinig mensen die vanaf het Markermeer en/of de jachthaven een bezoek brengen aan de Lepelaarplassen. In de Ontwikkelingsvisie van het Nationaal Park Nieuw Land staan diverse mogelijke recreatieve kansen benoemd, zoals de ontwikkeling van de omgeving van het bezoekerscentrum de Trekvogel en de Blocq van Kuffeler tot een waterpoort ten behoeve van het toeristische, recreatieve verkeer. Overigens is in de Ontwikkelingsvisie aangegeven dat de recreatieve ontwikkelingen moeten passen binnen het hoofddoel van het Nationaal Park Nieuw Land, namelijk het verbinden, versterken en vergoten van de natuurwaarden (zie paragraaf 2.7).

Overzicht recreatieve voorzieningen

- bezoekerscentrum De Trekvogel, inclusief koffiepunt
- parkeerplaatsen
- fietspaden (beton)
- wandelpaden (gras, halfverharding)
- excursiepaden
- observatiehutten en -schermen
- uitkijkpunten
- bankjes en picknicksets
- infopanelen
- objectborden en toegangsborden
- bruggen
- informatiefolders

2.6 Bestaand beheer

In de Lepelaarplassen vindt natuurbeheer plaats en beheer en onderhoud van voorzieningen. Alle beheerwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de Gedragscodes Bosbeheer en Natuurbeheer (VBNE, 2016).

In principe is er geen vegetatiebeheer in het moeras, met uitzondering van paden en waterbeheersingswerken (bestrijden van houtige opslag bij kades en folie, vegetatiebeheer bij stuwen). Ook bij de eilanden in de Grote Plas vindt vegetatiebeheer plaats (dit bestaat uit incidenteel verwijderen van ongewenste vegetatie). Voor een duurzame instandhouding wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke processen. Successie is het belangrijkste proces. In een natuurlijke situatie zouden door successie de meeste stadia/biotopen waar het moerassysteem uit is opgebouwd ontstaan. Op deze natuurlijke successie wordt, waar mogelijk, zo min mogelijk ingegrepen. Het is echter niet de bedoeling om alleen het eindstadium, (moeras)bos, over te houden. Er zijn diverse natuurlijke processen die de successie afremmen of terugzetten.

Peildynamiek is de belangrijkste factor voor het duurzaam instandhouden van moeras. Een zo natuurlijk mogelijk peilbeheer (hoog in winter, uitzakkend in zomer) wordt gehandhaafd. Daarnaast zijn, periodiek, grotere peilfluctuaties van belang en is het noodzakelijk om negatieve effecten van droge zomers te voorkomen. In de extreem droge zomer van 2018 is de Kwelplas drooggevallen. Tijdens het drooggevallen is de plas ongeschikt als leefgebied voor veel Natura 2000-soorten. Tevens is er een blijvend negatief effect op de visstand en daarmee voedselvoorziening voor visetende vogels als lepelaar. Hiervoor zijn maatregelen nodig, in hoofdstuk 5 Maatregelen wordt hier nader op ingegaan.

Het Trekvogelgraslandje wordt begraaasd door runderen. Vanaf 2019 wordt aanvullend tweemaal per jaar gemaaid, omdat de vegetatie op delen verruigd is er en grootschalige rietgroei heeft plaatsgevonden. De greppels zijn zeer belangrijk en moeten daarom opengehouden worden. Deze worden periodiek en gefaseerd uitgekorf (elk jaar de helft).

Samengevat vindt het volgende regulier beheer plaats:

- regulier peilbeheer
- vegetatiebeheer omgeving stuwen
- bestrijden wilgenopslag tussenkade
- bestrijden houtige opslag nabij folie
- begrazing Trekvogelgraslandje
- Trekvogelgraslandje: aanvullend maaien (twee keer per jaar)
- Trekvogelgraslandje: uitmaaien greppels
- Trekvogelgraslandje: periodiek uitgraven greppels
- vegetatiebeheer eilanden Grote Plas
- beheer wandelpaden en bermen fietspaden
- beheer recreatieve voorzieningen (bebording, bankjes, slagbomen)
- beheer bruggen (alleen indien van Flevo-landschap)
- onderhoud kijkhutten en omgeving

2.7 Regelgeving, beleid en ruimtelijke ontwikkelingen

Onderstaand wordt kort ingegaan op voor dit beheerplan relevante regelgeving, beleid en ruimtelijke ontwikkelingen.

Europa

Natura 2000 (Vogelrichtlijngebied)

De Lepelaarplassen is op 20 mei 1994 (NBLF 944095) onder de naam 'Lepelaarplassen' aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn. De Europese Vogelrichtlijn (richtlijn 79/409/EG) stamt uit 1979. De Europese Unie heeft deze richtlijn ingesteld ter behoud van de vogelstand. De Vogelrichtlijn is complementair aan de Habitatrichtlijn en heeft voor een groot deel dezelfde werking. In februari 2010 is het gebied definitief aangewezen als Natura 2000-gebied door de minister van LNV. Het (eerste) Natura 2000-beheerplan is in april 2013 definitief vastgesteld, voor een periode van zes jaar, door de staatssecretaris van het ministerie van EZ. In 2017 is met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) de bevoegdheid voor het opstellen van het beheerplan overgegaan naar Gedeputeerde Staten van Flevoland. In 2019 heeft Gedeputeerde Staten het beheerplan met zes

jaar verlengd of tot de datum waarop een nieuw beheerplan is vastgesteld.

Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt dat alle Europese waterlichamen in een goede ecologische en chemische toestand moeten verkeren. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is. De Lepelaarplassen is vanuit de KRW aangewezen als zelfstandig waterlichaam. Ten behoeve van het 3e stroomgebiedsplan 2022-2027 is de begrenzing van het waterlichaam aangepast. Het nieuw begrensde waterlichaam betreft peilvak 1 in figuur 2.4, met daarin de Jacobsslenk en Plan Roerdomp. Dit waterlichaam wordt gerekend tot watertype M14, de ondiepe gebufferde plassen. Grote delen van dit gebied staan vrijwel jaarrond "onder water" en worden derhalve beschouwd als één waterlichaam.

Doel voor dit nieuw begrensde KRW-waterlichaam is behoud en ontwikkeling van een voedselrijk moeras met helder en plantenrijk water met kleine vis als voedsel voor vogels. Buiten de nieuwe KRW-begrenzing vallen de Grote plas, Middelste plas, Kleine plas en de Kwelplas.

Rijk

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking, voor 2017 was de bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke stelsel voor natuurbescherming in Nederland. Het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming 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. Zo kan het veroorzaken van bepaalde effecten in Natura 2000-gebied alleen met een vergunning als bedoeld in de Wnb en kunnen alleen met een Wnb-ontheffing bepaalde verbodsbepalingen die betrekking hebben op beschermde soorten worden overtreden. Aan zowel een vergunning als een ontheffing kunnen voorschriften worden verbonden die moeten worden nageleefd. Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland zijn voor het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen het bevoegd gezag voor het beheerplan en voor het verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wnb.

Omgevingswet

Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 januari 2023 in werking. Deze wet zal de bescherming van Natura 2000-gebieden regelen en daarmee de Wet natuurbescherming vervangen. Het kader voor het Natura 2000 beheerplan en voor vergunningverlening blijft hetzelfde ten opzichte van de Wet natuurbescherming. De beslistermijnen voor vergunningaanvragen voor een Natura 2000-activiteit zijn in de Omgevingswet wel korter dan in de Wet natuurbescherming.

Provincie Flevoland

Natuurnetwerk Nederland

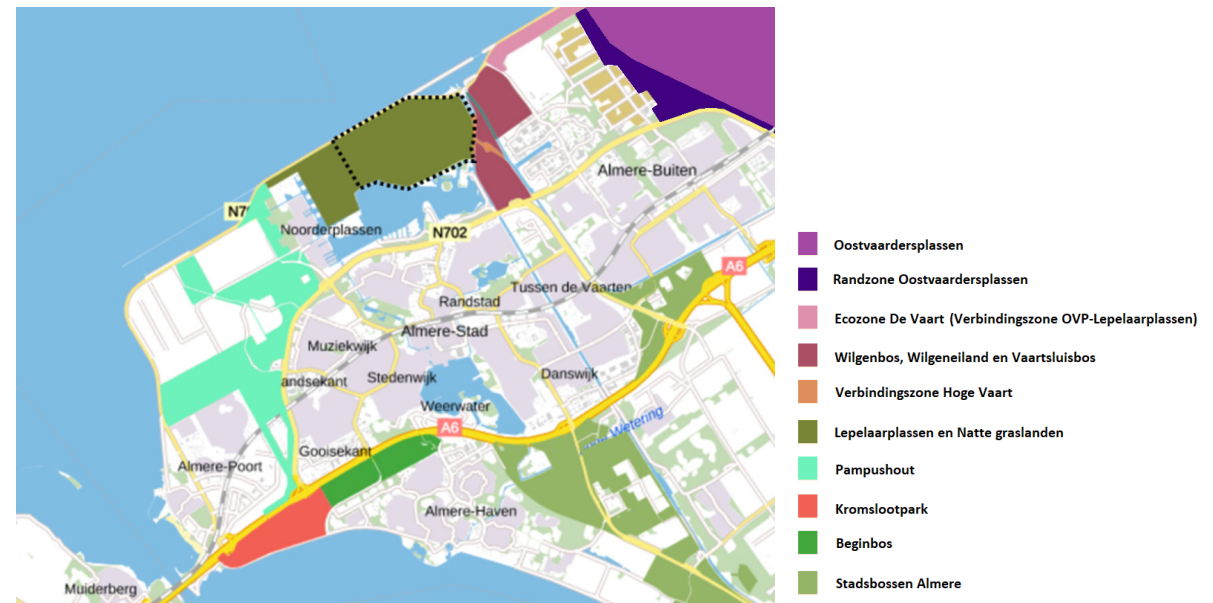
Het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Figuur 2.6 toont de ligging van de Lepelaarplassen in het NNN aan. Het NNN is een landelijk netwerk van bestaande en nog te realiseren natuurgebieden. Het is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden en zo mogelijk te verhogen. Het NNN is planologisch beschermd via de Omgevingsverordening Flevoland. Voor het NNN gelden spelregels om het oppervlak en de wezenlijke kenmerken en waarden te beschermen. De wezenlijke kenmerken en waarden van de Lepelaarplassen overlappen met de doelen van het Natura 2000-gebied en zijn:

Wezenlijke kenmerken en waarden op gebiedsniveau

- Het is een groot voedselrijk moerasgebied, welke als kerngebied voor moeras- en moerasbos gebonden soorten dient
- Het gebied vormt belangrijke schakel in de natte as van Nederland
- Het gebied heeft een internationale waarde als broedgebied voor moerasvogels en als winterrust- en foerageergebied voor watervogels en steltlopers

Lokale wezenlijke kenmerken en waarden

- De Lepelaarplassen heeft een wisselend peil met droogvallende slikken en een voedselrijke grond
- Het bos is een natuurlijk gebied en spontaan ontstaan. Ook nu kan de natuur zich nog ongestoord blijven ontwikkelen
- Aanwezigheid van nat rietland
- De aanwezige eilanden zorgen voor bescherming voor de broedende vogels van roofdieren



Figuur 2.6 Ligging van het Natura 2000-gebied (gestippeld) Lepelaarplassen binnen een deel van het NNN in Flevoland.

Programma Natuur

Rijk en provincies werken samen aan het Programma Natuur. Programma Natuur richt zich op het realiseren van condities voor een gunstige of verbeterde staat van instandhouding van alle soorten en habitats onder de Vogel- en Habitatrichtlijn. In Flevoland wordt ingezet op versterking van natuur waarvoor Flevoland op (inter)nationaal vlak verantwoordelijk is en wat aansluit bij het vastgestelde natuurbeleid. Het gaat daarbij om de prioritaire gebieden: Natura 2000, Natte As, bosgebieden oostrand en het agrarisch gebied. Voor de Natura 2000-gebieden wordt ingezet op maatregelen in de randzones buiten de Natura 2000 begrenzing en maatregelen die Natura 2000 overstijgen. Het zijn daarmee aanvullende maatregelen op de maatregelen in de Natura 2000-gebieden.

Programma Natuur bestaat uit twee fasen: eerste fase (2021–2023) en tweede fase (2024–2030).

In de eerste fase zullen rondom de Natura 2000-gebieden Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen de volgende maatregelen worden opgepakt:

- Natte graslanden buiten gebied (kwaliteitsverbetering en hydrologie)
- Verbindingszones Pampus (aankoop en inrichting)

- Verbindingszone Ecozone de Vaart (onderzoek).
- In de tweede fase zullen de volgende maatregelen rondom de Natura 2000-gebieden Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen worden opgepakt:
- Verbindingszone Ecozone de Vaart (kwaliteitsverbetering)

Natuurbeheerplan Flevoland en SNL

Het Natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat daarbij om bestaande natuurgebieden, gebieden waar

nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden waar agrarisch natuurbeheer plaats kan vinden en de Natura 2000-gebieden. Het Natuurbeheerplan beschrijft per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen worden nagestreefd. In dit plan beschrijft de provincie de subsidiemogelijkheden voor het beheer van natuurgebieden. Het Natuurbeheerplan is verankerd in het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL). In de 'Index Natuur en Landschap', onderdeel van SNL, zijn landelijke natuurbeheertypen beschreven.



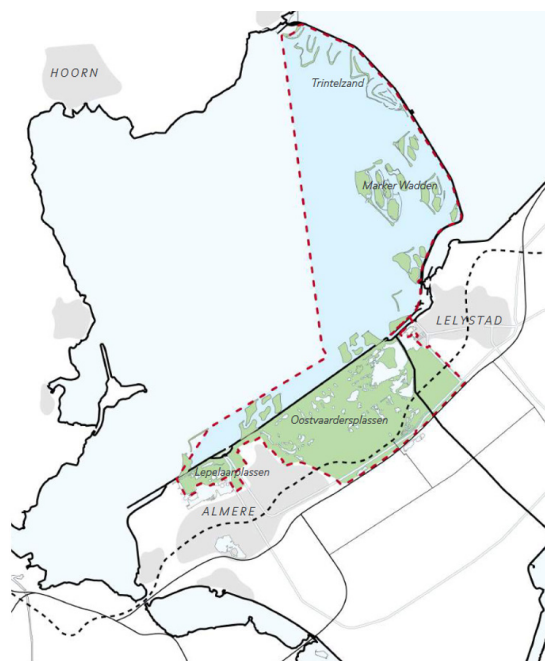
Figuur 2.7 Natuurbeheertypen conform het Natuurbeheerplan Flevoland 2022.

In het Natuurbeheerplan Flevoland 2022 (figuur 2.7) zijn voor de Lepelaarplassen vier natuurbeheertypen aangewezen:

- N05.04 Dynamisch moeras (grijs)
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland (lichtgroen)
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos (donkergroen)
- N04.02 Zoete plas (lichtblauw).

Nationaal Park Nieuw Land

De Lepelaarplassen is sinds 1 oktober 2018 onderdeel van het Nationaal Park Nieuw Land. De ligging van het Nationaal Park Nieuw Land staat in figuur 2.8. Voor het Nationaal Park Nieuw Land is de Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land opgesteld (2019). Deze visie gaat in de kern over de ambitie en het proces om van de Natura 2000-gebieden Lepelaarplassen, Oostvaardersplassen, Markermeer en IJmeer één Nationaal Park te maken. Uit de ambitie volgen twee opgaven. De eerste is het vergroten verbinden en versterken van de natuur. Dit wordt gezien als het hoofddoel. De tweede opgave is om royaal ruimte te gaan bieden aan natuurbeleving. De tweede opgave moet binnen het hoofddoel passen. In de Ontwikkelingsvisie is een wenkend perspectief geschetst voor de lange termijn, 30 jaar vooruit.



Figuur 2.8 Nationaal Park Nieuw Land (bron: Ontwikkelingsvisie Nieuw Land). In de huidige situatie zijn er geen eilanden ter hoogte van de Oostvaarders- en Lepelaarplassen. Het is niet zeker of het kaartbeeld ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

Samen met de gebiedspartners - de gemeenten Almere en Lelystad, Staatsbosbeheer, Stichting Flevo-landschap, waterschap Zuiderzeeland, Vereniging Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat

- wordt er gewerkt aan het realiseren van de ambities uit de ontwikkelingsvisie. Naast de ruimtelijke projecten wordt er hierbij ook gewerkt aan marketing, communicatie, educatie, onderzoek en governance.

Oostvaardersoevers

Rijkswaterstaat en Provincie Flevoland zijn in samenwerking met de partners Staatsbosbeheer, Stichting Flevo-landschap, waterschap Zuiderzeeland en de gemeenten Almere en Lelystad gestart met een verkenning om het Markermeer-IJmeer, de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen onderling te verbinden tot een ecosysteem dat toekomstbestendig is. Deze verbinding moet de gebieden robuuster en veerkrachtiger maken zodat kan worden voldaan aan Natura 2000 doelen en KRW doelen en ook om bij te dragen aan de ambitie om te komen tot een toekomstbestendig ecologisch systeem (TBES). Ook moet het onderling verbinden van de gebieden er toe leiden dat andere ontwikkelingen zoals klimaatverandering, verstedelijking, infrastructurele investeringen, economische groei en toenemende recreatie worden opgevangen. Het project draagt de naam 'Oostvaardersoevers'.

In het kader van het project Oostvaardersoever zijn onder ander maatregelen voorgesteld om te komen tot het beter kunnen beheersen van de waterhuishouding binnendijks en een toename van de uitwisseling van (jonge) vis. Voor de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen van de Lepelaarplassen is het gewenst om de populaties aan kleine vis (bijvoorbeeld driedoornige stekelbaars) te versterken. Dit is een belangrijke voedselbron voor onder andere de lepelaar. In oktober 2022 is de MIRT- planuitwerking voor het project Oostvaardersoever gestart. Deze fase eindigt met een Projectbesluit (planning in 2025). Daarna kunnen de werkzaamheden starten.

Doelen Overige Wateren

In de Lepelaarplassen zijn aan de wateren die buiten de Kaderrichtlijn Water vallen doelen toegekend vanuit Doelen Overige Wateren (DOW). Dit betreft de Grote Plas. Doelen overige wateren (DOW) gaat over de ecologische doelen en de relevante ondersteunende chemische parameters (bijvoorbeeld nutriënten, chloride). Bij doelen voor overige wateren gaat het om een eigen nader ingevulde ambitie van het gebied.

Het heeft geen bindende resultaatsverplichting volgens een Europees kader zoals bij de wateren die voor KRW begrensd zijn. De doelen voor natuurterreinen, waaronder die voor de Lepelaarplassen zijn nog niet vastgesteld. Volgens planning zal dit waarschijnlijk in 2023 plaatsvinden als onderdeel van het Provinciale Waterprogramma.

Gemeente Almere Omgevingsvisie Almere

Deze visie is in 2017 vastgesteld en beschrijft onder andere de transitie van Almere als 'Garden City' naar 'Growing Green City', waarbij de gemeente kiest voor vier speerpunten: healthy, feeding, greening en energizing. De Lepelaarplassen staat als 'Moeras en Natte Natuur' op de kaart (figuur 2.9). De Omgevingsvisie zegt daarover onder andere: "Het groenblauwe raamwerk van Almere bestaat uit de bossen, parken, wateren en natuurgebieden in en om de stad. Het bevat de groene longen tussen de stedelijke kernen" en "de unieke inbedding van diverse Almeerse stadsdelen in een groenblauw raamwerk vormt het goud van de stad". Opvallend is dat de locatie van de camping in deze omgevingsvisie deels onder 'Moeras en Natte Natuur' valt.

Bestemmingsplannen (Gemeente)

Het Natura 2000-gebied ligt binnen het bestemmingsplan:

- Groenzone Noorderplassen- De Vaarten en Oostvaardersbos' (2016) beslaat het Natura 2000 gedeelte. Het beheergebied van Het Flevo-landschap heeft de enkelbestemming 'natuur'. Een stukje buiten de kade, de zuidoostelijke punt, heeft de enkelbestemming 'recreatie'. Dit stukje is wel onderdeel van het NNN

De bestemmingen van de omliggende natuurgebieden, woonwijken en bedrijventerreinen zijn binnen de gemeente Almere vastgesteld in:

- 'Noorderplassen Oost en West' (2014) bevat de Natte Graslanden en de Kwelzone. Het beheergebied van Het Flevo-landschap heeft de enkelbestemming 'natuur'
- Bestemmingsplan Schateiland (2018)
- Bestemmingsplan bedrijventerrein 'De Vaart 1, 2 en 3 (ontwerp 2019)
- Bestemmingsplan industrieterrein De Vaart IV/VI (2004, wordt in 2021 geactualiseerd)



Figuur 2.9 Omgevingsvisie Almere.

Visie ecologie 2020-bouwen met natuur

In maart 2021 heeft de gemeenteraad de Visie Ecologie 2020 vastgesteld. De visie heeft drie pijlers gericht op het behouden en versterken van de biodiversiteit, een robuust en veerkrachtig systeem en de bijdrage die de inwoners daaraan kunnen leveren. Deze drie pijlers leiden tot acht doelen, waarvan de Natura 2000-gebieden bijdragen aan de volgende daarvan:

- TROTS OP STADSNATUUR - stadsnatuur wordt hier breed geïnterpreteerd, de stad is onderdeel van de natuur, de natuur onderdeel van de stad. De Natura 2000-gebieden zijn daarin de schakels van internationale betekenis.
- GEZONDE WATEREN - ecologisch gezonde wateren dragen bij aan een gezond ecologisch systeem
- ECOLOGISCHE VERBINDINGEN – De Natura 2000-gebieden in en rond Almere vormen belangrijke schakels in internationale, nationale en regionale ecologische netwerken.
- DONKERE NACHTEN – Natura 2000-gebieden kenmerken zich door duisternis. Door in de stad daarop aan te sluiten kan het effect van duisternis worden versterkt.

Waterschap Zuiderzeeland

Waterkeringbeheer

Volgens de Waterschapswet en het Reglement van Waterschap Zuiderzeeland is het Waterschap Zuiderzeeland verantwoordelijk voor het beheer van de primaire waterkeringen in het beheergebied. De functie van de primaire waterkeringen is het keren van buitenwater om de veiligheid van het achterliggende gebied te garanderen. De waterkeringen dienen zodanig beheerd en onderhouden te worden dat deze duurzame bescherming bieden en voldoen aan de veiligheidseisen uit de Wet op de Waterkering (de Wet op Waterkering is per december 2009 opgegaan in de nieuwe Waterwet).

Peilbeheerder

Waterschap Zuiderzeeland voert het peilbeheer over het hoofdwatersysteem binnen zijn beheergebied. Het waterschap stemt het peilbeheer in de watergangen af op de functies in het hierop afwaterend gebied. Daarbij wordt bijvoorbeeld ook rekening gehouden met waterkwaliteit, infrastructuur en stabiliteit van de waterkeringen. Ten behoeve van dit peilbeheer worden in peilbesluiten streefpeilen vastgelegd.

Voor het eventueel wijzigen van het tot nu toe gehanteerd peilregime in de Lepelaarplassen dient een aanvraag tot wijziging van het peilbesluit ingediend te worden bij het Waterschap. Bij de behandeling van de aanvraag wordt getoetst of de voorgestelde streefpeilen goed zijn afgestemd op het beoogde grondgebruik en de aanwezige belangen in het gebied, en of ten gevolge van de peilwijziging geen negatieve effecten optreden naar of in de omgeving.

Keur en Legger

Op de watergangen en waterkeringen in het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland is de Keur van kracht. De Keur is een verordening, dat wil zeggen dat de regels voor iedereen bindend zijn. De Keur bevat gebod- en verbodsbepalingen ter waarborging van de waterstaatkundige functie van watergangen en waterkeringen in het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland.

In de Keur wordt specifiek aangegeven wat er wel en niet mogelijk is in een bepaalde keurzone (kernzones en beschermingszones), waarbij voor de keurzones wordt verwezen naar de legger. De concretisering van de keurzones vindt plaats in de legger. In de legger wordt tevens vastgelegd waaraan de watergangen en waterkeringen

moeten voldoen naar inrichting, vorm, afmeting en constructie en hoe de onderhoudsplicht is geregeld. Voor werkzaamheden aan of nabij watergangen en waterkeringen dient de initiatiefnemer bij het Waterschap ontheffing van de keur aan te vragen. Ontheffingen van de keur worden alleen verleend indien belangen van waterstaatkundige aard zich daartegen niet verzetten. Bij ontheffingverlening behoort in alle gevallen een belangenafweging.

Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime

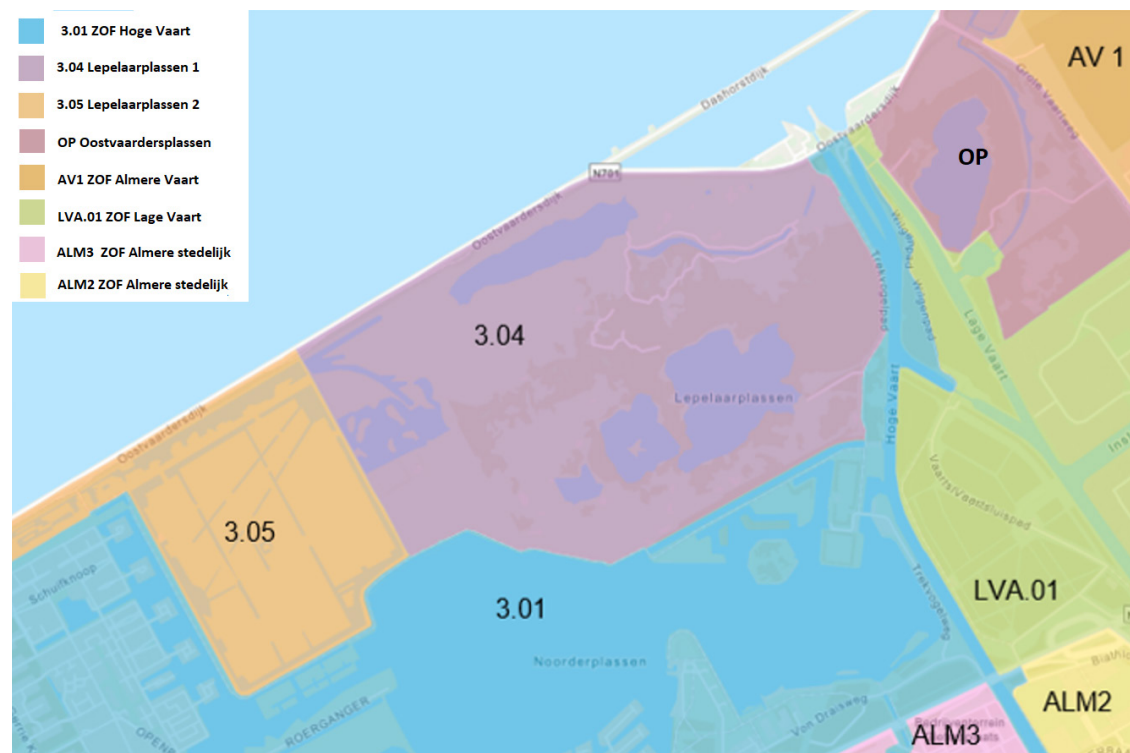
Het afstemmen van het waterbeheer in de Provincie op de diverse functies is een complexe zaak. De afweging van maatregelen voor het waterbeheer en de koppeling tussen in- en omliggende functies van het gebied worden uitgewerkt in het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR). In het Nationaal Bestuursakkoord Water is vastgelegd dat de Provincie hiervoor de kaders stelt en het Waterschap het GGOR uitwerkt.

In 2012 is in opdracht van de Provincie door het Waterschap Zuiderzeeland de GGOR studie uitgevoerd. Het inhoudelijke werk is uitgevoerd door Royal Haskoning.

In de GGOR studie is ingegaan op de knelpunten en mogelijke maatregelen ten behoeve van de natuurdoelen. Belangrijkste constatering was dat voor sommige natuurdoelen de waterstanden te laag waren. In de studie wordt als maatregel genoemd: het vasthouden van neerslagoverschot door middel van het aanleggen van een kade in het gebied om water beter te kunnen vasthouden. De kosten van de studie zijn voor Waterschap Zuiderzeeland gedragen met cofinanciering van uit de Provincie via de verdroginggelden. Met het afronden van de GGOR-studie is deze maatregel in 2015 afgerond.

Peilbesluit

Op basis van het peilbesluit ‘Hoge Vaart en Zuidlob 2017’ (figuur 2.10) valt het Natura 2000-gebied geheel in peilvak 3.04 ‘Lepelaarplassen 1’ (paars) en kent een flexibel peil tussen NAP -4,1 en -3,7 m (zie ook paragraaf 2.3 Waterhuishouding). Dit komt vaak niet overeen met de werkelijkheid. Het peilbesluit zal hierop worden aangepast.



Figuur 2.10 Natura-2000 gebied Lepelaarplassen ligt in peilvak 3.04.

3 Natura 2000-doelen, knelpunten en natuurwaarden

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de Natura 2000-doelen en knelpunten van de Lepelaarplassen. De Natura 2000-doelen bestaan uit algemene doelen, kernopgaven en de instandhoudingsdoelstellingen.

3.1 Algemene doelen

In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn algemene doelen geformuleerd. Het gaat om behoud en indien van toepassing herstel van:

1. De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk, zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage 1 of bijlage 2 van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van

instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;

3. De natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. De op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

3.2 Kernopgaven

In het Natura 2000 Doelendocument (Ministerie LNV, 2006) zijn de Natura 2000-gebieden landelijk ingedeeld in acht Natura 2000-landschapstypen. Die landschappen hebben elk hun eigen kenmerken, kernopgaven en specifieke aanpak om het Natura 2000-netwerk te versterken. Voor Lepelaarplassen is dit het Natura 2000-landschap 'Meren en Moerassen'.

De opgave voor landschappelijke samenhang en interne compleetheid voor het landschapstype Meren en Moerassen is als volgt geformuleerd:

'Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen. (...) Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak met name in het deellandschappen Laagveen).'

Voor elk van deze landschappen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden (knoppen waaraan gedraaid kan worden) geformuleerd; de kernopgaven. Per landschap omvatten ze de belangrijkste behoud- en herstelopgaven. De kernopgaven stellen prioriteiten en geven overeenkomsten en verschillen tussen en binnen de gebieden aan. Deze kernopgaven vormen feitelijk het kader van handvatten en maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen te

realiseren. De kernopgaven vormen dus geen doel op zich maar zijn een middel om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen. Elk gebied heeft één of meer kernopgaven toebedeeld gekregen. Elk Natura 2000-landschap én elk Natura 2000-gebied levert nu en op termijn een eigen specifieke bijdrage aan de instandhouding van de biodiversiteit van de Europese Unie. De toedeling van de kernopgaven geeft aan welke gebieden de relatief grootste bijdrage leveren voor de realisering van bepaalde landelijke doelen. Voor de Lepelaarplassen zijn de volgende kernopgaven geformuleerd:

- rui- en rustplaatsen: Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut, ganzen, slobeend en kuifeend
- herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels

De instandhoudingsdoelstellingen (zie 3.3) richten zich op het behoud van leefgebied van watervogels. Dit leefgebied bestaat tevens uit rui- en rustplaatsen voor verschillende soorten. Door de instandhoudingsdoelstellingen wordt daarom ook aan de kernopgave voor rui- en rustplaatsen voldaan, hiervoor zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

Er zijn geen instandhoudingsdoelstellingen voor rietvogels (hoewel lepelaars in rietvegetaties kunnen broeden). Desalniettemin geldt er een kernopgave voor overjarig riet voor rietvogels. Door Plan Roerdomp en de aanleg van de tussenkade is de hydrologie in het gebied sterk verbeterd voor rietlanden. De aantallen rietvogels zijn hierdoor toegenomen. Voor een duurzaam behoud van dit rietmoeras is water en peildynamiek essentieel. Een zo natuurlijk mogelijk peilbeheer (hoog in winter, uitzakkend in zomer) wordt gehandhaafd. Daarnaast zijn, periodiek, grotere peilfluctuaties van belang. Deze zijn deels te realiseren op een kunstmatige manier. Voldoende water is hiervoor essentieel. Wateraanvoer in de Lepelaarplassen bestaat uit neerslag en dijkse kwel. De afvoer bestaat uit verdamping, lekkage en afvoer naar de Hoge Vaart (alleen boven maximaal peil).

De in 2015 aangelegde kade heeft voor een aanzienlijke peilverhoging gezorgd in een groot deel van het gebied. De droge zomer van 2018 liet echter zien dat extra wateraanvoer in periodes nodig is. Bij het veranderende klimaat zal dat vaker aan de orde zijn. In 2020 is een onderzoek met drones uitgevoerd onder andere naar veranderingen in vegetatiestructuur.

Tijdens het onderzoek in het voorjaar leek veel dood riet aanwezig te zijn. Daar waar andere delen al stevig groen waren stonden hier alleen bruine sprietjes. Op deze dode delen stond bovendien meer water dan in de groene delen. Later in het jaar bleek het riet alsnog te zijn gaan groeien. De oorzaak is onbekend, mogelijk ganzenvraat maar ook andere oorzaken zijn niet uitgesloten. Riet kan verdrinken als de waterstand te lang te hoog staat, vooral als door ganzenvraat afgebeten holle stengels onder water komen te staan. Een deel van het riet kan na verlagen van de waterstand weer gaan uitgroeien vanuit klonen die bewaard zijn gebleven. Het laat tot ontwikkeling komen van het riet heeft mogelijk een negatief effect op de vitaliteit van de rietlanden. Onderzoek naar rietsterfte is nodig.

Kortom voor de kernopgave overjarig rietland zijn er twee knelpunten, deze worden in hoofdstuk 5 nader uitgewerkt:

- Waterhuishouding: wateraanvoer en peildynamiek
- Rietvitaliteit: laat in het seizoen op gang komen van rietgroei in de natte delen

3.3 Instandhoudingsdoelstellingen

Het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen is aangewezen voor elf Vogelrichtlijnsoorten en twaalf instandhoudingsdoelstellingen. Eén soort is alleen als broedvogel aangewezen voor het gebied, één als broed- en niet-broedvogel en negen soorten zijn alleen als niet-broedvogel aangewezen (zie tabel 3.1). Voor bijna alle soorten is een behoudsdoelstelling geformuleerd voor omvang en kwaliteit van het leefgebied binnen het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

3.3.1 Broedvogels

In deze paragraaf worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de broedvogels behandeld. De ecologische vereisten van de soorten zijn (mede) gebaseerd op de profieldocumenten van het Ministerie van LNV (2008).

Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied		Draagkracht		Functie
		Omvang	Kwaliteit	Aantal vogels*	Aantal broedparen	
Broedvogels						
A017	Aalscholver	+	=	=		8000***
A034	Lepelaar	+	=	=		20
Niet-broedvogels						
A034	Lepelaar	+	=	=	10	S
A043	Grauwe gans	+	=	=	240	SF
A051	Krakeend	+	=	=	210	F
A054	Pijlstaart	+	=	=	20	F
A056	Slobeend	+	=	=	140	F
A059	Tafeleend	--	=	=	110	S
A061	Kuifeend	-	=	=	2500**	S
A068	Nonnetje	-	=	=	14	S
A132	Kluut	-	=	=	4	F
A156	Grutto	--	=	=	5	SF

Tabel 3.1: Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen

SVI Landelijk= Landelijke Staat van instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig).

= Behoudsdoelstelling

S slaapplaatsfunctie/rustfunctie; F foerageerfunctie; SF beide functies.

*seizoengemiddelden

**seizoensmaximum

***Voor aalscholver geldt een regionale doelstelling voor het gehele IJsselmeergebied. Het aantal paren (8000) heeft betrekking op de gebieden: IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen. In de periode 1999-2008 broedde minimaal 13% en maximaal 26% van het regionale doelniveau in de Lepelaarplassen oftewel ongeveer 1000 tot 2000 paren.

Aalscholver (A017)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal paren
A017	Aalscholver	+	=	=	8000*

* Voor aalscholver geldt een regionale doelstelling voor het gehele IJsselmeergebied. Het aantal paren (8000) heeft betrekking op de gebieden: IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen. In de periode 1999-2008 broedde minimaal 13% en maximaal 26% van het regionale doelniveau in de Lepelaarplassen oftewel ongeveer 1000 tot 2000 paren.

Ecologische vereisten

De aalscholver broedt in bomen zoals wilgen, elzen en populieren en andere verticale landschapselementen zoals hoogspanningsmasten en boorplatformen in de buurt van visrijke wateren in het binnenland en langs de kust. Soms broeden aalscholwers ook in grondnesten, maar dan wel in predatorvrije omgevingen.

Het voedsel van de aalscholver bestaat vrijwel uitsluitend uit vis. De soort is opportunistisch wat betreft zijn prooikeuze en de selectie van de visgrootte.

Hij past zich aan het lokale voedselaanbod aan voor zo ver zijn keel dat toelaat. In zoete wateren wordt voornamelijk in scholen levende vis gegeten als spiering, baars, pos, blankvoorn en karperachtigen. In zoute wateren eet de aalscholver vooral platvis (schol), maar ook zandspiering, kleine zeenaald en driedoornige stekelbaars. De aalscholver jaagt als eenling op individuele vis of groepsgewijs. Ze duiken tot een minuut lang, het meest in 1 tot 3 meter diep water en soms dieper, tot op een maximale diepte van circa 9 meter. Het voedselgebied kan tientallen kilometers van de nestplaats liggen.

De aalscholwers die in de Lepelaarplassen broeden, maken gebruik van het Markermeer en het verder weg gelegen IJsselmeer als voedselgebied. Maar ook in de stad Almere wordt op de grote (en kleinere) wateren naar voedsel gezocht. Veranderingen in waterkwaliteit en helderheid van het water kunnen resulteren in een veranderde voedselkwaliteit en zodoende de populatie ontwikkeling beïnvloeden. De aalscholver is een toppredator die aan het einde van een voedselketen staat en daarom kan hij worden vergiftigd door ophoping van gifstoffen in zijn prooi. Waterverontreiniging, resulterend in ophoping van PCB's en zware metalen in vis, heeft in het verleden geleid tot sterfte en verlaagd broedsucces van de aalscholver. De aalscholver is als kolonievogel tijdens de broedtijd zeer gevoelig voor verstoring. De gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig. Rust- en slaappleatsen met frequente verstoring worden spoedig gemeden of slechts door kleine aantallen bezocht.

De aalscholver gebruikt vaak rustplaatsen in ontoegankelijke gebieden (eilanden) of in voor publiek gesloten terreinen. Voor een duurzame sleutelpopulatie van de aalscholver zijn ten minste 100 paren vereist.

Trend

Tabel 3.2 Trend aalscholver als broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Broedvogel	Aantal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Doel*	Trend sinds 2008
Aalscholver	Paren	691	610	426	656	653	640	8000*	Negatief

* Regionaal doel In de periode 1999-2008 broedde minimaal 13% en maximaal 26% van het regionale doelniveau in de Lepelaarplassen oftewel ongeveer 1000 tot 2000 paren.

De aalscholver neemt sinds de jaren zeventig in bijna alle Europese landen toe. Deze stijging komt vooral door afname/beëindiging van vervolging in verschillende Europese landen en een toegenomen aanbod van prooivissoorten. Daarnaast zijn aalscholvers vogels met een opportunistische leef- en foerageerwijze die zich goed aanpassen aan verschillende leefomstandigheden. Tot de jaren zeventig bevonden zich in Nederland enkele kleine (naar de huidige begrippen) kolonies van aalscholvers langs de zuidelijke helft van het IJsselmeergebied (Naardermeer, Wieden). Met de eerder genoemde toename en uitbreiding, ontstonden meer kolonies in de zuidelijke helft met als meest omvangrijke die in de Oostvaardersplassen (sinds 1978) en de Lepelaarplassen (sinds 1985).

In de loop van drie decennia hebben zich twee belangrijke processen voorgedaan.

Allereerst nam tot begin jaren negentig het aantal broedparen in het IJsselmeergebied (dat wil zeggen waarvan de vogels gedurende het broedseizoen hoofdzakelijk foerageerden in het IJsselmeergebied) toe tot een maximum van 16.000 paren om nadien rond de 12.500 paren te schommelen. Deze afname lijkt samen te hangen met het sluiten van de viskwekerij in 1991 van de Organisatie ter verbetering van de Binnenvisserij (OVV) in Lelystad. Tussen 1991 en 1994 verminderde het aantal jongen aalscholvers per nest. Verder is, in loop van de laatste twee decennia, het zwaartepunt van de verspreiding van de aalscholvers naar de noordelijke helft van het IJsselmeergebied verschoven.

De aalscholverkolonie in de Lepelaarplassen is ontstaan in 1985. De broedkolonie bevond zich aanvankelijk met name in de bomen rond de centrale plassen te midden van het wilgenbos.

Op het hoogtepunt bereikte de broedkolonie een maximum met 5000 paren. Nadien is het aantal teruggelopen tot 2000 paren in 2000, 1100 paren in 2007/2008 en 640 paren in 2019 (Bureau Waardenburg, 2019). Vanaf 2008 is de trend negatief maar de laatste zes jaar is de broedkolonie stabiel in aantallen. Inmiddels is de kolonie verplaatst naar een bosje nabij Plan Roerdomp dat altijd onder water staat.

Omvang en kwaliteit broedgebied

De aalscholver maakt gebruik van de Lepelaarplassen als broedgebied. Lepelaarplassen heeft geen functie als foerageergebied voor de aalscholver. Hiervoor is het nabijgelegen Markermeer van belang. Er is in de huidige situatie ongeveer 117 hectare wilgenbos aanwezig in het gebied. Voor een broedkolonie als in de Lepelaarplassen (1000-2000 paren) is een bosoppervlak nodig van naar schatting 25 hectare, zeker omdat bomen door feces van aalscholvers kunnen afsterven. Ook eilanden zijn potentieel geschikt als broedgebied, omdat deze minder goed toegankelijk zijn voor predatoren zoals de boommarter en vos.

Knelpunten

In 2019 heeft Bureau Waardenburg een onderzoek uitgevoerd naar de trends van de doelsoorten in het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

Voor aalscholver is vrijwel zeker dat de afgenomen aantallen in de Lepelaarplassen een gevolg zijn van verschuivingen naar andere gebieden. Min of meer parallel met de afname van aalscholver in de Lepelaarplassen zijn elders in het IJsselmeergebied de aantallen juist sterk toegenomen. Gebieden zoals de Ven, de Vooroevers Onderdijk en De Kreupel boden nieuw, ideaal broedhabitat. De vogels lijken opportunistisch te

reageren. Ze zoeken naar de meest ideale vestigingsplaatsen. Dat zijn plekken met een minimale kans op predatie, genoeg ruimte om nesten te bouwen en nabijheid van voedsel voor de jongen. In het verleden broeden de meeste aalscholvers rond de centrale plassen. Daar zijn waarnemingen van predatie door boomarter gedaan. In het Natura 2000-gebied zijn vernattingsmaatregelen uitgevoerd. Door de hoge waterstand is er op een andere locatie een eiland van bomen ontstaan die niet goed bereikbaar zijn voor de aanwezige boomarters. De kolonie heeft zich verplaatst van de centrale plassen naar dit bosje wat vrijwel jaarrond in het water staat.

Het vernattingsprogramma heeft er daarin voor gezorgd dat voldoende veilige nestlocaties aanwezig zijn (Bureau Waardenburg, 2019).

De vogels foerageren op het Markermeer. Het visbestand is daar over de decennia afgenomen en veranderd qua (dominante) soortensamenstelling. Er zijn verschillende initiatieven om onder meer de vispopulaties in het Markermeer te herstellen. De aanleg van de Marker Wadden, Trintelzand, de Oostvaardersoevers zijn daarvan goede voorbeelden. Door het creëren van overgangszones ontstaat meer habitat voor paaien en opgroeigebieden voor vis.



Lepelaar (A034)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal paren
A034	Lepelaar	+	=	=	20

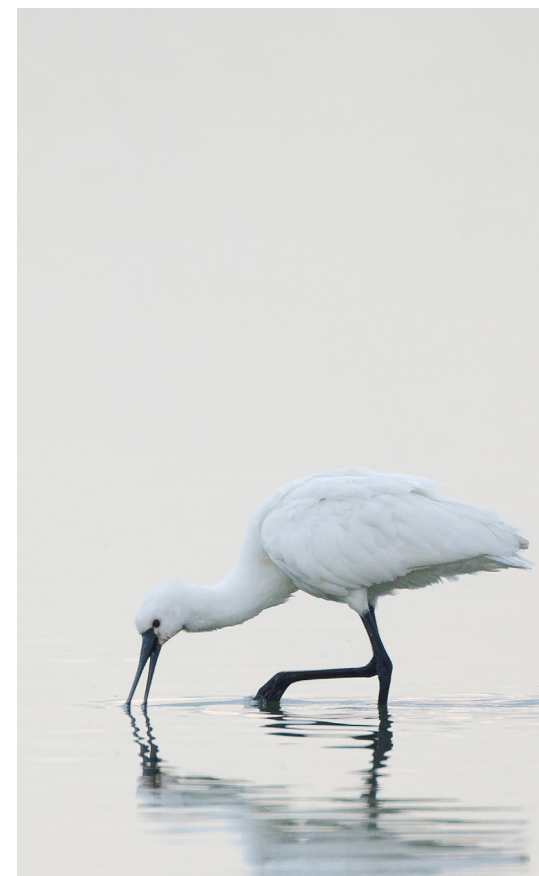
Ecologische vereisten

In het binnenland nestelt de lepelaar in uitgestrekte moerassen met veel waterriet en een wisselend waterpeil. De nestplaats ligt op eilanden of in uitgestrekte rietvelden, waar bodemnesten worden gemaakt op een kniklaag van oud, niet te dicht, maar sterk riet in ondiep water. Ook maken lepelaars nesten in wilgen- of andere struiken, incidenteel in moerasbos. De soort is in het verleden gevoelig gebleken voor bepaalde gifstoffen zoals DDT.

Verder is de lepelaar gevoelig voor een gebrek aan inundatiezones in rietlanden door kunstmatig waterpeilbeheer met een ‘onnatuurlijk’ patroon. Het verdwijnen van periodiek overstromde laagten en rietzomen vergroot ook de toegankelijkheid van broedterreinen voor grondpredatoren zoals de vos. Het voedsel van de lepelaar is zeer gevarieerd. Het hoofdvoedsel

bestaat uit vis die tot circa 15 centimeter lang en ongeveer 4 centimeter hoog is, zoals (in zoetwatergebied) driedoornige- en tiendoornige stekelbaarzen. Ze eten ook kleinere prooien, waaronder aquatische insecten en hun larven, zoals waterkevers, libellen, kokerjuffers, vliegen, muggen en wantsen. Ook vlokreeften, mollusken, wormen, bloedzuigers, amfibieën en hun larven, alsook plantaardig materiaal maken onderdeel uit van het dieet. Bij de broedvogels strekt het voedselgebied zich uit tot op 40 kilometer van de broedkolonie.

De voedselbiotoop bestaat uit waterpartijen met veel ondiep (10 tot 30 centimeter) en visrijk water. De lepelaars zoeken hun voedsel evenwel ook op natte graslanden en in sloten. Geschikte voedselgebieden zijn gebieden met een vaste bodem, een matig dichte begroeiing en een hoge dichtheid aan prooidieren. Lepelaars zoeken zowel overdag



als 's nachts naar voedsel. In binnenwateren rust de lepelaar in de rustig gelegen ondiepe wateren of oevers. In binnendijkse gebieden zoekt hij vaak de beschutte delen in voedselgebieden op.

Trend

Tabel 3.3 Trend lepelaar als broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Broedvogel	Aantal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Doel	Trend sinds 2008
Lepelaar	Paren	0	0	0	0	0	0	20	Stabiel (op 0)

In Nederland is de broedpopulatie de afgelopen decennia gestaag gegroeid. De sterkste groei heeft zich voorgedaan in het Waddengebied waar de eerste vestigingen begin jaren tachtig verschenen (Texel, Vlieland) gevolgd door de jaren negentig (Ameland, Schiermonnikoog, Griend). Recent zijn ook zoetwatermoerassen in het binnenland gekoloniseerd, al blijven deze vestigingen relatief klein. De aantallen buiten de broedtijd zijn de afgelopen decennia navenant toegenomen, al lijkt er de laatste jaren sprake van een afvlakking.

De lepelaar is in de Lepelaarplassen voor het eerst broedend vastgesteld in 1971-1972, gevolgd door 1974, 1987-1990, 1992-1993 en 1996-2004. Sindsdien ontbreekt de soort. In 2000 waren er nog 22 broedparen van lepelaar in de Lepelaarplassen aanwezig, maar inmiddels is de lepelaar als broedvogel uit het gebied verdwenen.

Omvang en kwaliteit broedgebied

In de Lepelaarplassen heeft de lepelaar op het eiland in de Middelste Plas gebroed (tot en met 2004). Dit eiland was tevens een belangrijke broedlocatie van aalscholvers in het gebied.

In de loop der jaren is een belangrijk deel van de houtige gewassen op dit eiland door de aalscholvers 'vernietigd'. Inmiddels is het weer volledig bestruikt en bebost. Daarnaast is door vraat van grauwe ganzen het riet dat op het laaggelegen eiland groeide in de loop der jaren verdwenen. De kwaliteit van het eiland als broedplaats voor lepelaars is door beide factoren geminimaliseerd. Het rietland is waarschijnlijk ongeschikt omdat de droge delen toegankelijk zijn predatoren zoals vos en maters en mogelijk zijn de overige delen te nat.

Knelpunten

Volgens onderzoek van Bureau Waardenburg (2019) zijn er vier factoren die waarschijnlijk het aantalsverloop van lepelaar in de Lepelaarplassen verklaren:

1. uitwisseling met Oostvaardersplassen;
2. geschiktheid nestplekken op de eilanden;
3. voedsel in de directe omgeving van de kolonie;
4. opkomst van nieuwe broedlocaties in het IJsselmeergebied.
5. De vestiging van de zeearend

Ad 1. Er lijkt een relatie te zijn met de aantallen lepelaars in de Oostvaardersplassen. Precies in de jaren dat er vanwege droogval in de Oostvaardersplassen geen of veel minder lepelaars broeden in de Oostvaardersplassen, zijn er piek aantallen in de Lepelaarplassen. Het gaat om de jaren 1996, 1997 en 1998 van de vorige eeuw. In de jaren daarna herstellen de aantallen zich weer in de Oostvaardersplassen en nemen ze in de Lepelaarplassen juist weer af.

Ad 2. De eilanden in de centrale plassen zijn de enige plekken waar lepelaar heeft gebroed. Tot en met 2004 heeft de lepelaar gebroed op het eiland in de Middelste plas. In de huidige situatie zijn de eilanden mogelijk niet meer geschikt als broedlocatie. Bovendien is het wilgenbos rondom de plassen steeds hoger geworden. Het oorspronkelijke, relatief open karakter van de plassen, is tegenwoordig veel meer besloten geworden. Mogelijk is dit voor lepelaars minder aantrekkelijk.

Ad 3. De foerageermogelijkheden in de directe omgeving zijn sterk afgenomen. Lepelaars konden eerder makkelijk in slootje rondom de Lepelaarplassen foerageren op onder andere stekelbaarzen.

Door de sterke stedelijke uitbreiding en omvorming naar intensieve landbouw zijn veel van deze slootjes verdwenen of veel minder geschikt geraakt. De vogels foerageren nu in Noord-Holland, in de veenweidegebieden. Ze vliegen derhalve het Markermeer over voor hun voedsel. Energetische is dit kostbaarder dan foerageren in de directe omgeving.

Ad 4. Net als voor de aalscholver zijn in het IJsselmeergebied verschillende nieuwe broedlocaties ontstaan voor de lepelaar (bijvoorbeeld Vooroevers Onderdijk).

Ad 5. De zeearend heeft zich sinds 2006 in de Oostvaardersplassen gevestigd en sinds 2019 in de Lepelaarplassen. Deze vestiging is mogelijk van invloed op het terugkeren van de lepelaar als broedvogel in het gebied.

Samenvatting knelpunten broedvogels

Voor de broedvogels met een instandhoudingsdoelstellingen gelden de volgende knelpunten. In hoofdstuk 5 zijn hiervoor maatregelen uitgewerkt.

Broedvogelsoort	Instandhoudingsdoelstelling	Knelpunten
Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit broedgebied	Afname foerageermogelijkheden buiten Natura 2000-gebied
Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit broedgebied	Verdwijnen (veilige) broedlocaties Afname foerageermogelijkheden binnen en buiten Natura 2000-gebied

3.2.3 Niet-broedvogels

In deze paragraaf worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de niet-broedvogels behandeld. De ecologische vereisten van de soorten zijn (mede) gebaseerd op de profieldocumenten van het Ministerie van LNV (2008).



Lepelaar (A034)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A034	Lepelaar	+	=	=	10

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De algemene beschrijving van de lepelaar staat in 3.3.1. Na het broedseizoen (eind maart tot en met uiterlijk eind juli) verzamelt de soort zich in gebieden met een veilige rustplaats en gunstig voedselaanbod, veelal binnen 10 kilometer van de rustplaats. Rustplaatsen en voedselgebieden van de niet-broedende lepelaars liggen meestal op korte afstand in hetzelfde gebied. In de nazomer concentreren de lepelaars zich in gebieden met een gunstig voedselaanbod en veilige rustplaatsen. Ook concentreren ze zich in grote ondiepe plassen en gebieden met meren, vooral van natuurterreinen. Op deze pleisterplaatsen brengen lepelaars een deel van de rui door en bouwen ze reserves op voor de trek naar de Afrikaanse winterkwartieren.



Trend

Tabel 3.4 Trend lepelaar als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Lepelaar	Seiz. gem.	3	2	2	1	2	5	10	Onbekend

Foeragerende lepelaars zijn tussen februari en september in het Natura 2000-gebied aanwezig. Tot in juni gaat het vermoedelijk vooral om lokale broedvogels uit de Oostvaardersplassen. De piek in juli valt samen met het uitvliegen van de kolonies waarna de vogels naar het zuiden vertrekken. De neergang in het aantal niet-broedvogels loopt parallel aan die van het aantal broedparen in de Lepelaarplassen. In de Oostvaardersplassen schommelde het aantal paren tussen 1995 en nu, zonder eenduidige toe- of afname. Dit duidt erop dat het vooral vogels uit de Lepelaarplassen zelf

geweest zijn die hier in de zomermaanden verblijven, ter voorbereiding op de reis naar Afrika.

Oppervlakte en kwaliteit leefgebied

Het belangrijkste rust- en foerageergebied voor de lepelaar is de Kwelplas, maar de soort kan ook foerageren in de greppels van het Trekvogelgraslandje en andere ondiepe wateren in het gebied. De Kwelplas is in principe groot genoeg voor 10 lepelaars (instandhoudingsdoelstelling). Hoewel de aantallen laag zijn, zijn er in de Kwelplas soms ook grote groepen (tot 40) lepelaars te vinden.

Knelpunten

De droge zomer van 2018 zorgde voor het droogvallen de Kwelplas en de sloten in het Trekvogelgraslandje. Door klimaatverandering zal dit in de toekomst vaker plaatsvinden. Hierdoor zijn deze belangrijke foerageergebieden tijdelijk ongeschikt voor de lepelaar. Het zorgt echter ook voor een blijvend negatief effect. Door het opdrogen verdwijnt namelijk leefgebied voor kleine vis als stekelbaars, een belangrijke voedselbron voor lepelaar. Doordat er geen goede verbinding is met nabijgelegen populaties die het water kunnen herkoloniseren, leidt het droogvallen tot het lokaal uitsterven van stekelbaars in het Natura 2000-gebied. Hierdoor verdwijnt stekelbaars uit de ondiepe wateren die juist zo belangrijk zijn als foerageergebied voor lepelaar.

De huidige situatie met betrekking tot de visstand is al ongunstig in het gebied. Tijdens een visonderzoek in het Natura 2000-gebied (niet in de Kwelplas) werden in 2019 slechts drie soorten vis gevangen: snoek, zeelt en tiendoornige stekelbaars. Snoek werd het meest gevangen en de aantallen stekelbaars waren zeer laag. De situatie met betrekking tot voedselbeschikbaarheid voor de lepelaar is daarom zorgelijk. De aantallen stekelbaars zijn al laag en door de droogval tijdens droge zomers en de geïsoleerde ligging kan dit nog meer verslechteren.

Grauwe gans (A043)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A043	Grauwe gans	+	=	=	240

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De grauwe gans verblijft overwegend in agrarisch gebied. Meer dan andere ganzensoorten is de grauwe gans ook in moerassen en estuaria te zien. De soort is minder gebonden aan open landschappen. In de winter, in december en januari, leeft de soort zelfs overwegend in moerassen of 'wetlands'. Voedselterreinen en slaappleatsen liggen traditioneel vast, net als bij andere ganzen. In het najaar, augustus-november, verblijven de grauwe ganzen in de akkergebieden en in november verhuizen ze naar de wetlands en graslanden. De vogels die niet broeden trekken zich voor de vleugelrui (eind mei tot begin juli) terug op speciale ruiplaatsen in ontoegankelijke moerasgebieden of in waterplassen. Ze blijven daar ongeveer een maand.

Grauwe ganzen zijn planteneters. Ze leven gedurende het grootste deel van het jaar voornamelijk van gras. Ook oogstresten van bieten en aardappelen en kweldervegetatie staan op het menu. In de ruiperiode eten grauwe ganzen voornamelijk riet, maar kort voor en na de ruiperiode zijn ze soms ook afhankelijk van gras of akkergewassen zoals zomergraan. Het foerageren op graanstopfels in augustus en september gebeurt vaak uitsluitend 's ochtends vroeg en 's avonds, terwijl de grauwe ganzen dan overdag in een nabijgelegen moeras blijven om te rusten en zich te poetsen. Eiwitrijke productiegraslanden hebben de voorkeur, maar meer dan kleinere ganzensoorten kan de grauwe gans ook met wat ruigere graslanden soorten uit de voeten. Doordat hij een relatief zware snavel heeft is de grauwe gans minder dan andere ganzensoorten gebonden aan cultuurgrasland.

De grauwe ganzen zoeken vooral in de winter en in het vroege voorjaar ook voedsel in ruige graslanden met vezelige grassoorten en kruiden in bijvoorbeeld natuurreservaten, of in minder intensief benutte agrarische percelen. Ze rusten op beschut gelegen open water, binnen een dagelijks haalbare vliegafstand (tot 30 à 40 kilometer) vanaf geschikte voedselgronden. In de ruiperiode is de grauwe gans sterk afhankelijk van grote ongestoorde en roofdierveilige moerasgebieden.

Uit de actuele trendgegevens van SOVON blijkt dat de populatie de laatste jaren positief is. In het najaar (vooral september-november) zijn de aantallen van de grauwe gans op zijn hoogst. De grauwe ganzen slapen in de Lepelaarplassen met name op de Kwelplas en Plan Roerdomp. Ze foerageren op de graslanden en de landbouwgronden (op oogstresten) in de omgeving. De landbouwgronden ten zuidwesten van de Lepelaarplassen zijn daarbij bijzonder in trek. Vooral in het voorjaar foerageren de ganzen op grasland buiten het Natura 2000-gebied, voornamelijk op de Natte Graslanden en in de Oostvaardersplassen. De Natte Graslanden zijn ook goed bereikbaar voor grauwe ganzen met jongen, deze kunnen niet vliegen en de Natte Graslanden zijn lopend en zwemmend bereikbaar vanuit de Lepelaarplassen. Of grauwe ganzen

Trend

Tabel 3.5 Trend grauwe gans foeragerend als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen

(bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Grauwe gans	Seiz. gem.	570	637	435	370	409	802	240	Positief

Tabel 3.6 Trend grauwe gans op slaapplaats in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Grauwe gans	Seiz. max.	160	55	?	688	89	1145	240 (seiz gem)	Onbekend

vanuit de Lepelaarplassen ook het centrale deel van Zuidelijk Flevoland bezoeken is onduidelijk, maar niet ondenkbaar. Daarnaast zijn er waarnemingen van foeragerend grauwe ganzen uit de Lepelaarplassen in Waterland en Amstelland-Gooi. In de Lepelaarplassen ruien grauwe ganzen; de laatste jaren tot 100 vogels. Deze verblijven vooral in het moeras, een deel trekt ook de graslanden in het westelijk deel van het gebied op.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Momenteel is de omvang en kwaliteit van het leefgebied in de Lepelaarplassen gunstig. Met name het voedselaanbod in de omgeving is sturend voor de aanwezigheid van de grauwe gans.

Uit waarnemingen blijkt dat de grauwe ganzen uit de Lepelaarplassen tot ver buiten het gebied foerageren (er zijn structurele waarnemingen uit het Gooi- en Vechtplassengebied en Waterland). De draagkracht van het gebied is ruim voldoende voor doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling.

Knelpunten

Omvang en kwaliteit van leefgebied zijn op orde, de aantallen liggen ruim boven het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling. Gelet hierop en op de positieve trend zijn er geen knelpunten voor deze soort.

Krakeend (A051)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A051	Krakeend	+	=	=	210

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De krakeend heeft een voorkeur voor ondiepe, voedselrijke (eutrofe) zoete wateren. Het kan stilstaand water zijn of zwak stromend water. De soort komt ook voor in brak water, maar mijdt zoute wateren. Grote aantallen krakeenden worden aangetroffen in grote moerasgebieden (Lauwersmeer en Oostvaardersplassen) en grote 'wetlands' (IJsselmeergebied en Beneden-Rivieren). Minder algemeen is de krakeend in de uiterwaarden van de grote rivieren. Het dieet van de krakeend is grotendeels plantaardig. Hij eet loof, wortels en zaden van waterplanten zoals krans- en draadwieren en vegetatieve delen van waterplanten, soms ook valgraan op stoppelvelden. Daarnaast eet hij dierlijk voedsel zoals zoetwaterslakken, waterinsecten, wormen en kleine vis. Hij zoekt zijn voedsel in ondiep zoet water waarin kranswieren

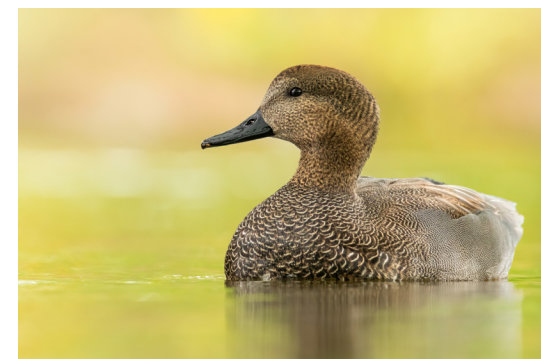
en andere waterplanten groeien, bij voorkeur langs natuurlijke oevers. In voedselrijkere wateren foerageert hij op draadwieren op stortstenen oevers. Na de oogsttijd gaan de krakeenden soms 's nachts op stoppelvelden foerageren.

Trend

Tabel 3.7 Trend krakeend als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Doel	Trend sinds 2008
Krakeend	Seiz. gem.	280	177	244	369	398	387	210	Positief

In de Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen nam het aantal winter- en trekvogels sterk toe tot de eeuwwisseling. In de Lepelaarplassen leken de aantallen te stabiliseren tussen 2000/01 en 2015/16, maar zijn in recentere jaren duidelijk hogere aantallen waargenomen, waardoor sprake is van een positieve trend.



Omvang en kwaliteit leefgebied

Door het project Vernatting Lepelaarplassen is meer geschikt open water ontstaan. Gelet op de aantallen kan gesteld worden dat de draagkracht van het gebied voldoet aan de instandhoudingsdoelstelling.

Knelpunten

De aantallen liggen ruim boven het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling. Gelet hierop en het aanwezige leefgebied zijn er geen knelpunten voor deze soort.

Pijlstaart (A054)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A054	Pijlstaart	+	=	=	20

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De pijlstaart leeft in zowel zoete als zoute wateren. De soort bezoekt vooral in het najaar kwelders, zandplaten en slikken in estuaria, evenals akkerland (stoppelvelden) in het agrarische gebied. Het akkerland wordt uitsluitend 's nachts bezocht, waarbij de vogels overdag op open water rusten en grotere afstanden afleggen om geschikte akkers te vinden.

In het voorjaar zijn ook ondiepe zoetwaterplassen en geïnundeerde of vochtige graslanden voor de pijlstaart van belang. Omdat ze graag foerageren op pionierplanten en de daarin levende bodemfauna in een vochtige tot natte omgeving, vertonen de pijlstaarten voorkeur voor gebieden met dynamiek (door getij of peilfluctuaties). Daarbij zwemmen of grondelen ze in ondiep water en duiken ze incidenteel dieper, tot op circa 1 meter diepte.

De pijlstaart eet een grote variatie aan voedsel. Hij voedt zich vooral met zaden en worteldelen van (pionier)planten en ondergedoken waterplanten (vooral in het najaar; overdag en 's nachts) zoals fonteinkruiden en kranswier, maar ook bijvoorbeeld met zaden van zuring en andere landplanten. Ook dierlijk voedsel versmaadt hij niet, zoals slakken en (larven van) aquatische insecten (waterkevers), vliegen, muggen, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels. Soms weet hij ook mollusken, bloedzuigers, vlokreeften, amfibie-larven en kleine vis te bemachtigen. Daarnaast foerageert de pijlstaart (in het vroege najaar; vooral 's nachts) ook op val-graai op stoppelvelden. Foerageergebieden in akkerbouwgebieden kunnen tot 30 kilometer van de rustplaats liggen. De pijlstaart rust overdag aan de randen van grote wateren.



Trend

Tabel 3.8 Trend pijlstaart als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Pijlstaart	Seiz. gem.	6	4	3	6	8	8	20	Negatief

Pijlstaarten komen met name in de periode september tot en met april foeragerend en rustend voor op alle plassen in het beheerplangebied. De centrale plassen hebben een functie als dagrustplaats voor deze soort. In de Lepelaarplassen is een afname waargenomen voor pijlstaart. Sinds 1997/98 is het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling slechts driemaal behaald, de laatste keer in 2005/06. De afgelopen seizoenen ligt het seizoengemiddelde tussen 3 en 8 individuen. Vanaf eind jaren tachtig van de vorige eeuw is een sterke afname te zien, de laatste 12 seizoenen lijkt sprake van stabilisatie.

De absolute aantallen zijn echter veel lager dan voorheen. In Nederland is vanaf ongeveer 1990 een toenemende trend te zien. Midden jaren negentig waren de aantallen in Nederland het laagst (gemiddeld 6000 vogels), tegenwoordig zijn de landelijke aantallen ruim tweemaal zo hoog (gemiddeld bijna 15.000 vogels). Het lijkt er dus op dat de afnemende trends in de Lepelaarplassen verklaard worden door gebied specifieke factoren.

Oppervlakte en kwaliteit leefgebied

Het Natura 2000-gebied had in het verleden veel meer een pionierskarakter. Het landschap was veel minder besloten, successie in de vorm van opgaand bos en struweel was minder prominent dan tegenwoordig.

Het is aannemelijk dat vooral de afname in oppervlak geschikt ondiep water en slikkige oevers met (lage) moerasvegetatie de negatieve trend verklaart.

Knelpunt

De Lepelaarplassen was drie decennia geleden veel opener, met meer pioniervegetatie en slikkige oevers. In deze pionierssituaties vindt de pijlstaart zijn voedsel. Successie (mede door gebrek aan peildynamiek) lijkt daarom het grootste knelpunt voor deze soort. Door droogvallen Kwelplas in droge zomers is er een risico op zeer snel (volledig) dichtgroeien met riet en/of wilgen.

Slobeend (A056)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A056	Slobeend	+	=	=	140

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De slobeend komt voornamelijk op zoet water voor. De soort mijdt grote estuaria en het intergetijdengebied. De voedselhabitat bestaat uit zoetwatermoerassen, natte natuurgebieden, rivierarmen, plassen en meren. De slobeend foerageert bij voorkeur in beschutte waterpartijen. Concentraties van ruiende vogels worden eveneens op zulke plekken aangetroffen. De brede spatelvormige snavel van de slobeend is aangepast op het filteren van het wateroppervlak en/of dunne sliblagen om kleine diertjes en zaden te bemachtigen. De

slobeend eet een grote verscheidenheid aan voedsel, maar is gespecialiseerd in watervlooien en ander zoöplankton. Daarnaast foerageert de soort op kleine (zoetwater) mollusken, insecten en hun larven, maar ook op zaden en plantenresten. In de late zomer maken slobeenden de slagpenrui door, waarbij voldoende rust belangrijk is. Voor een deel verzamelen ze zich dan in zoetwatermoerassen die beperkt toegankelijk zijn. Aangezien slobeenden profiteren van hoge dichtheden aan zoöplankton kan een sterke vermessing van ondiepe wateren, met als gevolg massale algenbloei, een storende invloed hebben op de voedselbeschikbaarheid.

Trend

Tabel 3.9 Trend slobeend als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Slobeend	Seiz. gem.	131	201	94	181	108	128	140	Positief

Buiten het broedseizoen verblijven het hele jaar door slobeenden in het gebied. De centrale plassen hebben een functie als dagrustplaats voor deze soort. Alleen tijdens vorst (met ijs) is de soort afwezig. In de Lepelaarplassen is op basis van de laatste 13 seizoenen (2006/07 tot 2018/19) een positieve trend te zien. Het gemiddelde over de afgelopen vijf seizoenen ligt op het niveau van het instandhoudingsdoel voor de Lepelaarplassen. .

Omvang en kwaliteit leefgebied

De slobeend maakt van de Lepelaarplassen gebruik om te rusten en te foerageren in luwe open wateren. Deze soort laat te laatste jaren een positieve populatietrend zien. Het aantal dieren ligt echter nog wel regelmatig onder het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling. Gelet op het aanwezige leefgebied en de over het algemeen positieve trend lijkt de reden hiervoor buiten het Natura 2000-gebied te liggen. In de Lepelaarplassen is het leefgebied van voldoende omvang en kwaliteit.

Knelpunten

Er zijn geen knelpunten voor deze soort.

Tafeleend (A059)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A059	Tafeleend	--	=	=	110

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De tafeleend is een zoetwatersoort, met voorkeur voor grotere meren en plassen. De soort is vooral bij vorst ook te zien op kanalen en in estuaria en andere zoute of brakke kustwateren. Er zijn grote concentraties van ruiende tafeleenden in het IJsselmeergebied in de zomer. De tafeleend concentreert zich in veel gebieden op dagrustplaatsen, vliegt bij het invallen van de duisternis naar voedselgebieden die meestal tot op 5 kilometer (soms tot op 15 kilometer) van de rustplaats vandaan kunnen liggen en keert voor zonsopkomst terug naar de dagrustplaats. De dagrustplaatsen bevinden zich vaak op rustige zoete wateren, bijvoorbeeld in de luwte van dijken of eilanden. De tafeleend leeft van zowel plantaardig als dierlijk voedsel al naar gelang het aanbod, de tijd van het jaar en de locatie. Ondergedoken waterplanten, kranswieren en fonteinkruiden,

evenals vlokreeften, zoetwatermollusken, waterinsecten(larven), amfibieënlarven, kikkervisjes en kleine vis vormen de belangrijkste voedselbron. In het Markermeer is de tafeleend daarnaast een belangrijke consument van driehoeks- en quaggamosselen (vooral 's nachts, in het winterhalfjaar). De tafeleend eet in de ruiperiode ook muggenlarven.

Trend

Tabel 3.10 Trend tafeleend als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	Doel	Trend sinds 2008
Tafeleend	Seiz. gem.	121	155	430	116	180	259	110	Onbekend

In de Lepelaarplassen is de tafeleend sinds de jaren negentig sterk in aantal gestegen. Op basis van de laatste 13 seizoenen (2005/06 – 2018/19) is geen trend aantoonbaar, wat er mogelijk op duidt



dat de aantallen stabiliseren. De seizoensgemiddelden liggen hierbij grotendeels boven het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling.

Omvang en kwaliteit leefgebied

De tafeleend maakt van de Lepelaarplassen gebruik om te rusten in luwe open wateren.

Tafeleenden gebruiken de Lepelaarplassen in de wintermaanden als dagrustplaats. Ze gebruiken het gebied vooral als rustplaats tijdens slecht weer, de Lepelaarplassen met zijn bossen rondom de plassen biedt dan meer luwte dan het open Markermeer. Hierdoor kan het aantal tafeleenden in het gebied van dag tot dag wisselen, afhankelijk van het weer.

In de zomermaanden verblijven de meeste tafeleenden in het gebied. Gezien de timing van hun aanwezigheid heeft het gebied de functie als ruigebied. Dan kunnen de vogels niet vliegen, en foerageren zij volledig binnen het gebied. Het aantal in deze periode van het jaar lijkt toe te nemen. In de wintermaanden lijkt het aantal min of meer stabiel.

Knelpunten

Omvang en kwaliteit van leefgebied zijn op orde, de aantallen liggen boven het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling. Gelet hierop zijn er geen knelpunten voor deze soort.

Kuifeend (A061)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal vogels*
Niet-broedvogels					
A061	Kuifeend	-	=	=	2500

* *Seizoensmaximum*

Ecologische vereisten

Het leefgebied van de kuifeend zijn voornamelijk zoete wateren. De grootste concentraties verblijven op grote meren en plassen. Kuifeenden zijn verder ook te vinden op zand- en grindplassen en drinkwaterbekkens. Afgezien van de brakke (voormalige) estuaria in het Deltagebied verblijft de soort weinig tot nauwelijks op zoute wateren. De kuifeenden houden er vaak dagrustplaatsen op na, en vliegen van daaruit 's nachts naar voedselgebieden die tot op ongeveer 5 kilometer (met uitschieters tot 15 kilometer) van de rustplaats vandaan liggen. Dagrustplaatsen bevinden zich

meestal in de beschutting van dijken of eilanden. Voedselgebieden zijn wateren die tot circa 15 meter diep zijn, maar kuifeenden duiken bij voorkeur niet dieper dan enkele meters. De kuifeend foerageert op de onderwaterbodem (benthos) en is een voedselspecialist. Hij eet in onze wateren in de winter overwegend driehoeks- en quaggamosselen; in de zomer ook andere (kleine) zoetwatermollusken en muggenlarven en incidenteel plantenzaden en kleine vis. Veranderingen in de waterkwaliteit in het Markermeer (hoge slibgehaltenes in het Markermeer) hebben geleid tot afname van het aanbod van mosselen.

Trend

Tabel 3.11 Trend kuifeend als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Kuifeend	Seiz. max.	675	269	535	2669	1632	831	2500	Onbekend

In de Lepelaarplassen is de trend sinds 1997 negatief. Op basis van gegevens tussen 2008-2019 is statistisch geen trend aantoonbaar. De aantallen liggen ver onder het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling.

Oppervlakte en kwaliteit leefgebied

De kuifeend maakt van de Lepelaarplassen gebruik om te rusten in luwe open wateren. Kuifeenden gebruiken de Lepelaarplassen vooral als dagrustplaats. Kuifeenden maken vooral bij slecht weer (harde wind) gebruik van de meer in de luwte gelegen plassen van het gebied. Hier wachten ze zonder veel energie te verliezen tot de nachtelijke

foerageertrip op het Markermeer. Hierdoor wisselt het aantal kuifeenden in het gebied van dag tot dag, afhankelijk van het weer. De aantallen liggen ver onder het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling.

Maar er is voldoende luw open water aanwezig. Andere soorten voor wie het gebied eenzelfde rustfunctie heeft (tafeleend), bevestigen dit want deze zijn in grote aantallen aanwezig.

Knelpunten

Er is geen aanwijzing dat de oorzaak voor het niet halen van het instandhoudingsdoel in het

Natura 2000-gebied Lepelaarplassen ligt. De soort rust in de Lepelaarplassen en foerageert in het Markermeer, vooral naar mosselen. Het aantal kuifeenden in het Markermeer is in de afgelopen jaren onder het gewenste aantal gezakt, mogelijk omdat er onvoldoende voedsel is. Dit werkt ook door op de aantallen die in de Lepelaarplassen rusten. In de Lepelaarplassen zijn er echter geen knelpunten. Omvang en kwaliteit van het leefgebied zijn op orde, het gebied is geschikt als rustplaats voor de doelaantallen uit de instandhoudingsdoelstelling.



Nonnetje (A068)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal paren
Niet-broedvogels					
A068	Nonnetje	-	=	=	14

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

Het nonnetje leeft voornamelijk op visrijke grote zoetwatermeren. Kleinere aantallen nonnetjes komen voor op estuariëne wateren, rivieren, zand- en grindgaten. Estuariëne wateren en rivieren fungeren vooral als alternatief leefgebied bij strenge vorst en ijsvorming op de zoete meren. Het nonnetje foerageert vaak in sociaal verband, in grote groepen op visrijke locaties, met name bij geringe doorzicht van het water. Zijn mogelijkheden voor voedseldetectie zijn beter in helder water, maar een lichte troebelheid kan de vis beter beschikbaar maken voor samenwerkende groepen vissende vogels. De soort trekt bij het vallen van de avond vanaf de foerageerplaats naar ongestoorde en beschutte wateren om te overnachten en vliegt daarbij over de kust-, polder- en rivierdijken heen.

De aantallen vogels die gebruik maken van deze slaappleaatsen variëren sterk van dag tot dag. Op elke slaapplek kunnen 's avonds, waarschijnlijk afhankelijk van de foerageerplaats van de betreffende dag, enkele tot vele duizenden nonnetjes worden aangetroffen.

Het nonnetje is een viseter, met voorkeur voor vis van 5 tot 8 centimeter grootte. De prooi wordt onder het wateroppervlak door achtervolging bemachtigd.

Het favoriete voedsel is spiering. Daarnaast foerageert het nonnetje ook op jonge baars en snoekbaars en in mindere mate ook op pos en driedoornige stekelbaars. In de broedtijd bestaat zijn voedsel, naast vis, uit macrofauna en het is mogelijk dat het aandeel van de macrofauna in zijn winterdieet wordt onderschat en meer afhankelijk is van waar de vogels precies overwinteren.



Trend

Tabel 3.12 Trend nonnetje als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Nonnetje	Seiz. gem.	8	5	4	6	6	3	14	Negatief

Het overwinteringsgebied verschuift van zuid-west naar noordoost, waardoor de trends in Zuidwest-Europa overwegend negatief zijn, terwijl in noordelijkere regio's sprake is van een duidelijk toenemende trend (Pavón-Jordán et al. 2015). De afname van de aantallen nonnetjes in Nederland wordt onder andere toegeschreven aan een verschuiving van het overwinteringsgebied (Schröder 2015; Kleefstra et al. 2016). De studie van Schröder (2015) laat een verband zien tussen afnemende aantallen nonnetjes (en andere zaagbekken) in Nederland en de hoeveelheid ijsoppervlaktedagen in de Oostzee. Minder dagen met ijs in de Oostzee betekent minder nonnetjes in Nederland. Dit komt volgens Schröder (2015) omdat de vogels blijven hangen in het Oostzeegebied.

Nonnetjes verblijven vaak in grotere groepen op grote wateren zoals het IJsselmeer bijvoorbeeld en in kleine aantallen op kleinere zoetwaterplassen. De trend in de Lepelaarplassen is negatief.

Omvang en kwaliteit leefgebied

In de Lepelaarplassen verblijven in de wintermaanden geregeld enkele tientallen nonnetjes, met name op de Kwelplas en de Grote Plas. De aantallen fluctueren en deze vogels wisselen uit met soortgenoten op het Markermeer. De vogels rusten in het gebied en foerageren op het Markermeer. De omvang en kwaliteit van het leefgebied is voldoende voor het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling.

Knelpunten

De oorzaak dat het doelaantal uit de instandhoudingsdoelstelling niet wordt gehaald lijkt buiten het Natura 2000-gebied te liggen. De soort overwintert namelijk steeds meer buiten Nederland. Bovendien kan de slechte stand van de spiering in het Markermeer (mede door klimaatverandering) een mogelijk oorzaak zijn van de dalende trend. Binnen het Natura 2000-gebied lijkt het oppervlak en kwaliteit van het leefgebied te volstaan. Binnen het Natura 2000-gebied zijn er daarom geen knelpunten.

Kluut (A132)

Instandhoudingsdoelstelling

Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal paren
Niet-broedvogels					
A132	Kluut	-	=	=	4

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

Het voorkomen van doortrekkers, nazomerpleisteraars (inclusief ruiende vogels) en overwinteraars van de kluut is gebonden aan getijdengebieden en in mindere mate aan grote moerasgebieden (Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen). De voedselbiotoop is slibrijke intergetijdenplaten, de oevers van kreken of prielen en gebieden met 0 tot 15 centimeter diep water in getijdengebieden en in zoetwatermoerassen, bijvoorbeeld inlagen en grote moerasgebieden. Kluten zoeken bij voorkeur voedsel op kleiige slikken (met een lutumgehalte van meer dan 17%). Gebieden met zandige bodems worden niet gemeden maar zijn minder goede voedselgebieden voor de kluten omdat de soort hier met de kenmerkende voedingstechniek niet uit de voeten kan (maaiende bewegingen in de

bovenste water- en bodemlaag). De rustbiotoop bestaat uit ondiep water. Binnendijks rusten de kluten in inlagen en open moerassen. In het binnenland rusten kluten soms in voor- en najaar ook op vloeivelden en grotere wateren, indien het water 0 tot 15 centimeter diep is of er slijkkige strandjes aanwezig zijn (vaak in beschutte bochten).

Kluten zoeken in ondiep water en losse, slijkkige bodems naar kleine kreeftachtigen, insecten en wormen. In zoetwatergebieden bestaat hun voedsel voornamelijk uit muggenlarven en aasgarnalen. In zoetwatermoerassen kunnen voedselgebieden voor de kluut verdwijnen door een verhoging of verlaging van het waterpeil waarbij slikken onbereikbaar worden of uitdrogen.



Grote aantallen treden alleen op bij waterstanden die het foerageren mogelijk maken. Ook veranderende omstandigheden in de buitenlandse overwinterings- en doortrekgebieden (door landaanwinningswerken, verstoring, vervuiling) beïnvloeden de klutenpopulatie.

Trend

Tabel 3.13 Trend kluut als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	Doel	Trend sinds 2008
Kluut	Seiz. gem.	1	1	2	1	8	4	4	Positief

Direct na de inpoldering van de Flevopolders was de kluut een algemeen voorkomende broedvogel in de polders. Na het broedseizoen verzamelden deze vogels zich in onder meer de Lepelaarplassen. In de jaren negentig, parallel aan de afname van het aantal broedgevallen in Flevoland, is het aantal niet-broedvogels fors afgenomen. In de Lepelaarplassen is de kluut na een daling in de jaren negentig en een periode afwezig geweest (2007/08 – 2012/13). Sindsdien is sprake van een toename.

Omvang en kwaliteit leefgebied

Het foerageergebied van de kluut in de Lepelaarplassen bestaat met name uit ondiep water met slijkige bodem, zoals de Kwelplas. Kluut is tegenwoordig in sommige jaren een broedvogel in de naast het Natura 2000-gebied gelegen Natte Graslanden. De Kwelplas is geschikt foerageergebied voor deze broedvogels uit de Natte Graslanden. Het voorzichtige herstel kan verklaard worden uit deze broedgevallen.

Voorts kan in de zomer en nazomer het waterpeil in de Kwelplas natuurlijk uitzakken, wat gunstig is voor foeragerende kluten.

Knelpunten

Omvang en kwaliteit van leefgebied zijn op orde. Gelet hierop en op de positieve trend zijn er geen knelpunten voor deze soort. Wel is het noodzakelijk om te zorgen dat voldoende slikken en ondiep water beschikbaar blijven. Door droogvallen Kwelplas in droge zomers is er een risico op zeer snel (volledig) dichtgroeien met riet en/of wilgen.



Grutto (A156)

Instandhoudingsdoelstelling

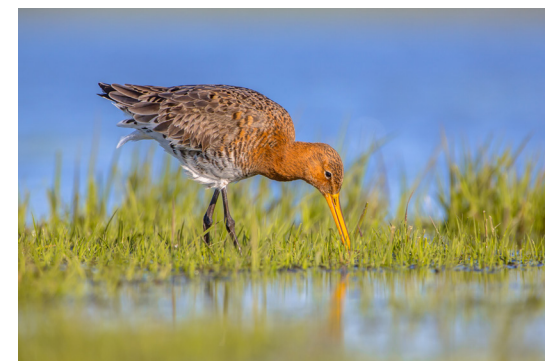
Code	Vogelrichtlijnsoort	SVI Landelijk	Doelstelling leefgebied Omvang	Doelstelling leefgebied Kwaliteit	Aantal paren
Niet-broedvogels					
A156	Grutto	--	=	=	5

* Seizoensgemiddelde

Ecologische vereisten

De grutto foerageert buiten de broedtijd vooral in open, natte en vochtige gebieden. Grutto's zoeken hun voedsel zowel in moerassen en ondiepe meren als in overstromde graslanden, bijvoorbeeld in boezemlanden en uiterwaarden. Ze gebruiken zowel voor als na het broedseizoen ondiepe wateren in dergelijke gebieden als gemeenschappelijke slaappleatsen. Soms zijn rust- en slaappleats en voedselgebied echter tientallen kilometers van elkaar gescheiden.

Grutto's die voorkomen in estuariëne gebieden zijn meestal IJslandse vogels. De IJslandse ondersoort wordt tijdens de voorjaarsstrek ook wel in het binnenland waargenomen, in 'wetlands' en langs rivieren. De grutto eet voornamelijk kleine ongewervelden. In graslanden voedt hij zich vooral met regenwormen, larven van langpootmuggen (emelten) en muggenlarven. In moerassen voedt de grutto zich overwegend met muggenlarven en aasgarnalen.



De Lepelaarplassen vervullen vooral in de zomer een functie als pleisterplaats voor grutto's. Het aantal in het gebied is vanaf de jaren negentig gestaag afgenomen. De laatste jaren worden als maximum hooguit enkele tientallen vogels opgemerkt tegen meer dan 150 exemplaren twintig jaar geleden. Er lijkt de laatste jaren sprake van een licht toenemende trend, maar de absolute aantallen zijn sinds het seizoen 2000/2001 erg laag. Trends worden dan makkelijk beïnvloed door slechts een gering aantal extra vogels. Het lijkt prematuur om de licht positieve trend van grutto in de Lepelaarplassen te verklaren met factoren die in het gebied spelen. De komende jaren moet uitwijzen of deze trend zich doorzet. Gezien het seizoenverloop is er ook duidelijk een relatie met ontwikkelingen buiten de Lepelaarplassen.

Trend

Tabel 3.14 Trend grutto als niet-broedvogel in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen (bron: www.sovon.nl)

Niet-Broedvogel	Aantal	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	Doel	Trend sinds 2008
Grutto	Seiz. gem.	9	33	5	5	6	7	5	Positief

Omvang en kwaliteit leefgebied

De Lepelaarplassen bestaat hoofdzakelijk uit wilgenbos, open water en rietland. Dergelijk biotoop voldoet niet of nauwelijks aan de eisen die grutto stelt aan zijn leefomgeving. Hoge aantallen uit verleden waren op trek rustende groepen op Kwelplas en op eilanden in Grote plas. Alleen het Trekvogelgraslandje en de ondiepe delen van de stilstaande wateren die (deels) droog komen te vallen zijn geschikt voor deze soort. De drooggevallen slikkige kleibodem bevat vaak veel voedsel voor grutto. Slikken ontstaan vooral in de Kwelplas (meestal door verlagen van het waterpeil). Op kleine schaal zijn er soms slikkige omstandigheden op het Trekvogelgraslandje.

Knelpunten

Gelet op de positieve trend en de aantallen is de draagkracht van het gebied voor de grutto voldoende om te kunnen voldoen aan het doelaantal zoals opgenomen in de instandhoudingsdoelstelling. Wel is het noodzakelijk om te zorgen dat voldoende slikken en ondiep water beschikbaar blijven. Door droogvallen Kwelplas in droge zomers is er een risico op zeer snel (volledig) dichtgroeien met riet en/of wilgen.

Samenvatting knelpunten niet-broedvogels

Voor de niet-broedvogels met een instandhoudingsdoelstellingen gelden de volgende knelpunten. In hoofdstuk 5 zijn hiervoor maatregelen uitgewerkt.

Niet-broedvogels	Instandhoudingsdoelstelling	Knelpunten
Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Verdwijnen (veilige) broedlocaties Afname foerageermogelijkheden binnen en buiten Natura 2000-gebied
Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Geen knelpunten
Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Geen knelpunten
Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Foerageergebied: afname pioniervegetatie en slikken
Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Geen knelpunten
Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Geen knelpunten
Kuifeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Afname foerageermogelijkheden buiten Natura 2000-gebied
Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Afname foerageermogelijkheden buiten Natura 2000-gebied
Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Geen knelpunten
Grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Geen knelpunten

3.4 Overige natuurwaarden

In het algemeen heeft het gebied een belangrijke waarde vanwege de variatie in open (ondiep) water, rietlanden en moerasbos. Daarnaast is er in het gebied rust en (relatieve) duisternis, zeker in contrast met de hoogdynamische omgeving van Almere op korte afstand. In het gebied komen veel soorten planten en dieren voor van met name de waterrijke milieus op voedselrijke bodem. Lang niet alle soortgroepen zijn onderzocht. Naast de al eerder besproken watervogels en steltlopers is het voorkomen bekend van:

- Bosvogels: Ondanks dat het bos gedomineerd wordt door één boomsoort (wilg) is het vogelrijk. Grote en kleine bonte specht, matkop, boomklever, gekraagde roodstaart en appelvink zijn de opvallende soorten
- Moerasvogels: roerdompen, waterrallen, baardmannen, rietzangers en snorren en een grote kolonie grote zilverreigers. In rietruigten broeden cetti's zanger, bosrietzanger, sprinkhaanzanger, kneu etc.
- Roofvogels: in het gebied broedt de zeldzame zeearend. Ook is het belangrijk voor soorten roofvogels zoals buizerd en kiekendieven
- Zoogdieren: naast diverse algemene soorten komen de bever, hermelijn en wezel voor. Van de boomarter zijn intussen vele waarnemingen bekend. Ook de otter plant zich in het gebied voor. Vleermuizen zijn in 2008 onderzocht. Er zijn zes soorten waargenomen. In het gebied zijn paarplaatsen van de ruige dwergvleermuis
- Amfibieën en reptielen: de gewone pad, kleine watersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, meerkikker. Verder is de ringslang waargenomen
- Vissen: uit een onderzoek uit 2019 zijn drie soorten vis aangetroffen snoek, zeelt en tiendoornige stekelbaars
- Libellen: er zijn 22 soorten libellen waargenomen in de Lepelaarplassen. Afgezien van enkele meer zeldzame zwervers zijn het in Flevoland algemene soorten. De aantallen zijn wel hoog. Glassnijder en vroege glazenmaker zijn de meest bijzondere soorten die zich jaarlijks voortplanten in het gebied
- Dagvlinders: er zijn 21 soorten dagvlinders waargenomen in de Lepelaarplassen. Opvallend zijn de hoge aantallen hooibeestje, die vooral langs de Oostvaardersdijk voorkomt. Het betreft vooral algemene soorten naast enkele zeldzame zwervers
- Planten: opvallende soorten zijn de rode ogentroost, moerasandijvie, moerasmelkdistel, heelblaadjes, rietorchis, eikvaren, hop

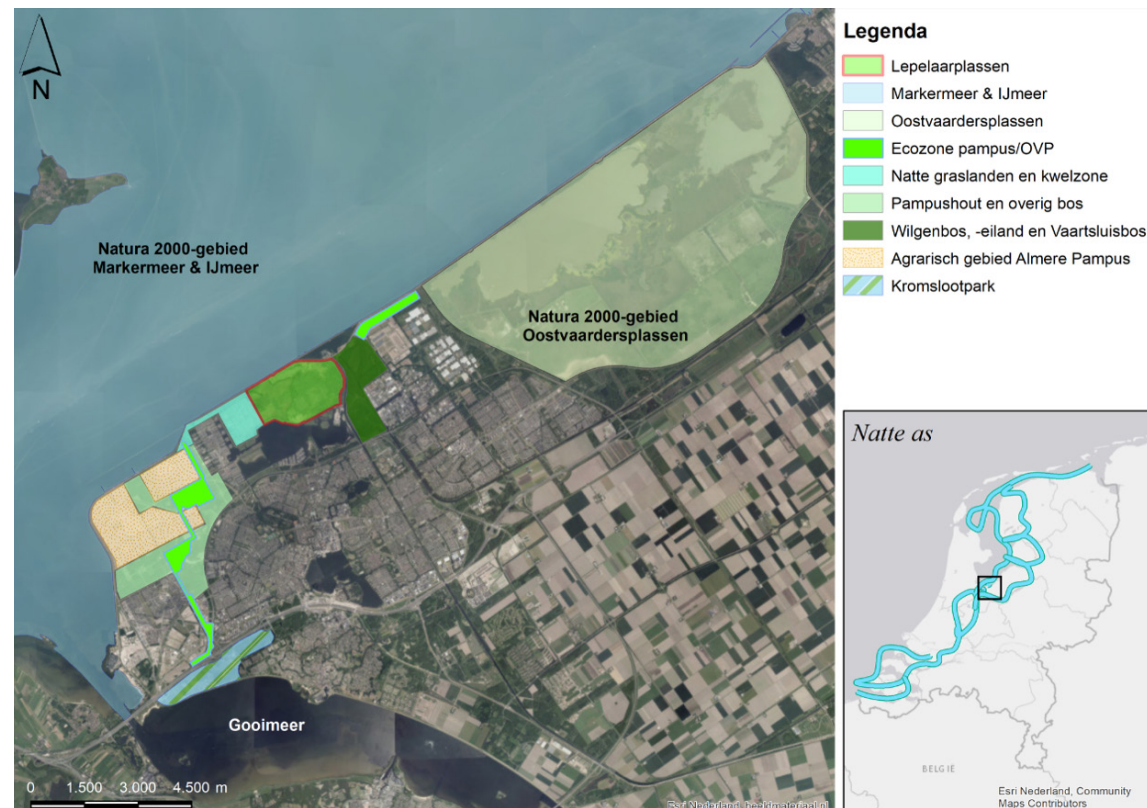
3.5 Ecologische relatie: gebieden buiten de Lepelaarplassen

3.5.1 Relatie met omgeving

Het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen is behalve een op zichzelf staand ecosysteem ook onderdeel van een (inter)nationaal ecologisch netwerk. Het gebied is een belangrijk onderdeel van de Natte As, de ecologische verbinding van de Waddenzee naar Zeeland, en onderdeel van een (trek)baan van Siberië en Noord-Europa naar Afrika. Het gebied wordt gebruikt door een groot aantal soorten trekvogels, om te foerageren en/of rusten. De Lepelaarplassen grenst aan andere natuurgebieden waarmee het een ecologische relatie heeft. Figuur 3.1 toont de ligging van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen ten opzichte van andere natuurgebieden waarmee het een netwerk vormt.

Markermeer en IJmeer

Op ecosysteemniveau vormen Markermeer en IJmeer samen met de Lepelaarplassen één geheel. De Lepelaarplassen is daarbij te beschouwen als het natuurlijk oevermilieu van deze grote wateren. Vogelsoorten rusten of broeden bijvoorbeeld in de Lepelaarplassen en foerageren op de meren. Uit



Figuur 3.1 Ecologische relatie Natura 2000-gebied Lepelaarplassen en de omgeving.

het Natura 2000 beheerplan van het Markermeer en IJmeer blijkt dat de slechte spieringstand en afname van driehoeksmosselen leidde tot een afname van visetende en driehoeksmosseletende watervogels waaronder kuifeend en nonnetje. Dit

heeft ook een effect op de aantallen rustende kuifeenden en nonnetjes in de Lepelaarplassen.

Deze gebruiken het Markermeer namelijk als foerageergebied en de Lepelaarplassen vooral als rustgebied. Het uitvoeren van het project Oostvaardersoevers zal de ecologische verbinding en samenhang met het Markermeer versterken. Dit project wordt op dit moment nader uitgewerkt, mogelijke maatregelen zijn het aanleggen van oevers en eilanden in het Markermeer ter hoogte van de Lepelaarplassen en het creëren van een waterverbinding.

Oostvaardersplassen

Voor dit gebied geldt het Natura 2000 beheerplan Oostvaardersplassen, het beleidskader beheer Oostvaardersplassen en het managementplan Oostvaardersplassen. In 2023 wordt er een nieuw Natura 2000-beheerplan opgesteld. De Oostvaardersplassen is net als de Lepelaarplassen van belang voor water- en rietvogels. Ook zijn broedkolonies van lepelaars en aalscholvers aanwezig. De ecologische verbindingzone de Vaart verbindt de Lepelaarplassen met de Oostvaardersplassen. Via het Programma Natuur (zie paragraaf 2.7) wordt de kwaliteit van verbinding verbeterd met als doel de uitwisseling van de Natura 2000 soorten tussen deze gebieden te bevorderen.

Natte Graslanden en Kwelzone

Deze gebieden grenzen direct aan het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen. In deze gebieden broeden de Natura 2000-soorten zoals kuifeend en tafeleend, kluut en grutto. Grauwe ganzen rusten en foerageren in de Natte Graslanden. Het Natura 2000-gebied is via de Natte Graslanden en Kwelzone verbonden met de Pampushout. Dit is een bosgebied maar heeft ook een functie als verbindingzone voor natte natuur. De Ecozone Pampus loopt dwars door de stadsdelen van Almere en verbindt de Lepelaarplassen met het Kromslootpark en vervolgens Gooimeer. Via het Programma Natuur wordt ingezet op verbetering van de hydrologie en van de kwaliteit van de Natte graslanden en de Kwelzone. Ook wordt via het Programma Natuur ingezet op de versterking van de kwaliteit van de Ecozone Pampus (door middel van aankoop en inrichting).

Overige natuurgebieden

Naast de Lepelaarplassen liggen de natuurgebieden Wilgenbos, Wilgeneiland en Vaartsluisbos. Deze hebben een belangrijke functie voor moerassoorten tussen Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen. Daarnaast is in deze gebieden meer ruimte voor recreatie. Veel activiteiten (rugzakroutes, schoolbezoeken) die

vanuit bezoekerscentrum De Trekvogel worden georganiseerd onder de noemer 'Lepelaarplassen' vinden plaats in die gebieden. Het Vaartsluisbos (waar honden los mogen lopen) heeft een belangrijke opvangfunctie voor hondenbezitters. De Noorderplassen ten zuiden van de Lepelaarplassen heeft vooral een recreatieve functie. Ze vormen een mantel met een grotere recreatiedruk rondom de Lepelaarplassen met weinig tot geen recreatie.

Agrarisch gebied

Er zijn diverse soorten ganzen en eenden, die een veilige broed- of rustplek vinden in het moeras van de Lepelaarplassen en voedsel zoeken in het agrarisch gebied. Dit geldt in minder mate ook voor kiekendieven, deze roofvogels broeden en foerageren in het moeras maar maken ook uitstapjes naar agrarisch gebied op zoek naar voedsel.

4 Activiteiten en effectanalyse

Dit hoofdstuk beschrijft huidige en toekomstige activiteiten in en rondom het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen, en de wijze waarop deze activiteiten kunnen leiden tot een effect op de instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied geformuleerd zijn.

4.1 Juridisch kader

In de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb), die per 1 januari 2017 in werking is getreden, staat beschreven wanneer een vergunning Wnb is vereist. Op 1 januari 2020 is de Spoedwet Aanpak Stikstof in werking getreden. Middels deze spoedwet is de Wnb gewijzigd. Vanaf 1 januari 2020 geldt alleen nog een vergunningplicht voor projecten en niet meer voor “andere handelingen”. Voor andere handelingen met mogelijk significante gevolgen gold een minder zwaar beschermingsregime. Dit onderscheid is komen te vervallen. Alle activiteiten met mogelijk significante gevolgen worden vanaf 1 januari 2021 beschouwd als een project.

Voor projecten geldt alleen een vergunningplicht als deze niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied en deze afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten mogelijk leiden tot significante gevolgen voor het betreffende Natura 2000-gebied. Met significante gevolgen wordt bedoeld dat de activiteit instandhoudingsdoelstellingen in het geding brengt. Als er sprake is van een project dat direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, dan is er geen vergunningplicht. Ditzelfde geldt voor een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar waarvan is vastgesteld dat het project met zekerheid geen significante gevolgen heeft voor het betreffende Natura 2000-gebied.

Huidige activiteiten

In dit beheerplan worden de gevolgen van huidige activiteiten cumulatief beoordeeld.

Voor deze beoordeling is gebruik gemaakt van het kader en de effectanalyse uit de rapportage ‘Effectanalyse bestaand gebruik Natura 2000-gebied Lepelaarplassen’ (Sovon, 2020). De effectanalyse geeft een inschatting van de mogelijke gevolgen van activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen die voor het Natura 2000-gebied geformuleerd zijn.

Toekomstige activiteiten

In dit beheerplan worden ook de gevolgen van toekomstige activiteiten, cumulatief met de gevolgen van huidige activiteiten beoordeeld. Er is een inschatting gemaakt van toekomstige activiteiten, en de wijze waarop deze kunnen leiden tot gevolgen op Natura 2000-doelen. Voor activiteiten die (cumulatief) leiden tot mogelijk significante gevolgen is het noodzakelijk een vergunningprocedure van de Wnb te doorlopen. Plannen of projecten die verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied zijn niet vergunningplichtig.

4.2 Beoordeling huidige activiteiten

Deze paragraaf geeft een beschrijving en beoordeling van de gevolgen van huidige activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Er is onderscheid gemaakt tussen activiteiten binnen en buiten het Natura 2000-gebied.

4.2.1 Huidige activiteiten binnen het Natura 2000-gebied

Recreatief gebruik

Binnen het Natura 2000-gebied zijn weinig recreatieve activiteiten. Het gebied is via paden toegankelijk voor recreatief gebruik (wandelen, fietsen en vogels kijken). De inschatting is dat het aantal recreanten is toegenomen ten opzichte van het vorige beheerplan uit 2013, parallel aan een toename van het aantal inwoners van Almere. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat er voor de soorten met een instandhoudingsdoelstelling geen knelpunt is met betrekking tot verstoring. De bestaande recreatiedruk leidt niet tot een significante verstoring omdat het merendeel van het Natura 2000-gebied ontoegankelijk is en de kijkhutten en paden zodanig zijn ingericht dat verstoring van vogels minimaal is. Er is nog steeds voldoende ongestoord leefgebied beschikbaar.

In het gebied wordt door de beheerder een aantal excursies gehouden. Het aantal excursies is beperkt (maximaal 12 excursies op jaarbasis) en vindt altijd onder begeleiding van een ervaren gids plaats in slechts een klein deel van het gebied (zie figuur 2.5 in paragraaf 2.5). Er zijn maximaal 20 deelnemers.

Bij deze excursies wordt ervoor gezorgd dat verstoring in kwetsbare periodes (bijvoorbeeld in de broedperiode) of kwetsbare plekken (bijvoorbeeld nestplaatsen) niet plaats vindt. De huidige broedlocatie van de zeearend leidt er bijvoorbeeld toe dat er in de periode januari-juni geen excursies plaatsvinden (en ook geen beheerwerkzaamheden op de excursieroute). Deze excursies leiden niet tot een significante verstoring van de vogels met een instandhoudingsdoelstelling. In winters met strenge vorst kan op het Trekvogelgraslandje worden geschaatst. Dit is een zeer tijdelijke en sporadisch optredend activiteit. Het Trekvogelgraslandje is tijdens strenge vorst geen geschikt foerageergebied voor vogels en ligt niet in de nabijheid van de plassen met rustende watervogels. Het mogelijke effect van schaatsactiviteiten op het Trekvogelgraslandje tijdens de winterperiode is daarom minimaal (Sovon, 2020).

Het huidige recreatieve gebruik heeft geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Natuurbeheer

Het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen wordt minimaal beheerd. De aanwezige natuur is voornamelijk van nature ontstaan, en houdt zich ook grotendeels zelf in stand. Het bestaand beheer staat in paragraaf 2.6 toegelicht en richt zich vooral op plaatselijk verwijderen van vegetatie en opslag zoals bij kades, bij stuwen, en bij de eilanden in de Grote Plas het onderhouden van paden, bruggen en kijkhutten. Daarnaast vindt begrazing en maai- en greppelbeheer plaats op het Trekvogelgraslandje. Het beheer zorgt mede voor het in stand houden van de leefgebieden van de aangewezen vogelsoorten. Het beheer wordt uitgevoerd volgens de Gedragscode Bosbeheer en Natuurbeheer (VBNE, 2016). Hierdoor wordt rekening gehouden met gevoelige perioden voor van de vogels. Het huidige natuurbeheer heeft geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Waterbeheer

De waterhuishouding in de Lepelaarplassen is sinds het vorige beheerplan ingrijpend veranderd.

In 2015 is dwars door het gebied een tussenkade aangelegd om ervoor te zorgen dat het gebied water beter vasthoudt. De aanleg van de kade heeft geleid tot vernatting in het gehele gebied met meer open water, eilandjes en waterriet. Daarnaast zijn er enkele stuwen aangebracht.

De tussenkade en stuwen faciliteren in de regulering van het waterpeil over verschillende deelgebieden van de Lepelaarplassen. Dit creëert niet alleen meer leefgebied voor soorten van open water (eenden, ganzen, aalscholver) maar ook de mogelijkheid om het peil in deelgebieden aan te passen in bepaalde tijden van het jaar om zo bijvoorbeeld leefgebied voor doelsoorten kluut en grutto te verbeteren. De kade en stuwen vergen periodiek onderhoud, zoals het verwijderen van vegetatie. Dit is plaatselijk en tijdelijk. Bovendien worden deze werkzaamheden uitgevoerd volgens de Gedragscode Bosbeheer en Natuurbeheer. Het huidige waterbeheer heeft geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Jacht, beheer en schadebestrijding

In het Natura 2000-gebied vindt geen jacht plaats. Beheer en schadebestrijding beperkt zich in het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen tot de bestrijding van de invasieve exoten muskus- en

beverratten op grond van een provinciale opdracht op grond van de Wet natuurbescherming. Voor de uitvoering zijn afspraken gemaakt met de beheerder van het gebied. Dit betekent dat rekening wordt gehouden met het broedseizoen van vogels. Beheer en schadebestrijding hebben hierdoor geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Monitoringsactiviteiten

Monitoringsactiviteiten vinden vooral plaats in de vorm van vogeltellingen en monitoring van de waterkwaliteit (KRW en DOW) en het waterpeil (zie verder in hoofdstuk 8). Deze activiteiten hebben een verwaarloosbare invloed op de doelsoorten van de Lepelaarplassen. De inzet van drones voor monitoring kan plaatsvinden zonder van invloed te zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De monitoring is noodzakelijk voor een goed beheer van het Natura 2000-gebied en is daarmee niet vergunningplichtig

Vliegactiviteiten

Het vliegverkeer van en naar Schiphol, wat de laatste jaren is toegenomen, blijft buiten de verstoringafstand van de Lepelaarplassen. Op basis van een review van bestaande literatuur

(Lensink et al., 2005) is afgeleid dat lichte verstoring van vogels kan optreden indien lager wordt gevlogen dan 3.000 ft (914 m) en matige verstoring indien lager wordt gevlogen dan 2.000 ft (610 m). Het vliegverkeer van en naar Schiphol is ter plaatse van de Lepelaarplassen altijd hoger dan 3000 ft. De huidige vliegactiviteiten zijn niet van invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

4.2.2 Huidige activiteiten buiten het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen

Recreatief gebruik

Zoals in de vorige paragraaf staat beschreven is de recreatiedruk toegenomen, ook in de omgeving van het Natura 2000-gebied. Deze leiden echter zoals hiervoor staat toegelicht niet tot een significante verstoring. Vlak bij de grens met het Natura 2000-gebied is op het Schateiland in 2019 de camping Waterhout gekomen. Dit leidt tot meer bezoekers in het Natura 2000-gebied. Voor deze camping zijn in het bestemmingsplan maatregelen opgenomen om te voorkomen dat het gebruik van de camping van invloed is op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Jachthavens

In de omgeving van de Lepelaarplassen zijn diverse ligplaatsen voor boten aanwezig. Bij de Blocq van Kuffeler ligt de jachthaven die in beheer is bij WSV de Blocq van Kufferler met 183 ligplaatsen. In de Noorderplassen zijn 187 ligplaatsen in beheer bij de WSV Noorderplassen. Bij de Boat House Noorderplassen liggen enkele ligplaatsen die bestemd zijn voor bezoekers en voor verhuur van diverse boten. Verder bevinden zich aan de Noorderplassen veel woningen met een eigen ligplaats (met een grote diversiteit aan boten) (Waterrecreatieadvies, 2019).

De directe invloed van deze jachthavens en andere ligplaatsen is verwaarloosbaar omdat ze niet direct aan de Lepelaarplassen grenzen.

Landbouw

Ten westen van de Lepelaarplassen ligt het landbouwgebied Almere Pampus. In dit landbouwgebied worden vooral bieten en aardappelen geteeld. Het gebied is van belang als foerageergebied voor grauwe ganzen, die in de Lepelaarplassen rusten en slapen. De aanwezigheid van landbouw wordt daarom voor wat betreft de grauwe gans als positief beoordeeld. Het landbouwgebruik is mogelijk

tijdelijk, omdat er plannen liggen om Almere Pampus te ontwikkelen (Rijksstructuurvisie Amsterdam – Almere – Markermeer). Indien de bestemming landbouw verdwijnt, bijvoorbeeld door de aanleg van een nieuwe woonwijk, zal altijd getoetst moeten worden of deze van invloed is op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Waterbeheer

In het huidige waterbeheer rondom de Lepelaarplassen zijn, tot zover bekend, geen wijzigingen geweest sinds de laatste toetsing uit het vorige Natura 2000 beheerplan in uit 2013. Hierin is geconcludeerd dat het waterbeheer in de omgeving van de Lepelaarplassen, inclusief het maaien van het talud en riet langs de Oostvaardersdijk, geen invloed heeft op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Infrastructuur

Er zijn geen belangrijke infrastructurele veranderingen geweest sinds toetsing in 2013. De Oostvaardersdijk vormt nog steeds de belangrijkste verkeersader in de directe nabijheid van de Lepelaarplassen. Volgens gegevens van het CBS (research.cbs.nl/verkeerslus) is er geen verande-

ring in klasse van verkeersintensiteit opgetreden op de Oostvaardersdijk in de periode 2011-2014. Latere gegevens ontbreken, maar er valt te verwachten dat het verkeer sinds de laatste toetsing wel is toegenomen, onder meer door groei van het nabije Almere en andere stedelijke kernen en parallel aan groei in Flevoland en in heel Nederland (CBS statline). De gevolgen van het verkeer op de Oostvaardersdijk op vooral de rustfunctie van het Natura 2000-gebied zijn gering en treffen slechts de noordoever van de Kwelplas. Deze hebben wel een mogelijke invloed op de Kwelplas maar zijn niet van invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Woningbouw en groei Almere

Sinds de laatste toetsing (Natura 2000 beheerplan uit 2013) zijn er buiten de westrand van het gebied in de wijk Noorderplassen van Almere woningen bijgebouwd, met name aan de noordwestrand van de wijk. Het gaat om enkele woningen en het zijn de enige nieuwe woningen in de directe omgeving van de Lepelaarplassen. Bovendien is Almere met minimaal 17000 inwoners gegroeid sinds 2011 (Gemeente Almere, www.almere.nl), vooral aan de zuidwestrand van de stad (Almere Poort). De directe invloed (bijv. geluid) van de nieuw

gebouwde woningen is verwaarloosbaar, omdat deze niet direct aan de Lepelaarplassen grenzen.

Windenergie

Het windpark Jaap Rodenburg ligt op ongeveer 5 km afstand van het Natura 2000-gebied. In 2019 is een Wnb vergunning verleend voor de vervanging van een tiental windturbines door tien nieuwe windturbines. Hiervoor is een passende beoordeling uitgevoerd. De vergunning is verleend omdat significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van de Lepelaarplassen (mede dankzij mitigerende maatregelen) zijn uitgesloten.

Conclusies huidige activiteiten binnen en buiten Natura 2000

Uit voorgaande toetsing blijkt dat de huidige activiteiten niet in de weg staan om de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te behalen en daarmee extra maatregelen voor de instandhoudingsdoelstellingen niet nodig zijn.

4.3 Beoordeling toekomstige activiteiten

Recreatie

Voor toekomstige ontwikkelingen zijn de recreatieve plannen voor het Nationaal Park Nieuw Land van belang. Hoewel binnen het Natura 2000-ge-

bied Lepelaarplassen geen recreatieve ontwikkelingen gepland zijn, kunnen andere ontwikkelingen (buiten het gebied) leiden tot een toename in recreatie. In de planvorming van de ontwikkelingen dient er rekening mee gehouden te worden dat ze aan de Natura 2000 bepalingen uit de Wet Natuurbescherming getoetst moeten worden. In het noorden van de Kwelplas wil de beheerder een nieuwe kijkhut realiseren (zie figuur 2.5). Ook het project Oostvaardersoever kent een recreatief doel en kijkt naar mogelijkheden om de verbindingen tussen het Markermeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen beleefbaar en aantrekkelijk vorm te geven. In de verkenning van de Oostvaardersoever is naar voren gekomen dat het inlaten van water van het Markermeer naar de Lepelaarplassen een kleine recreatieve component kan bevatten (recreatieve kraal). De inlaat zal ter hoogte van Jacobslenk worden gerealiseerd. Deze beide plannen zijn nog niet uitgewerkt.

Zodra de plannen zijn uitgewerkt worden deze onderzocht op mogelijke gevolgen op het Natura 2000-gebied en indien nodig wordt een vergunningprocedure doorlopen.

Jachthavens

De gemeente Almere heeft plannen voor een nieu-

we jachthaven in de Noorderplassen. Afhankelijk van de ligging en het aantal te realiseren ligplaatsen van de nieuwe jachthaven moet dit worden getoetst of er significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Vliegbewegingen

Lelystad Airport is het vliegveld nabij Lelystad, dat mogelijk en op een nog onbekend moment open gaat voor internationale vluchten. Deze luchthaven krijgt vooral relatief laagvliegende vakantievluchten te verwerken, maar deze vluchten hebben geen vliegbanen die in de nabijheid van de Lepelaarplassen komen (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.luchtvaartindetoekomst.nl) waardoor deze geen verstoringfactor zijn voor de doelsoorten in het gebied.

In het kader van de luchtruimherziening zullen echter de ligging van de vliegbanen opnieuw ontworpen worden. Deze wijzigingen moeten in 2024 ingaan, al moeten de exacte routes nog worden uitgewerkt (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.luchtvaartindetoekomst.nl). Het wijzigen van de luchtbanen in de nabijheid van het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen kan leiden tot significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarom dienen deze wijzigingen altijd getoetst te worden.

Recreatief vliegen

Recreatief vliegen boven het Natura 2000-gebied kan leiden tot significante verstoring van kwalificerende vogelsoorten en wordt op dit moment daarom niet vergund door de provincie Flevoland.

Drones

Momenteel is er in de provincie Flevoland geen specifieke wetgeving die het gebruik van drones in Natura 2000-gebieden tegengaat (brief aan Provinciale Staten van Flevoland, dd. 5 april 2017). Recreatief gebruik van drones wordt op dit moment niet toegestaan door de terreinbeheerder (Flevo-landschap) en de provincie Flevoland.

Voor drones die worden ingezet voor onderzoek en monitoringsdoeleinden geldt geen vergunningplicht omdat dit direct verband houdt met dat het nodig is voor het beheer van het gebied, Inmiddels zijn de eerste drone onderzoeken uitgevoerd. Hieruit bleek dat het onderzoek nuttige informatie over het gebied opleverde én niet tot verstoring van de aanwezige vogels leidde (Bureau Waardenburg, 2020).

Natuurbeheer Oostvaardersplassen

In het beheerplan van Natura 2000-gebied

Oostvaardersplassen wordt aangegeven dat er onvoldoende connectiviteit is van wateren binnen en buiten het Oostvaardersplassengebied. Dit punt is van belang voor de Lepelaarplassen, omdat dit een verbetering in de hydrologische verbinding met dit gebied kan inhouden. Dit zorgt voor een uitbreiding van natte natuur en een betere verbinding met de Oostvaardersplassen vooral voor moerassoorten, dit past bij de kernopgave voor rietlanden in de Lepelaarplassen. Meer waterconnectiviteit kan ook meer visconnectiviteit beteken en daarmee positief effect op voedselbeschikbaarheid in Lepelaarplassen. Aangezien dit direct verband houdt met of noodzakelijk is voor het beheer van het gebied, geldt hiervoor geen vergunningplicht op grond van de Wnb.

Evenementen

Het organiseren van evenementen (bijvoorbeeld sport of muziek) kan leiden tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Evenementen in de nabijheid van het Natura 2000-gebied dienen daarom altijd getoetst te worden. De afstand tot het Natura 2000-gebied zal per evenement verschillen en afhankelijk zijn van invloed van licht geluid en optische verstoring (waaronder menselijke aanwezigheid).

Infrastructuur

Er zijn geen plannen om de infrastructuur nabij het Natura 2000-gebied aan te passen. Indien dit in de toekomst gaat plaatsvinden dan moet dit worden getoetst of er significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn afhankelijk van de locatie en karakter van de aanpassingen.

Nieuwbouw

Nieuwbouw en de groei van Almere dragen bij aan de groei van het aantal recreanten in de Lepelaarplassen, hoewel hier geen aantallen over bekend zijn. Daarnaast neemt hierdoor de hoeveelheid verkeer op wegen rondom de Lepelaarplassen hoogstwaarschijnlijk toe. Tenslotte kan nieuwbouw leiden tot afname in foerageergebied van Natura 2000-soorten uit de Lepelaarplassen. Voor toekomstige nieuwbouwprojecten in de buurt van de Lepelaarplassen geldt daarom dat er getoetst moet worden of er significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen.

5 Maatregelen

In het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn doelen opgesteld. Deze kunnen niet alleen worden gerealiseerd door middel van aanwijzing en bescherming. De hiervoor noodzakelijke maatregelen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

5.1 Inleiding

In de Lepelaarplassen gelden vanuit Natura 2000 doelen voor watervogels van open water en tevens is er een kernopgave voor rietlanden en rietvogels. Daarnaast geldt vanuit de KRW voor het begrensde KRW-waterlichaam behoud en ontwikkeling van een moeras met helder en plantenrijk water met kleine vis als voedsel voor vogels.

Dit lijken tegenstrijdige doelstellingen maar zijn door een uitgekiend (water)beheer goed te combineren. Een zo compleet en robuust mogelijk ecosysteem is de beste methode om, ook op lange termijn, aan de doelen te kunnen voldoen.

Hiervoor is het noodzakelijk dat het reguliere natuurbeheer wordt doorgezet. Daarnaast worden maatregelen genomen voor een natuurlijke peildynamiek en het tegengaan van verdroging (zoals is vereist in de kernopgave voor overjarige rietlanden). Dit zorgt voor een vitaal rietmoeras maar tevens voor open water en slikken met pioniervegetaties. Alle voor dit Natura 2000-gebied relevante vogelsoorten zullen hiervan profiteren zowel de rietvogels, watervogels als de steltlopers.

Hierdoor blijft ook een veilig broedgebied voor aalscholver in stand (bosjes die door de hoge waterstand onbereikbaar zijn voor landpredatoren als boommarter). Tevens wordt ingezet op het herstel van eilanden als broedgebied en voldoende vis (stekelbaars) voor de lepelaar.

De genoemde maatregelen zorgen samen met het reguliere natuurbeheer voor een Natura 2000-gebied met een mozaïek aan verlandingsstadia van open water, slikken, rietlanden tot moerasbos. Hier vinden alle voor dit gebied aangewezen Natura 2000-soorten watervogels en steltlopers hun leefgebied en wordt tevens recht gedaan aan de kernopgave voor overjarige rietlanden voor rietvogels.



De Lepelaarplassen heeft een sterke ecologische samenhang met de omliggende natuurgebieden Natte Graslanden, Markermeer-IJmeer en Oostvaardersplassen.

Het versterken van de natuurwaarden in en tussen deze gebieden via het project Oostvaardersoever zal tevens positief uitwerken op de doelen van het Natura 2000-gebied.

5.2 Knelpunten

Uit voorgaande hoofdstukken kwamen de volgende (mogelijke) knelpunten naar voren:

Tabel 5.1 Knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen in Lepelaarplassen

Knelpunt	Relevant Natura 2000 doel	Toelichting
Waterhuishouding: verdroging en peildynamiek	Lepelaar	Droogvallen Kwelplas: foerageergebied lepelaar verdwijnt daardoor maar ook voor andere soorten verdwijnt (tijdelijk) ondiep water als leefgebied, blijvend effect op voedselvoorziening (stekelbaars).
	Kernopgave: rietlanden	Voor een duurzame instandhouding van rietmoeras (kernopgave) is een meer flexibel (dynamiek) waterpeilbeheer gewenst. Wateraanvoer is daarbij een belangrijk knelpunt.
Laat op gang komen rietgroei	Kernopgave: rietlanden	Vitaliteit van rietmoeras (kernopgave) gaat achteruit, oorzaak niet bekend, dient nader onderzocht te worden.
Te weinig vis (stekelbaars)	Lepelaar	In het Natura 2000-gebied zijn de aantallen stekelbaars laag, dit is de belangrijkste voedselbron voor lepelaar
Visstand en mosselen Markermeer	Aalscholver Kuifeend Nonnetje	Voedselvoorziening voor aalscholver, kuifeend en nonnetje die in Lepelaarplassen broeden/rusten is in Markermeer niet op orde.
Veilige broedlocaties	Lepelaar	Verdwijnen van lepelaar als broedvogel heeft meerdere oorzaken, vooral buiten het Natura 2000-gebied. Oorzaken binnen het gebied zijn mogelijk het verdwijnen/ongeschikt raken van de eilanden waar de lepelaars broedden. Er is voldoende roofdiervrij (boommarter/vos) broedgebied nodig zoals eilanden.
Gebrek aan slikken en pioniervegetaties	Pijlstaart	Hierdoor is er niet voldoende leefgebied voor pijlstaart. Ook grutto en kluut profiteren van meer slikken. Door droogvallen Kwelplas risico op zeer snel (volledig) dichtgroeien met riet en/of wilgen.

5.3 Waterhuishouding

In de Lepelaarplassen is sprake van natuurlijke wateraanvoer. Dit is belangrijk voor het behalen van de Natura 2000 doelen van de Lepelaarplassen (zowel voor de kernopgave als voor de instandhoudingsdoelstellingen, zie hoofdstuk 3). De droogte van de afgelopen jaren liet zien dat de natuurlijke wateraanvoer onvoldoende was. De extreem droge zomer van 2018 zorgde voor droogvallen van de Kwelplas en de sloten in het Trekvogelgraslandje. Hierdoor waren de Kwelplas en de sloten tijdelijk ongeschikt als leefgebied van lepelaar. Bovendien is er een blijvend negatief effect op de populaties kleine vis (stekelbaars, voedsel voor onder andere lepelaar) waargenomen en was er sprake van dichtgroeien van de plas met riet en/of wilgenopslag. De plas verliest daarmee zijn functie voor alle soorten vogels van het open ondiepe water zoals steltlopers, eenden en ganzen. Daarnaast vergroot een dergelijke situatie het risico op van het rijpen van de bodem waardoor kleischeuren ontstaan waar water door naar onderliggende zandlagen weg kan stromen. Het is dus van belang om ervoor te zorgen dat er water aangevoerd kan worden voor als de natuurlijke wateraanvoer onvoldoende is (zoals bij langdurige droogte). Schade aan de instandhoudingsdoelstellingen en de kernopgave kunnen dan worden voorkomen. Daarnaast is wateraan-

voer ook van belang voor het creëren van een peildynamiek (nodig voor een vitaal rietmoeras) en voor het kunnen opzetten van het peil bij het creëren van pionierssituaties (zoals slikken).

Voor de waterhuishouding worden samengevat de volgende maatregelen genomen:

1. Wateraanvoer: er moet altijd de mogelijkheid bestaan om voldoende water in het gebied aan te voeren. Hierdoor wordt verdroging voorkomen en het is nodig voor het gewenste variërende waterpeil (zie punt 2).
2. Variërend waterpeil: met name in het deel westelijk van de tussenkade is een variërend waterpeil nodig voor een vitaal rietmoeras. Door peilfluctuaties kunnen tevens pionierssituaties met slikken worden gecreëerd (zie punt 3).
3. Pionierssituaties: door het waterpeil (tijdelijk) te verlagen ontstaan ondieptes en slikken. Dit zijn belangrijke foerageergebieden voor vogels.

Maatregel water aanvoer tijdens droogte

Om het droogvallen van plassen en sloten te voorkomen én voor het gewenste variërend waterpeil is het noodzakelijk om water aan te kunnen voeren.

Deze wateraanvoer is alleen nodig als de natuurlijke wateraanvoer in de Lepelaarplassen onvoldoende blijkt te gaan worden. Als het watersysteem van het Markermeer het toelaat (niet in tijden van droogte) dan is extra wateraanvoer vanuit het Markermeer mogelijk. In de Lepelaarplassen is het mogelijk om water vast te houden om het in tijden van droogte over het gebied te verspreiden.

Gelet op de steeds vaker optredende droge zomers en de negatieve effecten die het droogvallen van plassen veroorzaakt is het streven om in 2023 uit te zoeken of extra wateraanvoer als een tijdelijke maatregel kan worden uitgevoerd. Hierbij zal rekening worden gehouden met de afspraken uit de bestuursovereenkomst Waterverdeling IJsselmeergebied. Door van een tijdelijke maatregel uit te gaan kunnen eerst de effecten van de inlaat op het gebied worden onderzocht.

Het inlaten van water kan mogelijk de kwaliteit van het water in de Lepelaarplassen veranderen met als mogelijk gevolg eutrofiëring. Dit kan in theorie een effect op de fytoplankton, marcofyten, macrofauna en vissen veroorzaken.

De meeste kwalificerende visetende vogels foerageren buiten het Natura 2000-gebied, en/of op soorten die minder gevoelig zijn voor veranderingen in waterkwaliteit. Het inlaten van water zal op deze soorten daarom weinig tot geen effect hebben. Mogelijk zal het inlaten van water wel een effect hebben op de lepelaar. Deze soort foereert in de Lepelaarplassen en jaagt vooral op kleine vis als stekelbaars. In de Lepelaarplassen komt de tiendoornige stekelbaars voor in zeer lage aantallen. Uit voorzorg wordt daarom een monitoringsprogramma uitgewerkt waarin duidelijk staat omschreven wanneer er moet worden ingegrepen als de wateraanvoer tot negatieve gevolgen op de Natura 2000- doelen en waterkwaliteitsdoelen leidt. Het besluit tot wateraanvoer kan dan heroverwogen worden. In het project Oostvaardersoevers wordt ook gekeken naar extra wateraanvoer voor de Lepelaarplassen (zie ook paragraaf 2.7). Dit vraagt om afstemming op proces en inhoud van beide trajecten. Uitvoering van maatregelen van het project Oostvaardersoevers vindt op z'n vroegst plaats in 2025.

Naast het regelen van de wateraanvoer wordt in deze beheerplanperiode ook ecohydrologisch onderzoek uitgevoerd om de kwelsituatie beter in beeld te krijgen. De bodem van de Lepelaarplassen

bestaat uit een dikke laag, deels ongerijpte, klei. Lokaal is deze echter af- en vergraven, soms tot grote diepte. Het is nu onduidelijk wat de invloed op het watersysteem is van wegzijging en kwel (diepe en dijkse) en in hoeverre dit lokaal verschilt. Inzicht in de kwelsituatie is van belang voor de waterhuishouding en voor de waterkwaliteit.

Maatregel variërend waterpeil

Voor een variërend waterpeil is de hiervoor genoemde maatregel voor wateraanvoer noodzakelijk. Door droge zomers kan het gebied verdrogen waardoor het gewenste (dynamiek in) waterpeil niet gehaald kan worden.

Door een variërend waterpeil wordt zowel gezorgd voor een duurzame instandhouding van een vitaal rietmoeras (kernopgave) als voor het behoud van open wateren en pionierssituaties (nodig voor de instandhoudingsdoelstellingen voor onder andere pijlstaart, kluut en grutto). Het variërend waterpeil zorgt dat successie op locaties wordt teruggedrukt of wordt voorkomen. Hierdoor zal niet het gehele gebied dichtgroeien met riet en uiteindelijk moerasbos maar blijft voldoende open water behouden nodig voor vitaal waterriet en watervogels zoals eenden en grauwe gans.

In de huidige situatie is het waterpeil hoog in de winter en zakt het uit in het zomerhalfjaar waarbij in de winter maximaal water wordt vastgehouden en het peil in de zomer uitzakt door verdamping. Voor een zo duurzaam mogelijk systeem zijn (incidenteel) extreme peilen wenselijk (een “droog” jaar of een “nat” jaar, met méérjaarlijkse uitschieters naar boven en beneden). Er worden scenario's uitgewerkt om te bepalen welk waterbeheer het meest effectief is. Onderdeel daarvan zijn de gewenste drempelwaardes voor het waterpeil zowel voor de gewenste pieken als dalen. In de scenario's wordt rekening gehouden om de gewenste peildynamiek te verkrijgen door zo min mogelijk sturing en kunstmatige ingrepen. Nadat een keuze is gemaakt zal de maatregel worden uitgevoerd (mogelijk moet het peilbesluit worden aangepast), gemonitord, geëvalueerd en indien nodig verder worden aangescherpt.

Om het peil in de Grote Plas te kunnen beïnvloeden en ondieptes te laten ontstaan wordt de waterafvoergang en stuw van de Grote Plas hersteld. Deze maatregel is al buiten dit beheerplan uitgewerkt en gefinancierd en zorgt voor positieve gevolgen in het Natura 2000-gebied. Deze maatregel dient om het waterpeil in de Grote plas te kunnen reguleren.

Maatregel pionierssituaties

Door in het voorjaar het waterpeil in de Kwelplas te verlagen worden ondiep water en slikken gecreëerd. In de tweede helft van augustus kan nogmaals het peil van de Kwelplas tijdelijk worden verlaagd. Dit is gunstig voor kluut, pijlstaart en grutto. Deze foerageren op de drooggevallen of zeer ondiepe slikken. Op deze locaties kunnen pioniervegetaties ontwikkelen waar de pijlstaart maar ook grutto en kluut van profiteren. Dit is alleen mogelijk als er, in het geval van droogte, water aangevoerd kan worden zodat de Kwelplas niet volledig droogvalt/rijpt met alle risico's van dien. Deze verlaging van het waterpeil wordt nader uitgewerkt in de bij de vorige maatregel genoemde scenario's. Ook deze maatregel zal na uitvoering worden gemonitord, geëvalueerd en waar nodig worden bijgesteld.

Door de maatregel m.b.t. waterafvoer in de Grote plas (deze is al gefinancierd) wordt ook in deze plas gestuurd op (meer) ondiep water en/of slikken. Hierdoor worden de nieuwe nog aan te leggen eilanden "groter" met ondiepe oevers en zijn deze minder kwetsbaar voor afslag. Dit is positief voor grutto, kluut, lepelaar en pijlstaart.

In het Trekvogelgraslandje wordt om de foerageermogelijkheden voor de lepelaar en andere soorten van natte graslanden (zoals grutto en kluut) te verbeteren en te vergroten een deel van de bodem dat hoger ligt dan de rest van het gebied (en daardoor zeer ruig is) afgegraven en geëgaliseerd. Om te voorkomen dat de greppels in het Trekvogelgraslandje droogvallen wordt een zonnepomp geplaatst en een deel van de bestaande greppels en watergangen worden hersteld. Hierdoor blijft voldoende water in de greppels staan en daarmee geschikt leefgebied voor stekelbaars.

5.4 Rietontwikkeling

Onderzoek van Bureau Waardenburg uit 2020 laat zien dat in delen van het gebied de rietgroei pas laat in het seizoen op gang komt. Dit fenomeen is nog niet eerder in het gebied waargenomen. Mogelijk omdat dit pas zichtbaar is geworden door de inzet van drones. Hierdoor werden locaties in beeld gebracht die vanaf de grond niet zichtbaar zijn. Het laat op gang komen van de rietontwikkeling is mogelijk een knelpunt voor de vitaliteit van het riet en daarmee voor de kernopgave voor overjarige rietlanden. De oorzaak kan ganzenvraat zijn, maar dat is nog niet duidelijk. Ook de waterstand kan van invloed zijn.

Maatregel rietontwikkeling

De ontwikkeling van de rietvegetaties wordt tijdens deze beheerplanperiode jaarlijks middels dronevluchten in beeld gebracht. Daarnaast zullen de oorzaken en de gevolgen van de huidige rietvegetaties worden onderzocht. Hiervoor zullen onder andere experts worden geraadpleegd en literatuuronderzoek worden uitgevoerd.

5.5 Veilige broedgebieden

De eilanden waar lepelaar vroeger broedde zijn grotendeels vergaan. Hiermee zijn tevens locaties verdwenen waar vogels kunnen broeden die minder goed bereikbaar zijn voor grondpredatoren als boommarter en vos. Deze zijn deels gecompenseerd door het vernatten van het gebied na de aanleg van de tussenkade. De kolonie aalscholvers is inmiddels verhuisd naar een bosje dat dankzij deze maatregelen jaarrond onder water staat. Het herstel van de eilanden draagt bij aan veilige broedlocaties, die in principe geschikt zijn voor lepelaar en aalscholver.

Maatregel broedgebieden

Twee eilanden in de Grote Plas worden hersteld door het plaatsen van een landstuk dat wordt opgebouwd uit bundels jonge wilgentakken, zogeheten wiepen.

Dit project heeft een vergunning van de Wnb en de werkzaamheden zijn grotendeels in 2021 uitgevoerd. Deze maatregel zal leiden tot meer luwte in de plas en meer onderwaterstructuur. Dat zal de beschikbaarheid van voedsel voor diverse doelsoorten in de plas doen toenemen.

Het effect van de aanleg van de extra eilanden zal worden geëvalueerd met behulp van maandelijkse vogeltellingen. Aan de hand van de resultaten zal bepaald worden of het gewenst is om meer eilanden aan te leggen.

5.6 Vis in het Natura 2000-gebied

Uit onderzoek blijkt dat de huidige visstand erg laag is en weinig divers. Het droogvallen van de Kwelplas en het Trekvogelgraslandje heeft een negatief effect gehad op de visstand. Voor de lepelaar is de aanwezigheid van met name kleine vis van belang als voedselbron. Het is daarom noodzakelijk om er voor te zorgen dat het aandeel kleine vis (zoals stekelbaarzen) in de Lepelaarplassen wordt vergroot.

Maatregel vis

De Lepelaarplassen ligt geïsoleerd. Tijdens het KRW-visstandonderzoek in 2019 is een zeer laag aantal tiendoornige stekelbaars aangetroffen. Driedoornige stekelbaars is niet aangetroffen.

Het zorgen voor visverbindingen zowel naar het gebied toe als binnen het gebied zelf is gewenst. Driedoornige stekelbaars heeft dan de kans om het gebied te koloniseren. De populatie van tiendoornige stekelbaars komt minder geïsoleerd te liggen waardoor mogelijk de kans op uitsterven wordt verkleind. De visverbindingen kunnen bovendien bijdragen aan een positief effect op de andere vissoorten in het Natura 2000-gebied waardoor de visstand gezonder en diverser wordt. Hiervan kunnen ook visetende vogels zoals het nonnetje en aalscholver profiteren. Er wordt een variantenstudie uitgevoerd, waarbij de voor- en nadelen van verschillende verbindingen worden onderzocht. Vervolgens wordt een keuze gemaakt. In de variantenstudie is het vispasseerbaar maken van het gemaal de Blocq van Kuffeler (onderdeel van KRW-maatregelen van de KRW-planperiode 2022-2027 en van het project Oostvaardersoevers) een belangrijk uitgangspunt. Door het vispasseerbaar maken van dat gemaal wordt het als kansrijk gezien om visverbinding te maken

vanaf de Hoge Vaart naar de hoofdstuw van de Lepelaarplassen. Kansrijke opties zijn daarbij een vistrap of een vislift.

Ook wordt voor alle interne stuwen onderzocht hoe de vispasseerbaarheid kan worden verbeterd. Bij het ontwerp van de visverbindingen wordt rekening gehouden dat deze niet voor een verlaging van het waterpeil zorgen vanwege het uitstromen van water. Een optie is door alleen tijdens periodes met wateroverschot, water door de visverbindingen te laten stromen. Deze periode met wateroverschot komt overeen met de trektijd van de driedoornige stekelbaars in het voorjaar.

5.7 Samenhang met omgeving

Door de maatregelen vanuit Programma Natuur en Oostvaardersoevers wordt de ecologische samenhang tussen Lepelaarplassen, met de omliggende natuurgebieden versterkt. Het project Oostvaardersoevers voorziet in de mogelijke aanleg van eilandjes en oevers in het Markermeer ter hoogte van de Lepelaarplassen. Dit komt onder andere de visstand van het Markermeer ten goede, maar ook de waterkwaliteit verbetert wat gunstig is voor driehoeks- en quaggamosselen. Hiervan profiteren de aalscholver, kuifeend en nonnetje die in de Lepelaarplassen broeden-/rusten en in het Markermeer foerageren.

Via het Programma Natuur worden de ecologische verbindingen van de Lepelaarplassen naar andere natuurgebieden versterkt. Ook wordt de hydrologie en de kwaliteit van de Natte Graslanden verbeterd. Deze Natte Graslanden zijn rust- en foerageergebieden voor grauwe gans uit de Lepelaarplassen en ze vormen samen met het Natura 2000-gebied het leefgebied voor steltlopers als grutto en kluut. Ook de lepelaar kan tussen de Lepelaarplassen en de slootjes van de Natte graslanden pendelen.

5.8 Samenvatting en kosten maatregelen

In de volgende tabel staan de maatregelen samengevat. Per maatregel staat aangegeven voor welk Natura 2000-knelpunt de maatregel nodig is. Tevens staat aangegeven of het een maatregel is die in het kader van dit beheerplan wordt uitgevoerd. Voor deze beheerplanmaatregelen staat een schatting van de kosten aangegeven. De overige maatregelen zijn/worden buiten dit beheerplan om gefinancierd en er is een grove schatting gemaakt van de kosten. In hoofdstuk 9 zijn de afspraken over de financiering van de beheerplanmaatregelen verder uitgewerkt.

Tabel 5.2 Maatregelen. In zwart: soorten waarvoor maatregel nodig is om doelen te halen. In grijs: soorten waarvoor geen knelpunten zijn maar die van de maatregel profiteren

Maatregel Waterhuishouding	Knelpunt Natura 2000-doel	Beheerplan- maatregel?	Kosten (schatting)
Tijdelijke constructie wateraanvoer via Markermeer	Lepelaar, pijlstaart, kernopgave rietlanden Alle overige soorten	Ja	75.000 – 100.000 euro
Monitoring effecten van voorgenoemde waterinlaat op Natura 2000-doelen	Lepelaar, pijlstaart, kernopgave rietlanden Alle overige soorten	Ja	20.000 euro
Ecohydrologisch onderzoek kwelsituatie	Lepelaar, pijlstaart, kernopgave rietlanden Alle overige soorten	Ja	60.000 euro
Instellen variërend waterpeil (waaronder tijdelijk waterpeil verlagen voor pioniersituaties)	Lepelaar, pijlstaart, kernopgave rietlanden Alle overige soorten	Ja	Onderzoeks- en monitoringkosten: 20.000 euro (voor zes jaar)
Aanleg/herstel mogelijkheid peilregulatie Grote Plas	Lepelaar, pijlstaart, Grutto, kluut	Lopend project	Al gefinancierd (16.000 euro)
Egalisatie grond en herstel greppels en watergangen Trekvogelgraslandje	Lepelaar Grutto, kluut	Ja	35.000 euro
Zonnepomp Trekvogelgraslandje	Lepelaar Grutto, kluut	Ja	20.000 euro

Maatregel Waterhuishouding	Knelpunt Natura 2000-doel	Beheerplan- maatregel?	Kosten (schatting)
Onderzoek vitaliteit rietlanden	Kernopgave rietlanden	Ja	40.000 euro

Maatregel Veilige broedgebieden	Knelpunt Natura 2000-doel	Beheerplan- maatregel?	Kosten (schatting)
Herstel eilanden Grote Plas	Lepelaar Aalscholver, steltlopers, watervogels	Lopend project	Al gefinancierd (420.000 euro)
Monitoring effect eilanden	Lepelaar Aalscholver, steltlopers, watervogels	Ja	Op vrijwillige basis

Maatregel Vis in Natura 2000-gebied	Knelpunt Natura 2000-doel	Beheerplan- maatregel?	Kosten (schatting)
Visverbinding stuw Hoge Vaart (inclusief variantenstudie)	Lepelaar Aalscholver, nonnetje	Ja	Afhankelijk van variant: 75.000-200.000 euro
Vispasseerbaarheid stuwen (inclusief onderzoek)	Lepelaar Aalscholver, nonnetje	Ja	110.000 euro

6 Kader Vergunningverlening en Handhaving

6.1 Wanneer is er een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk?

Vergunningen Wet natuurbescherming worden verleend voor projecten die significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit kunnen projecten zijn in het gebied zelf, maar ook projecten die in de omgeving (binnen de beïnvloedingsfeer¹) van de Lepelaarplassen plaatsvinden. Dit zijn bijvoorbeeld projecten voor woningbouw, toename van recreatie, etc.

Projecten die direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van het gebied zijn vergunningvrij (artikel 2.7 Wet natuurbescherming).

Als er maatregelen uitgevoerd worden in de Lepelaarplassen ten behoeve van het beheer van het gebied, dan wordt er gestreefd om negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen te voorkomen. Het beheer van het gebied is vergunningvrij, ook wanneer dit in de toekomst wijzigt. Het is wel van belang om bij wijziging van het beheer te kijken of dit gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Wanneer er gevolgen zijn, dan moeten er mogelijk extra instandhoudingsmaatregelen worden uitgevoerd zodat de instandhoudingsdoelstellingen weer gehaald (kunnen) worden. Voor projecten in (de omgeving van) het gebied die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van het Natura 2000-gebied, geldt dat getoetst moet worden of deze significante gevolgen kunnen hebben voor het Natura 2000-gebied. Als er significante gevolgen (kunnen) zijn, dan is een

vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk. Wanneer er niet is getoetst of ten onrechte is beoordeeld dat er geen significante gevolgen zijn en er dus ten onrechte geen vergunning is voor een project, dan is er sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming waartegen handhavend kan worden opgetreden.

Vergunningen Wet natuurbescherming worden op basis van artikel 2.7 van die wet verleend en conform de eisen van artikel 2.8 beoordeeld. Daarnaast kan een Omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht worden verleend met een verklaring van geen bedenkingen voor het onderdeel Wet natuurbescherming.

1 De beïnvloedingsfeer is afhankelijk van de reikwijdte van het effect. Voor verstoring van geluid en licht gaat het om enkele honderden meters, voor gevolgen van stikstofdepositie gaat het om kilometers. Ook het verdwijnen van foerageergebied op tientallen kilometers buiten het N2000-gebied kan tot een significant gevolg leiden.

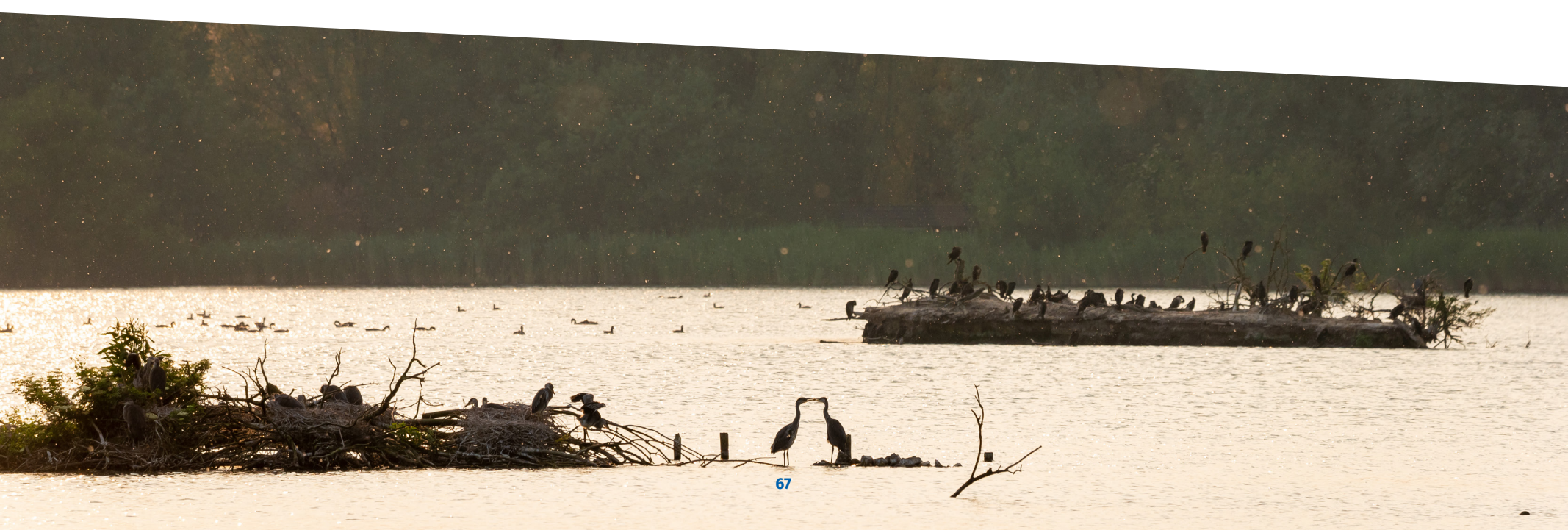
6.2 Toezicht en handhaving

Handhaving en toezicht van de Wet natuurbescherming zijn de verantwoordelijkheid van de Provincie Flevoland (het bevoegd gezag). Dit wordt uitgevoerd door de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi- en Vechtstreek (verder OFGV). Het Flevolandschap is beheerder en erfpachter van de Lepelaarplassen. De coördinatie voor de groene handhaving ligt bij de OFGV.

Adequaat toezicht en handhaving zijn nodig voor een goede naleving en voor een goede uitvoering van de Wet natuurbescherming. Toezicht en handhaving zien toe op de controle op de naleving van vergunningen en op het opsporen van en optreden (in het veld) tegen overtredingen van een aantal artikelen van de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming biedt het bevoegd gezag ook de mogelijkheid maatregelen te nemen ter voorkoming van schade aan natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Zo kan het bevoegd gezag verleende vergunningen intrekken of wijzigen als de situatie daartoe noopt. Het bevoegd gezag kan als dat nodig is ook besluiten de toegang tot een beschermd gebied te beperken.

Door de OFGV is, met de betrokken partijen, het Handhavingsplan Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen 2015-2021 opgesteld. Dit handhavingsplan wordt na de inwerking treden van het nieuwe beheerplan herzien en vormt het kader voor uitvoering van handhaving. Dit wordt vertaald in een uitvoeringsprogramma.



7 Sociaal economische gevolgen

Dit hoofdstuk heeft als doel helderheid te geven over de gevolgen van de in het beheerplan voorgestelde maatregelen in relatie tot de huidige en toekomstige sociaaleconomische activiteiten.

7.1 Sociaaleconomische activiteiten binnen de Lepelaarplassen

Binnen de Lepelaarplassen vinden, afgezien van excursies, geen sociaaleconomische activiteiten plaats. De beheermaatregelen hebben daarmee geen sociaaleconomische gevolgen binnen de Lepelaarplassen.

7.2 Sociaaleconomische activiteiten buiten de Lepelaarplassen

Direct grenzend aan de Lepelaarplassen liggen woonwijken, bedrijvenlocaties en recreatieve voorzieningen. In de directe omgeving liggen sociaaleconomische belangen, zowel vanuit de bestaande situatie als de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor nieuwe plannen en initiatieven geldt dat deze een procedure moeten doorlopen in het kader van de Wnb indien er kans is op significant negatieve gevolgen. Het vroegtijdig betrekken van het bevoegd gezag (de Provincie Flevoland) kan onverwachte problemen voorkomen.

7.3 De gevolgen van de maatregelen voor ruimtelijke ontwikkelingen

De te nemen maatregelen in de Lepelaarplassen hebben geen gevolgen voor de sociaaleconomische ontwikkeling in de omgeving. De Lepelaarplassen is namelijk een zelfstandige watereenheid. Dit betekent dat de maatregelen in de waterhuishouding geen fysieke gevolgen hebben voor de omgeving (zoals veranderde grondwaterstand). De maatregelen met betrekking tot de vitaliteit van rietlanden, de visstand en het herstel van de eilanden hebben eveneens alleen een effect binnen het Natura 2000-gebied.

Er zijn hierdoor geen negatieve effecten voor de ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van het Natura 2000-gebied.

7.4 Toerisme

(Eco)toerisme is een groeiende markt. Jaarlijks komen vele duizenden bezoekers naar de Lepelaarplassen. Hiermee heeft de Lepelaarplassen een economische waarde. Een dergelijk natuurgebied dichtbij de grote stad vertegenwoordigt een onbekende maar niet onbelangrijke sociale waarde.

7.5 Conclusie

De conclusie is dat de in het beheerplan voorgestelde maatregelen geen nadelige sociaaleconomische gevolgen hebben.

8 Monitoring

Om een duidelijk beeld te krijgen van de kwaliteit en ontwikkeling van de Lepelaarplassen is monitoring van de volgende onderwerpen noodzakelijk:

- Monitoring van maatregelen en beheer
- Monitoring waterhuishouding
- Monitoring van aantallen vogels in het kader van de Natura 2000 doelen
- Monitoring kwaliteit leefgebied van de aangewezen doelsoorten en de kernopgave rietlanden

8.1 Monitoring uitvoering maatregelen en beheer

Het is van belang om de uitvoering van de maatregelen en de effectiviteit daarvan op de Natura 2000-doelen te bepalen in samenhang met de resultaten van de monitoring van de aantallen vogels, kwaliteit leefgebieden en waterhuishouding. Ook is het van belang om het effect van het uitgevoerde beheer op de Natura 2000 doelen te bepalen. Op deze manier kan worden bepaald of de juiste maatregelen en beheer zijn uitgevoerd of dat er moet worden bijgestuurd.

Tevens dient het als input voor het volgende Natura 2000 beheerplan.

Verantwoordelijkheden

Het Flevo-landschap is verantwoordelijk voor een overzicht van de uitgevoerde maatregelen. Ook geeft zij aan welke maatregelen niet zijn uitgevoerd. Flevo-Landschap evalueert daarnaast het uitgevoerde beheer in relatie tot de Natura 2000-doelen. De provincie zorgt voor een analyse en beschrijving van de resultaten van de maatregelen in relatie tot de aantallen vogels, kwaliteit leefgebieden en de waterhuishouding.

Planning

Jaarlijks wordt een overzicht van alle (niet) uitgevoerde maatregelen opgesteld en het uitgevoerde beheer in relatie tot de Natura 2000-doelen geëvalueerd. Voor de afloop van dit Natura 2000- beheerplan vindt een analyse plaats van de resultaten van de maatregelen in relatie tot de aantallen vogels, kwaliteit leefgebieden en de waterhuishouding.

8.2 Monitoring Waterhuishouding

Het is van belang om de waterkwaliteit waaronder de visstand van de Lepelaarplassen te monitoren. Dit is namelijk een belangrijk foerageergebied voor vogels zoals de lepelaar.

In het moerasgedeelte vindt KRW monitoring plaats (KRW-meetpunten liggen in de Jacobsslenk, Plan Roerdomp en ten zuiden van de Kwelplas) en in de Grote plas DOW monitoring. Deze monitoring bestaat uit het meten van de biologische kwaliteit (fytoplankton, macrofauna, macrofyten en vissen) en de fysisch-chemische kwaliteit. De monitoring is echter niet frequent en intensief genoeg om de effecten van droogte en waterinlaat op de waterkwaliteit te kunnen onderzoeken. Daarom zal er een aanvullend monitoringsprogramma worden uitgewerkt.

Om te kunnen voorspellen hoe de verschillende terreintypen en de hieraan verbonden vogelsoorten zich op korte en lange termijn gaan ontwikkelen is inzicht in het verloop van de waterpeilen in het gebied van belang. De monitoring van de oppervlaktewaterpeilen is de afgelopen jaren door vrijwilligers van het Flevo-landschap uitgevoerd. Continuering daarvan is van groot belang.

Verantwoordelijkheden

Voor de monitoring van de effecten van de waterinlaat (waterkwaliteit) wordt door het Flevo-landschap, het Waterschap Zuiderzeeland en de provincie Flevoland gezamenlijk een monitoringsprogramma uitgewerkt. Daarnaast is het Waterschap Zuiderzeeland verantwoordelijk voor de monitoring in het kader van de KRW en DOW. Het Flevo-landschap is verantwoordelijk voor het monitoren van de oppervlaktewaterpeilen.

Planning

Voor de KRW en DOW-monitoring worden algen, macrofauna en macrofyten eens in de drie jaar gemonitord. De vissen eens in de zes jaar. De monitoring van de oppervlaktewaterpeilen vindt eens per 2-4 weken plaats. Voor de monitoring van de waterinlaat wordt in 2023 een programma uitgewerkt. De planning van de monitoring is afhankelijk van de noodzaak tot waterinlaat.

8.3 Monitoring aantallen Natura 2000 vogels

Op grond van artikel 17 van de Habitatrichtlijn (HR) en artikel 12 van de Vogelrichtlijn (VR) dient het ministerie van LNV zes-jaarlijks aan de Europese Commissie te rapporteren over de staat van instandhouding van de habitattypen en soorten van de HR en de status en trends in verspreiding en populatieomvang van vogelsoorten van de VR in Nederland. Hiervoor zijn onder andere de landelijke meetnetten van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) ingericht. Om te kunnen bepalen of de genomen gebiedsmaatregelen leiden tot het behalen van de instandhoudingsdoelen is het van belang de ontwikkeling van de populatieomvang van de doelsoorten te volgen.

Tellingen van de Natura 2000-soorten vindt gedurende het gehele jaar plaats vanaf de grond op vrijwillige basis door de Stichting Vogel- en Natuurwacht Flevoland en vanuit lucht door Rijkswaterstaat. De tellingen zijn onderdeel van de meetnetten Broedvogels, Watervogels en Slaapplaatsen, die door Sovon Vogelonderzoek Nederland in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) worden georganiseerd. De gegevens worden centraal opgeslagen en verwerkt door Sovon. Sovon levert de gegevens

geaggregeerd aan de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In het kader van het Subsiestelsel Natuur & Landschap (SNL) wordt eens in de zes jaar een integrale broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Soortwaarnemingen vanuit de SNL-monitoring worden in de NDFF ingevoerd.

Verantwoordelijkheden

De provincie is eindverantwoordelijk voor tellingen in het kader van de meetnetten Broedvogels, Watervogels en Slaapplaatsen. Ook is zij eindverantwoordelijk voor de SNL-monitoring. De tellingen voor de meetnetten worden door Stichting Vogel- en Natuurwacht Flevoland vrijwillig uitgevoerd en door Rijkswaterstaat. Sovon is verantwoordelijk voor de coördinatie en de verwerking van de tellingen in het kader van de meetnetten. Flevo-landschap is verantwoordelijk voor de uitvoering en verwerking van de SNL-monitoring in de Lepelaarplassen.

Planning

De tellingen voor de meetnetten Watervogels en Broedvogels vinden maandelijks plaats. De tellingen voor het meetnet Slaapplaatsen vinden twee keer per jaar plaats. De monitoring broedvogels gekoppeld aan het SNL vindt eenmaal in de zes jaar plaats.

8.4 Monitoring kwaliteit leefgebied Natura 2000 soorten en kern- opgave rietlanden

Voor het behoud van de vogelpopulatie in de Lepelaarplassen is het belangrijk dat het gebied voldoet aan de ecologische randvoorwaarden van de betreffende soorten. Om deze reden is het van belang om ook andere dan de eerdere genoemde biotische en abiotische factoren (zie paragrafen 8.2 en 8.3) in het gebied te monitoren. Deze monitoring vindt voor een belangrijk deel plaats via het Subsiestelsel Natuur & Landschap (SNL).

De SNL opgave voor biotische factoren bestaat naast het monitoren van de broedvogels (zie paragraaf 8.3) uit het monitoren van vegetatie, flora, structuur en libellen en voor abiotische factoren uit het uitvoeren van grondwatermetingen. De vitaliteit van de rietlanden wordt onderzocht met drones. Dit onderzoek is als maatregel opgenomen in dit beheerplan.

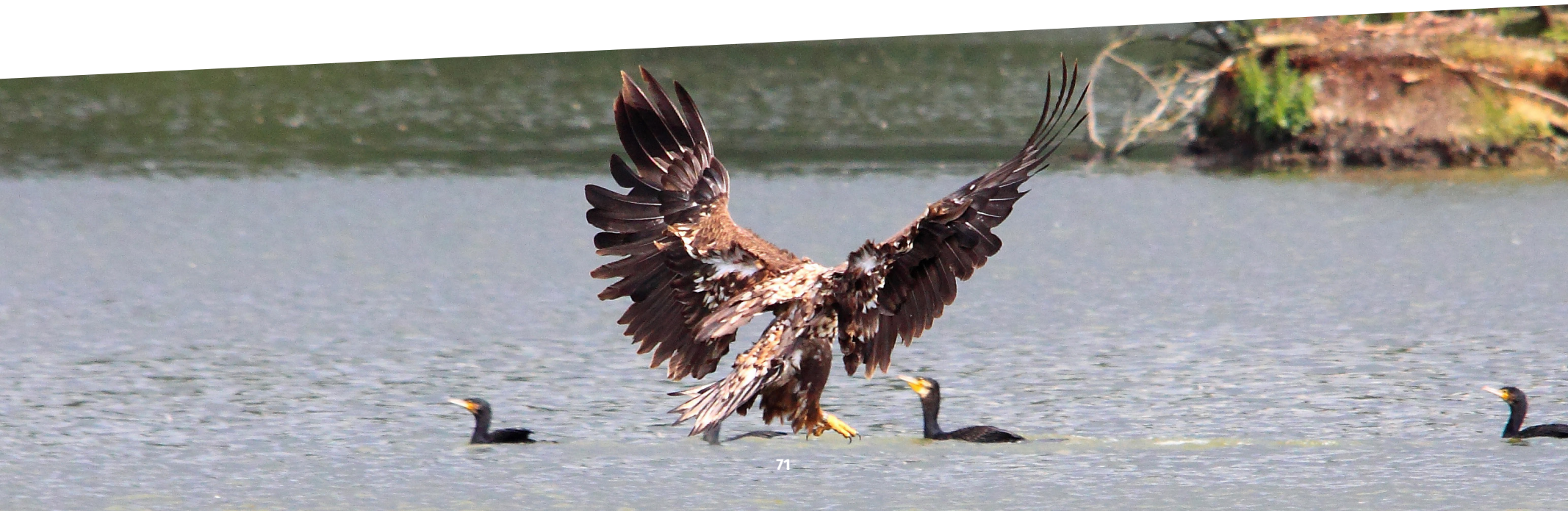
Verantwoordelijkheden

Flevo-landschap is verantwoordelijk voor de uitvoering en verwerking van de SNL-monitoring. Ook voert zij het drone-onderzoek uit naar de vitaliteit van het rietland.

De provincie is verantwoordelijk voor de uitvoering van de SNL-monitoring van de abiotische condities.

Planning

De SNL monitoring van vegetatie en flora vindt eenmaal in de twaalf jaar plaats en van structuur, broedvogels en libellen eenmaal in de zes jaar. De grondwaterstand wordt gedurende het gehele jaar door middel van peilbuizen opgenomen. Het in beeld brengen van de rietvegetaties (onderdeel maatregel onderzoek rietvitaliteit) vindt middels dronevluchten jaarlijks plaats.



9 Financiering

In tabel 9.1 staan de maatregelen en de monitoring die in het Natura 2000- gebied Lepelaarplassen worden uitgevoerd samengevat. Per maatregel staan de geschatte kosten, planning, de verantwoordelijke uitvoerder en de financiering.

Maatregel/monitoring	Verantwoordelijke uitvoering	Overige betrokkenen	Planning	Geschatte kosten	Financiering
Regulier beheer	Flevo-landschap	-	Jaarlijks	150.000 euro per jaar	Provincie (SNL-subsidie) en eigen middelen Flevo-landschap
Tijdelijke constructie wateraanvoer via Markermeer	Provincie	Flevo-landschap en Waterschap	Eenmalig	75.000-100.000 euro	Provincie
Monitoring effecten van voorgenoemde waterinlaat inclusief uitwerking monitoringsprogramma	Provincie, Waterschap, Flevo-landschap	n.v.t.	Eenmalig/ nog nader te bepalen	Uitwerking- en monitoringskosten: 20.000 euro	Provincie
Ecohydrologisch onderzoek kwelsituatie	Flevo-landschap	Provincie, Waterschap	Eenmalig	60.000 euro	Provincie
Instellen variërend waterpeil (waaronder tijdelijk waterpeil verlagen voor pionierssituaties)	Flevo-landschap	Waterschap en provincie	Jaarlijks	Onderzoeks- en monitoringkosten: 20.000 euro	Provincie
Aanleg/herstel mogelijkheid peilregulatie Grote Plas	Flevo-landschap	Waterschap	Eenmalig	Lopend project (16.000 euro)	Flevo-landschap
Egalisatie grond en herstel greppels en watergangen Trekvogelgraslandje	Flevo-landschap	Provincie, Waterschap	Eenmalig	35.000 euro	Provincie
Zonnepomp Trekvogelgraslandje	Flevo-landschap	Provincie	Eenmalig	20.000 euro	Provincie
Onderzoek vitaliteit rietlanden	Flevo-landschap	Provincie	Jaarlijks en eenmalig	40.000 euro	Provincie

Maatregel/monitoring	Verantwoordelijke uitvoering	Overige betrokkenen	Planning	Geschatte kosten	Financiering
Herstel eilanden Grote Plas	Flevo-landschap	Provincie	Eenmalig	420.000 euro	POP 3-subsidie en eigen middelen Flevo-landschap
Monitoring vogels eilanden	Flevo-landschap	Provincie	Maandelijks	Op vrijwillige basis	Provincie
Visverbinding stuw Hoge Vaart (inclusief variantenstudie)	Flevo-landschap	Waterschap en provincie	Eenmalig	Afhankelijk van gekozen variant: 75.000-200.000 euro	Provincie
Vispasseerbaarheid stuwen	Flevo-landschap	Waterschap en provincie	Eenmalig	Uitwerking- en monitoringskosten: 110.000 euro	Provincie
Evaluatie uitvoering maatregelen en beheer	Flevo-landschap	Provincie	Jaarlijks	Geen	Flevo-landschap
Analyse maatregelen	Provincie	Flevo-landschap, Waterschap	Eenmalig	20.000 euro	Provincie
Meetnetten Watervogels, Broedvogels en Slaapplaatsen	Provincie (eindverantwoordelijk)	Stichting Vogel- en Natuurwacht Flevoland, Rijkswaterstaat en Sovon	Via Sovon-methodiek	Onderdeel NEM- meetnetten	Provincie (bijdrage NEM))
SNL-monitoring biotische factoren	Provincie (eindverantwoordelijk)	Provincie	Via SNL-systematiek	8.800 euro per jaar	Provincie (SNL-subsidie)
Monitoring waterhuishouding: KRW en DOW	Waterschap	Flevo-landschap en provincie	Via KRW- en DOW-systematiek	45.000 euro	Waterschap Zuiderzeeland
Monitoring oppervlaktewaterpeilen	Flevo-landschap	Vrijwilligers	Elke 2-4 weken	Geen	Flevo-landschap
SNL-monitoring abiotische factoren	Provincie	Flevo-landschap	Gedurende het gehele jaar	7.000 euro per jaar	Provincie

10 Literatuur

ATKB (2019). Notitie. Eerste resultaten visonderzoek 2019 (deel 2).

Boogaard, van den B. & A. Potiek, (2020). Vogeltrends in de Lepelaarplassen. Een analyse van trends en advies over maatregelen. Rapport 19-281, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Els, Paul van & André van Kleunen (2020). Effect-analyse bestaand gebruik Natura 2000-gebied Lepelaarplassen. Eerste globale studie. Sovon-rapport 2019/05.

Het Flevo-Landschap (2019). Beheerplan Lepelaarplassen 2019-2025.

Gagnon, K. M. Gräfnings, C. Boström, 2017. Shifts in coastal fish communities: Is eutrophication always beneficial for sticklebacks? Estuarine, Coastal and Shelf Science. Volume 198, Part A, 5 November 2017, Pages 193-203.

Gemeente Almere (2004). Bestemmingsplan industrieterrein De Vaart IV/VI.

Gemeente Almere (2014). Bestemmingsplan Noorderplassen Oost en West .

Gemeente Almere (2016). Bestemmingsplan Groenzone Noorderplassen- De Vaarten en Oostvaardersbos.

Gemeente Almere (2017). Omgevingsvisie Almere.

Gemeente Almere (2018). Bestemmingsplan Schateiland.

Gemeente Almere (2019). Bestemmingsplan bedrijventerrein De Vaart 1, 2 en 3 (ontwerp 2019).

Gemeente Almere (2021). Visie Ecologie 2020.

Geurts A.J. (1997). De 'groene' IJsselmeerpolders. Inrichting van het landschap in Wieringermeer, Noordoostpolder, Oostelijk en Zuidelijk Flevoland Lelystad. Publ. 66, Sociaal historisch centrum Flevoland, Lelystad.

Kleefstra R., Beemster N., Kloosterhuis J. & van Winden E. (2018). Watervogels in hetLauwersmeer in 2016/2017. Sovon-rapport 2018/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Lensink R., S. Dirksen & S.M.J. van Lieshout (2005). Effecten op fauna, in het bijzonder vogels, als gevolg van verstoring door vliegtuigen en helikopters; overzicht van bestaande kennis. Rapport 05-190, Bureau Waardenburg, Culemborg.

van Manen W. (2017). Broedvogels van Lepelaarplassen, Stichtse Putten, Priembos, Greppelveld, Heggenlandschap, Wildwallen, 't Zand A72 en Strook A6 in 2016. Sovon-rapport 2017/08 . Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

van Manen W. & Deuzeman S. (2020). Broedvogels van Toppad Urk, Lepelaarplassen,

Wildwallen/Heggenlandschap en Greppelveld in 2019. Sovon-rapport 2020/06. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2013. Rijkstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer.

Ministerie van LNV (2006). Natura 2000 doelen document.

Ministerie van LNV (2008) Profieldocumenten Vogelrichtlijnsoorten.

Ministerie van LNV (2010). Het besluit tot aanwijzing van het gebied Lepelaarplassen als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, eerste lid, van Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (PbEG L 103).

Provincie Flevoland (2012). Geconsolideerde versie Omgevingsplan Flevoland 2012.

Provincie Flevoland (2013). Beheerplan Lepelaarplassengebied in het kader van Natura 2000.

Provincie Flevoland, Gemeente Lelystad, Gemeente Almere, Flevo-landschap, Natuurmonumenten Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat, Waterschap Zuiderzeeland (2019). Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land.

Provincie Flevoland (2021). Natuurbeheerplan 2022.

Rijkswaterstaat (2017). Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 – 2023. Markermeer & IJmeer.

RoyalHaskoning (2012). GGOR studie Lepelaarplassen.

Scherpenisse-Gutter, M.C. & K. Lotterman, (2011). Wilgenbos en peilverhoging. Onderzoek naar de effecten van peilverhoging op wilgen in de Lepelaarplassen. Natuurbalans – Limes Divergens BV, Nijmegen.

Schröder J. (2015). Beïnvloedt ijsbedekking in de Oostzee de aantallen duikeenden in Nederland? Limosa 88: 22-30.

Van Tweel, M. (2016). SNL-Monitoring Het Flevo-landschap 2016. Ecologisch Adviesbureau Van Tweel.

VBNE (2016). Gedragscode Natuurbeheer 2016-2021.

Waterrecreatieadvies (2019). Toekomst jachthavens in Almere. Trends, ontwikkelingen en kansen.

Waterschap Zuiderzeeland (2017). Peilbesluit Hoge Vaart en Zuidlob.

Waterschap Zuiderzeeland (2020). Herijking KRW-doelen Flevoland. Ontwerpdoelen voor Stroomgebiedsplan 3 (2022-2027).

Websites:

- www.almere.nl
- www.luchtvaartindetoekomst.nl
- www.natura2000.nl
- www.ndff.nl
- www.sovon.nl
- research.cbs.nl/verkeerslus



Colofon

Dit is een uitgave van:
Afdeling Strategie en Beleid
Provincie Flevoland
Visarenddreef 1
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Contact:
T 0320 - 265 213
E info@flevoland.nl
W www.flevoland.nl
oktober 2022