

A better LIFE for Bittern

Zwarte Meer & Drontermeer



Layman's Report

Roerdomp in het riet
Bittern in the reeds



LIFE13NAT/NL/000167



A better LIFE for Bittern



Roerdomp in het riet

Het leefgebied van grote karekiet en roerdomp in de IJsseldelta is groter geworden, en verder verbeterd. Natuurmonumenten, Provincie Overijssel en Rijkswaterstaat hebben daarvoor in de jaren 2014-2019 samen een project uitgevoerd. Natuurmonumenten in het Zwarte Meer en Rijkswaterstaat in het Drontermeer.

Overjarig riet om te broeden

Grote karekiet en roerdomp bouwen hun nesten in het 'overjarige' rietland. Dat is oud riet dat al een paar jaar niet gemaaid is. Tussen het riet vinden ze hun voedsel. De grote karekiet broedt aan de waterkant in het stevige dikke waterriet, in de dynamiek van wind en golven. Riet verder landinwaarts is niet sterk genoeg om de vogelnesten te dragen.

Behalve roerdomp en grote karekiet profiteren ook andere moerasvogels, zoals rietzanger, porseleinhoen en purperreiger van de aangebrachte verbeteringen.

Natura 2000 en LIFE+

Om de achteruitgang van de natuur in Europa te stoppen, heeft de Europese Commissie 'Natura 2000' opgericht. Dit is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Met Natura 2000 wil de Europese Commissie planten- en diersoorten en hun leefgebieden voor de toekomst veiligstellen. Om dit te realiseren is veel werk nodig, en ook extra financiële middelen. LIFE+ is de Europese subsidie voor projecten die zorgt voor de realisatie en het in stand houden van Natura 2000-gebieden en de bijzondere planten- en diersoorten die er leven.

Bittern in the reeds

The habitat of Great Reed Warblers and Bitterns in the delta of the IJssel river has been extended and improved. Natuurmonumenten, the Provincial government of Overijssel and Rijkswaterstaat achieved this in a joint project in the years 2014-2019. Natuurmonumenten took responsibility for the Zwarte Meer and Rijkswaterstaat for the Drontermeer.

Perennial reeds for breeding

The Great Reed Warbler and Bittern build their nests in the 'perennial' reedbeds. These are formed from old reed that has not been mown for a few years. They find their food among the reeds. The Great Reed Warbler breeds on the water's edge in stands of sturdy, dense, reeds, influenced by the wind and waves. Reeds further inland are not strong enough to support the nests of these birds.

In addition to the Bittern and Great Reed Warbler, other marsh birds, such as Sedge Warbler, Spotted Crake and Purple Heron also benefit from the improvements made.

Natura 2000 and LIFE+

The European Commission established 'Natura 2000', a network of protected nature areas throughout Europe, to stop the decline of nature in Europe. The European Commission uses Natura 2000 to safeguard plant and animal species and their habitats for the future. To achieve this, a lot of work is needed, as well as additional financial resources. LIFE + is the European subsidy for projects that ensures the creation and maintenance of Natura 2000 areas, and the special plant and animal species that they support.



Financiering

De totale kosten van het project zijn ruim 2,2 miljoen euro. Daarvan dekt de Europese LIFE+ subsidie de helft. Provincie Overijssel en Natuurmonumenten betalen als aanvragers een eigen bijdrage. De rest van de kosten zijn betaald door Rijkswaterstaat, gemeente Kampen en Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Eigendom en beheer

Het Zwarte Meer is grotendeels in erfpacht en in beheer bij Natuurmonumenten. Het is eigendom van Rijkswaterstaat, gemeente Kampen, Stadserven Kampen en Staatsbosbeheer.

Het nieuwe rietmoeras in het Drontermeer is eigendom van provincie Overijssel. Na afronding van de inrichting wordt Staatsbosbeheer de nieuwe eigenaar en beheerder.

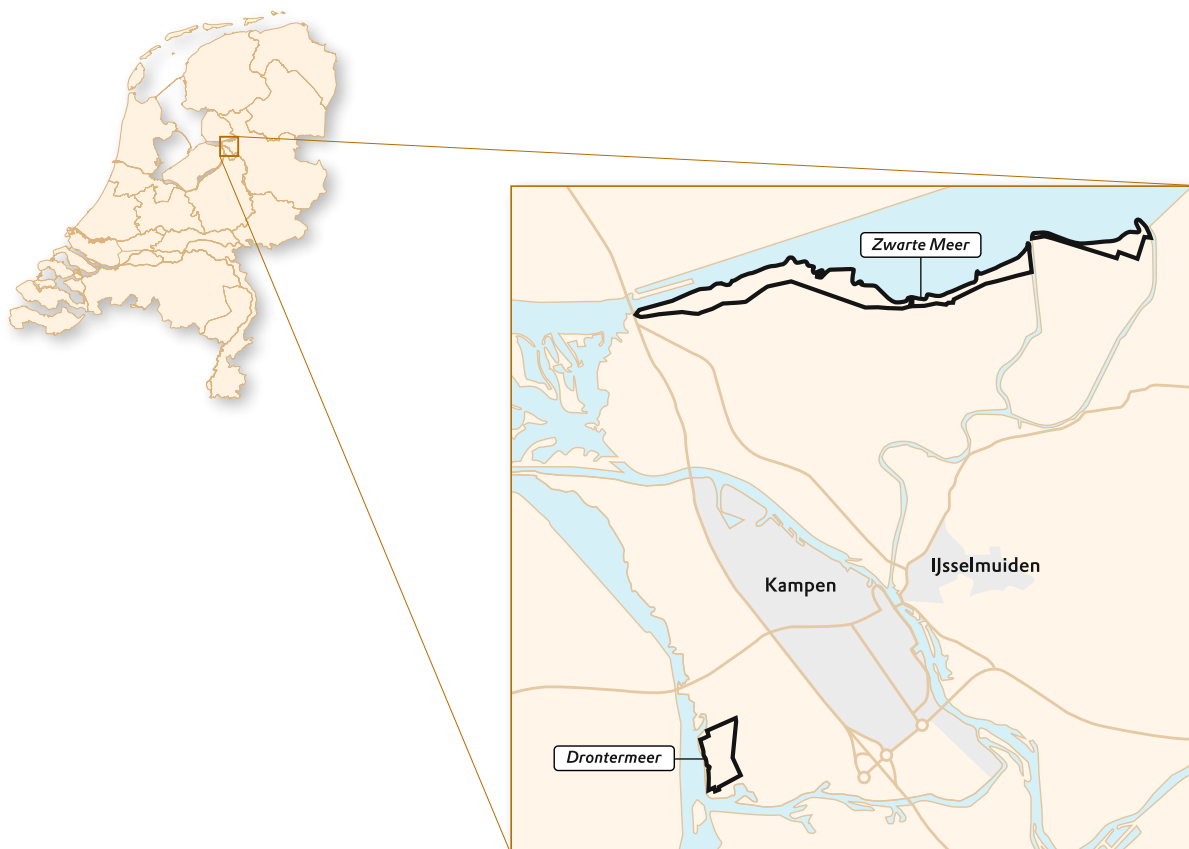
Financing

The total cost of the project was over 2.2 million euro. The European LIFE + subsidy covered half of this. The provincial government of Overijssel and Natuurmonumenten paid their own contributions as applicants. The rest of the costs were covered by Rijkswaterstaat, the municipality of Kampen and the Water Board Drents Overijsselse Delta.

Ownership and management

The Zwarte Meer is for the most part leased and managed by Natuurmonumenten. It is owned by Rijkswaterstaat, the municipality of Kampen, Stadserven Kampen and Staatsbosbeheer.

The new reed swamp in the Drontermeer is the property of the province of Overijssel. After the area was created, Staatsbosbeheer became the new owner and manager.



Ligging van projectgebieden Drontermeer en Zwarte Meer. Location of project areas Drontermeer and Zwarte Meer.



Aanleiding en doel

Steeds minder rietvogels

Zwarte Meer en Drontermeer behoren tot de belangrijkste broedgebieden voor rietvogels in ons land. Maar ook hier waren de laatste jaren steeds minder broedparen van zeldzame rietvogels als de grote karekiet en roerdomp. Eén van de oorzaken is, dat de oeverzone met stevig waterriet steeds smaller is geworden en juist daarin bouwt de grote karekiet zijn nest. De roerdomp heeft de natte randen van rietland nodig om voedsel te vinden. En ook daarvan zijn er steeds minder, omdat de rietlanden zijn verdroogd door ophoping van plantenmateriaal.

Water

Stevig waterriet van goede kwaliteit ontwikkelt zich het beste in meer dynamische omstandigheden. Omdat de oeverzones van het Zwarte Meer niet meer werden gemaaid en plantenresten bleven liggen, slibden kreken en sloten dicht. Afvalriet hoopte zich op, zodat het riet droog kwam te staan, verruigde en deels dichtgroeide met bomen. Als gevolg van de verdroging werd de strook riet langs het water steeds smaller, zodat het broedgebied voor rietvogels steeds kleiner werd.

Nieuw rietmoeras, meer rietvogels

Om het leefgebied voor de grote karekiet en de roerdomp weer te vergroten zijn Natuurmonumenten en Provincie Overijssel/Rijkswaterstaat aan de slag gegaan. In het Zwarte Meer zijn over een oppervlakte van ruim 80 ha de plantenresten afgegraven en afgevoerd, zodat nieuw rietmoeras ontstaat. In het Drontermeer is zelfs nieuw rietland aangelegd op voormalige landbouwgrond. Nu het werk klaar is profiteren de moerasvogels van de inrichtingsmaatregelen en is er weer voldoende voedsel en broedgelegenheid.

Purpose and aims

Declining numbers of reed birds

Zwarte Meer and Drontermeer are among the most important breeding areas for reed birds in the Netherlands. But even here in recent years there have been fewer and fewer breeding pairs of rare birds such as the Great Reed Warbler and Bittern. One of the reasons is that the areas at the water's edge with tall, strong reeds have become increasingly narrow, and these areas are precisely where Great Reed Warblers build their nests. The Bittern needs the wet edges of reed beds to find food, and there are fewer and fewer of these too, because the reed beds have dried out due to the accumulation of plant material.

Water

Strong, high-quality reed develops best in dynamic conditions. Because the areas at the edges of the reed beds in the Zwarte Meer were no longer mown, and plant remains were not removed, creeks and ditches dried up. Waste reed accumulated, so that the reeds became dry, and scrub and trees encroached. As a result, the strip of reeds along the water's edge became narrower, so that the breeding area for reed birds became smaller and smaller.

New reed swamp, more reed birds

In order to improve the habitat for the Great Reed Warbler and the Bittern, Natuurmonumenten and Rijkswaterstaat, together with the Provincial government of Overijssel, started work. In the Zwarte Meer, the plant remains were dug out and removed over an area of more than 80 hectares, creating new reed beds. In the Drontermeer, a new reed bed has even been created on former agricultural land. Now that the work is done, the marsh birds are benefitting from the management measures and once again have sufficient opportunities for feeding and nesting.

Zwarte Meer



Afgraven voor nieuw riet

De roerdomp zoekt voedsel in natte rietlanden. Als zichtjager heeft hij ondiep water met vis nodig. Aan de zuidelijke oevers van het Zwarte Meer (N2000-gebied) heeft Natuurmonumenten de natuur van ongeveer 300 hectare (3 km²) rietmoeras verbeterd. Om meer waterriet te krijgen en voldoende jachtgebied voor de roerdomp, heeft Natuurmonumenten van zo'n 80 hectare een bovenlaag van 10-65 centimeter verwijderd. Er zijn nieuwe poelen en slenken gegraven en oevers van dijksloten zijn minder steil gemaakt. Een deel van de sloten is uitgebaggerd, zodat het water tot ver in het rietland doordringt.

Stroken voor vlinders

De rest van het afgegraven materiaal is op stroken (plagrillen) in het moeras gelegd. Bij onderzoek blijkt dat de natuurrijkdom in deze plagrillen groot is. Juist daar komen heel veel vlinders en andere insecten voor, die prima voedsel voor de rietvogels zijn. Andere vogels komen af op de vele slakken. De roerdomp profiteert van de muizen en mollen.

Sloten baggeren; vrijwilligers vangen grote modderkuipers en andere vissen en zetten ze weer uit op een veilige plek.

Dredging locks; volunteers catch European Weather Loach and other fishes and return them to a safe place.

Digging for new reed

The Bittern searches for its food in wet reed beds. Because Bitterns hunt by sight, they need shallow water with fish. On the southern shores of the Zwarte Meer (Natura 2000 area) Natuurmonumenten has improved the habitat of around 300 hectares (3 km²) of reed swamps. In order to encourage reed growth and create hunting areas for the Bittern, Natuurmonumenten has removed an upper layer of 10-65 centimetres of plant remains from around 80 hectares. New pools and ditches have been excavated and the banks of ditches have been made less steep. Some of the ditches have been dredged, so that the water penetrates further into the reed bed.

Strips for butterflies

The excavated material has been laid in strips in the swamp. Research has shown that there is a high diversity of nature in these strips. It is precisely in these areas that there are many butterflies and other insects that provide excellent food for the reed bed birds. Other birds come for the many snails, and the Bittern benefits from the mice and moles.



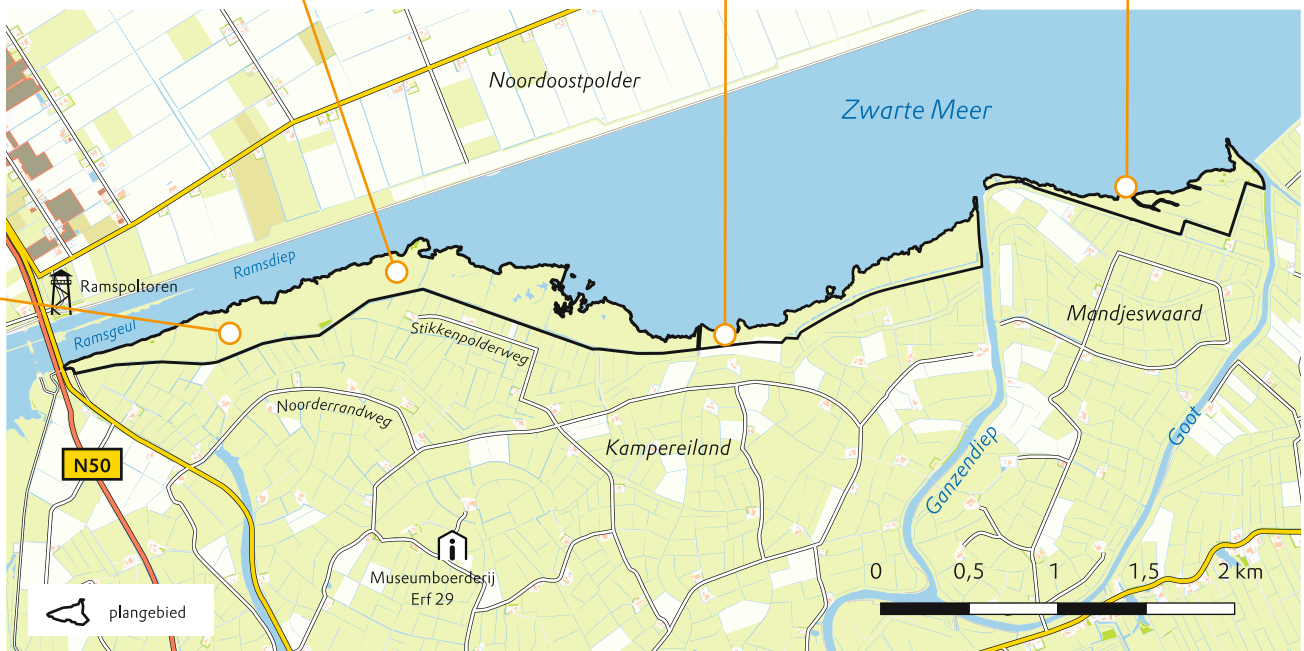
Afgraven van de dikke laag planten en grond om nieuw rietmoeras te maken.
Excavating the thick layer of plants and soil to make new reed swamps.



Een raster zorgt ervoor dat ganzen of andere watervogels het jonge riet niet opeten.
An enclosure ensures that geese and other waterbirds do not eat the young reed.



Vogels kijken in de Mandemakershut.
Bird watching in the Mandemakers hide.



Drontermeer

Nieuw gemaakt rietland

Aan de oostkant de rand van het Drontermeer heeft Provincie Overijssel/Rijkswaterstaat ruim 24,7 ha nieuw rietmoeras aangelegd, op voormalige landbouwgrond. De grond is in een golvend patroon afgegraven tot ongeveer het grondwaterpeil. Om de ontwikkeling van het rietmoeras te versnellen zijn rietstekken geplant.

Het grootste deel van dit rietmoeras krijgt de gelegenheid om zich onder gecontroleerde peilcondities te ontwikkelen. Door een regelbare aansluiting met het Drontermeer in combinatie met een gemaal zijn optimale groeiomstandigheden voor het riet gecreëerd. Als het riet voldoende is aangeslagen, komt het hele rietmoeras onder invloed van de waterdynamiek van het Drontermeer en het Reevediep. En straks, na het verwijderen van de Roggebotsluis medio 2022, zelfs onder de waterdynamiek van het IJsselmeer!

Deltanatuur

Het nieuwe rietmoeras in het Drontermeer is toegevoegd aan het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Het is onderdeel van ruim 3 km² nieuwe deltanatuur in het Reevediep, een nieuwe rivierarm van de IJssel ten zuiden van de stad Kampen.

Baggeren en vissen vangen voordat het rietmoeras wordt aangelegd.
Dredging and catching fish before the reed bed was created.



Om vogelvraat van het jonge riet te voorkomen zijn linten en rasters aangebracht.
Exclosures have been deployed to prevent birds grazing on the young reed.



Newly created reedbed

On the east side of the Drontermeer, the Provincial government of Overijssel, together with Rijkswaterstaat have installed more than 24.7 hectares of new reed swamp on former agricultural land. The soil has been excavated in a wavy pattern, approximately down to the groundwater level. Reed cuttings have been planted to speed up the development of the reed swamp.

The majority of this reed swamp was given the opportunity to develop under controlled water levels. A controllable connection with the Drontermeer in combination with a pumping station creates optimum growing conditions for the reeds. If the reed bed habitat creation is fully successful, the entire reed swamp will come under the influence of the water dynamics of the Drontermeer and the Reevediep. And later, after the removal of the Roggebot lock in mid-2022, even under the water dynamics of the IJsselmeer!

Delta nature

The new reed swamp in the Drontermeer has been added to the Veluwe Lakes Natura 2000 area. It is part of more than 3 km² of new delta nature in the Reevediep, a new arm of the IJssel river south of the city of Kampen.

Ruimte voor de Rivier IJsseldelta

Room for the River in the IJsseldelta

Het werk in het Drontermeer is onderdeel van een groter werk: Ruimte voor de Rivier IJsseldelta. Ruimte voor de Rivier IJsseldelta zorgt voor de waterveiligheid in de regio Kampen-Zwolle voor de middellange termijn. Zo kan het Reevediep in extreme omstandigheden hoogwater van de IJssel afvoeren via het Drontermeer en het Vossemeer, naar het IJsselmeer.

Naast veiligheid en natuur zijn ook andere belangen meegenomen in de plannen. In het Reevediep is een vaargeul gerealiseerd voor de recreatievaart en een recreatiesluis met aanlegsteigers. Dat is goed voor de lokale economie en de levendigheid in de stad Kampen.

The work in the Drontermeer is part of more extensive work known as Room for the River in the IJsseldelta. This programme ensures flood safety in the Kampen-Zwolle region in the medium term. In extreme circumstances, the Reevediep can drain high water from the IJssel river via the Drontermeer and the Vossemeer, to the IJsselmeer.

In addition to flood safety and nature conservation, other interests were also included in the plans. A navigation channel and a recreational lock with jetties were created in the Reevediep for recreational boating. This is good for the local economy and the dynamism of the city of Kampen.



De rietstekken zijn in stroken aangeplant.
The reed cuttings are planted in strips.



Rietplantdagen; scholieren helpen met het planten van rietstekken.
Reed planting days; students help to plant reed cuttings.

Vaste bewoners van het rietland

Permanent residents of the reed beds



Roerdomp Als de roerdomp zich uitrekt tussen de rietstengels en stil blijft staan, dan gaat hij geheel op in de achtergrond, zo goed is zijn schutkleur. In en bij ondiep water zoekt de roerdomp naar vissen, kikkers en insecten. Zijn nest is een soort platform in stevig oud waterriet, vlak bij het open water.

Bittern The Bittern is so well camouflaged that when it stretches between the reed stalks and stands still, it becomes completely absorbed in the background. The Bittern searches for fish, frogs and insects in and near shallow water. Its nest is a kind of platform in strong, dense old reeds, close to the open water.



Grote karekiet Onder de kleine bruine vogeltjes valt de grote karekiet op door zijn grootte en luide zang: een hard en rauw "krrr-krrr-kiet-kiet". Hij maakt een zwaar nest dat als een mandje tussen rietstengels hangt. Daarom kan hij alleen in het stevige waterriet broeden. Zijn voedsel bestaat uit insecten die hij verzameld in de ruigte-stroken die op hogere delen groeien.

Great Reed Warbler The Great Reed Warbler stands out among small brown birds for its size and its loud, harsh singing which includes phrases such as: "krrr-krrr-kiet-kiet". It builds a heavy nest that hangs like a basket among reed stalks, so that nesting is only possible in strong, mature reeds. The diet consists of insects collected in the rough strips that grow on higher parts.



Purperreiger Deze reiger is kleiner, slanker en donkerder dan de bekende blauwe reiger. Deze zeldzame vogel broedt in kolonies in oud riet met bosjes. Zijn voedsel bestaat vooral uit vissen en kikkers die hij in ondiep water vangt. Dat is nu weer volop beschikbaar.

Purple Heron This heron is smaller, slimmer and darker than the well-known Grey Heron. This rare bird breeds in colonies in old reeds with bushes. Its food consists mainly of fish and frogs that are caught in shallow water – a habitat that is now fully available again.

Snor Nog een klein bruin vogeltje: de snor. Hij dankt zijn naam aan de snorrende zang. Het geluid is een eindeloos aangehouden gesnor, als een zacht kookwekkertje. De snor broedt in overjarig riet, op zo'n 50 cm boven het water.

Savi's Warbler The Savi's Warbler is another small brown bird, with a distinctive, reeling song. The sound is a prolonged whirring note, like a soft kitchen timer. The Savi's Warbler nests in old reeds, about 50 cm above the water.



Porseleinhoen Het porseleinhoen is een vogel die maar weinig mensen te zien krijgen, want hij is heel zeldzaam. Als je veel geluk hebt kun je het porseleinhoen vanuit de vogelobservatiehut Mandjeswaard zien of horen. In het voorjaar klinkt een fluitend "hwiet!" door de rietlanden.

Spotted Crake The Spotted Crake is a bird that few people see, because it is very rare. If you are lucky you can see or hear the Spotted Crake from the Mandjeswaard bird observation hut. In the spring, whistling "hwiet!" sounds may be heard in the reed beds.



Grote en kleine modderkruiper Ook vissen profiteren van de aanleg van de nieuwe sloten en poelen. Modderkruipers zijn slangachtige vissen. De grote modderkruiper (max. 30 cm) is een vrij zeldzame soort in Nederland; de kleine modderkruiper (11 cm) is nog vrij algemeen. De grote modderkruiper leeft in ondiep water met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De grote modderkruiper kan overleven in drooggevalven water. Hij graaft zich dan in de modder. Zijn dikke slijmlaag beschermt het dier dan tegen uitdroging.

European Weather Loach and Spined Loach

Fishes also benefit from the construction of new ditches and pools. Loaches are snake-like fish. The European Weather Loach (max. 30 cm) is a fairly rare species in the Netherlands; the Spined Loach (11 cm) is still fairly common. The European Weather Loach lives in shallow water with a thick layer of mud and diverse and prolific aquatic plant growth. The European Weather Loach can survive when the water dries up by digging themselves into the mud, where a thick mucous layer protects them from dehydration.



Rietzanger De rietzanger laat zich vaak goed zien tijdens het zingen. De mannetjes klimmen tot de top van een rietstengel, voeren een korte zangvlucht uit en dalen daarna als aan een parachute naar beneden.

Sedge Warbler The Sedge Warbler often shows itself well while singing. The male climbs to the top of a reed, performs a short song flight and then descends like a parachute.

Feiten en cijfers

Natuurlijk is het belangrijk om te weten wat het resultaat van al het werk is. In 2014 is gestart met het werk en kort daarna zijn de eerste rietstekken geplant. De ontwikkeling is gevolgd door de plantengroei jaarlijks te meten op vaste punten. Ook de broedvogels zijn jaarlijks geteld. Binnen enkele jaren is er een waterrijk rietmoeras ontstaan, waar de roerdomp, grote karekiet en andere vogels zich prima thuis voelen.

Een greep uit de geboekte natuurresultaten

Zwarte Meer

- Zo'n 300 hectare rietmoeras is verbeterd. Daarvoor is in 82 hectare 10-65 cm afgegraven.
- Er is bijna 3 km aan slenken gegraven, en bijna 5 km sloten gebaggerd.
- Het afgegraven materiaal ligt in plagrillen, zo'n 10 km.
- 38 vrijwilligers hebben de vissen gevangen die bij het baggeren op de kant kwamen. Ze hebben daarna uitgezet in water. Totaal zijn 4160 vissen gered, verdeeld over 15 soorten. Op een dag ving ze wel 700 bittervoorns!
- Bij de reddingsacties zijn 387 exemplaren van de zeldzame grote modderkruiper gevangen en weer uitgezet.
- Er is bijna 4 km anti-vraatraster geplaatst.
- De eerste resultaten van broedvogels in de 300 hectare rietland zijn: woudaap (3 broedparen), grote karekiet (8), roerdomp (6), porseleinhoen (3), purperreiger (1), grote zilverreiger (1), buidelmees (1).

Drontermeer

- Voorafgaand aan het project was al 8 hectare nieuw rietmoeras aangelegd. Daar broedt de roerdomp al voor het derde achtereenvolgende seizoen!
- Aan het begin van het broedseizoen van 2019 is de aanwezigheid van de grote karekiet vastgesteld. Op basis van zijn gedrag zou het zelfs om een broedgeval kunnen gaan. Maar de werkelijke nestlocatie laat zich, zeker in zo'n groot oppervlak, vaak moeilijk vinden. Het is daarmee wel duidelijk dat het gebied geschikt is voor de grote karekiet.
- In het broedseizoen van 2019 hebben twee paar zwarte sterns elk drie jongen grootgebracht.
- Ruim 35 hectare grond is afgegraven. Vervolgens zijn er rietstekken geplant.
- In het riet ligt 1,4 km moerasoever.
- Een gemaal en een kade zorgen voor het gewenste waterpeil.
- 4 maal per seizoen tellen onderzoekers de zeldzame broedvogels. Totaal zijn er al 20 soorten broedvogels geteld.

Facts and figures

Of course it is important to understand the results of all this work. Work started in 2014 and shortly thereafter the first reed cuttings were planted. This development was followed by measuring the plant growth annually at fixed points. The breeding birds were yearly counted as well. Within a few years, a water-rich reed swamp was created, where the Bittern, Great Reed Warbler and other birds feel perfectly at home.

A selection of recorded results from the improvements:

Zwarte Meer

- Around 300 hectares of reed swamp have been improved. For this purpose, plant remains were excavated to a depth of 10-65 cm over 82 hectares.
- Almost 3 km of channels have been dug, and nearly 5 km of ditches have been dredged.
- Around 10 km of the excavated material has been deposited in strips.
- 38 volunteers caught the fish that were landed during dredging. They were then released into the water. Altogether, 4160 fishes of 15 species were saved, including 700 Bitterling in a single day!
- During the rescue operations, 387 specimens of the rare European Weather Loach were captured and released.
- Almost 4 km of exclosures have been installed to prevent waterbirds from feeding on the young reeds.
- The first results of breeding bird surveys in the 300 hectares of reed swamp were as follows: Little Bittern (3 breeding pairs), Great Reed Warbler (8), Bittern (6), Spotted Crake (3), Purple Heron (1), Great Egret (1), Penduline Tit (1).

Drontermeer

- A total of eight hectares of new reed swamp had been created in the area next of the project. The Bittern is already breeding there for the third consecutive season!
- The presence of the Great Reed Warbler was confirmed at the start of the 2019 breeding season. On the basis of its behaviour, this could even have been a breeding event, but the actual nest location is often difficult to find, certainly in such a large area. It is therefore clear that the area is suitable for the Great Reed Warbler.
- In the 2019 breeding season, two pairs of Black Terns each raised three young.
- More than 35 hectares of land were excavated, then reed cuttings were planted.
- 1.4 km of marsh banks have been created in the reeds.
- A pumping station and a quay ensure the desired water level.
- Researchers count the rare breeding birds four times per season. A total of 20 species of breeding birds have already been recorded.

De omgeving kan meegenieten

Het Kampereiland is een prachtig cultuurlandschap met fraaie boerderijen op terpen. Door de vele bijzondere vogels is het Zwarte Meer zelfs internationaal van belang. In de winter zie je hier de kleine zwaan en smient. In de zomer zoeken lepelaars en zwarte sterns in het ondiepe water naar voedsel. De Mandemakershut geeft bezoekers de kans om de bijzondere vogels te bewonderen. Het gebied is verder niet opengesteld om het kwetsbare gebied en de vogels te beschermen.

Op de dijk langs rietmoeras Drontermeer komt een fietspad. Vanaf deze dijk is het nieuwe natuurgebied goed te overzien. Op een informatiepaneel staat uitleg waarom het rietmoeras is aangelegd en voor welke soorten het gebied belangrijk is.

An environment ready to enjoy

Kampereiland is a fascinating cultural landscape with beautiful farms on low, artificial dwelling mounds. Because of the many special birds, the Zwarte Meer is even of international importance. In the winter you can see Bewick's Swan and Wigeon here. In the summer, Spoonbills and Black Terns search for food in the shallows. The Mandemakers hide gives visitors the chance to observe these special birds. The sensitive areas are also not open, to protect them and their birds.

A cycle path will be built on the dyke along the Drontermeer reed bed. The new nature area can easily be seen from this dyke. An information panel explains why the reed bed has been created, and for which species the area is important.

Blijvend beheer van het rietland

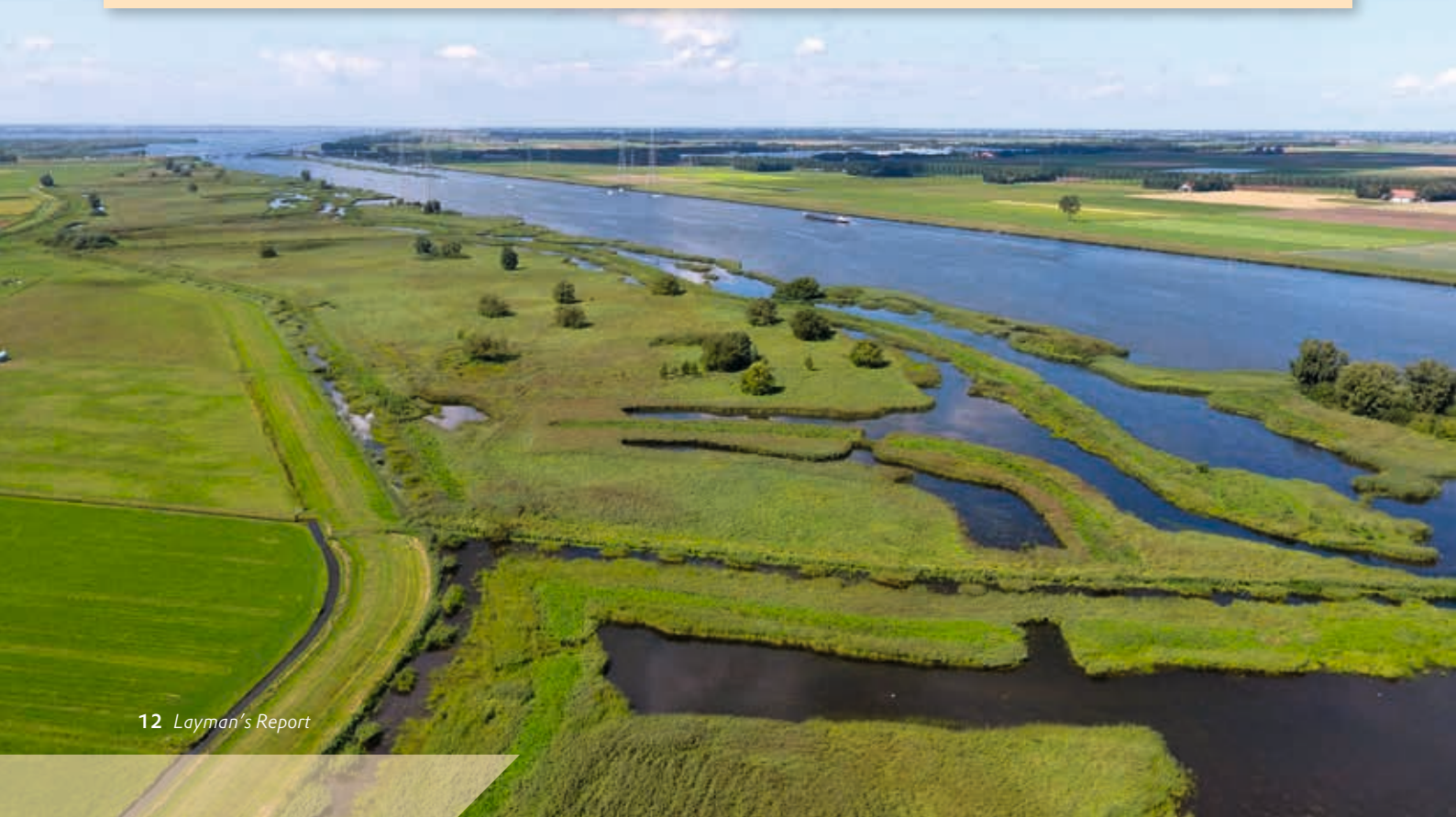
Om te zorgen dat het rietland niet dichtgroeit worden delen regelmatig door rietsnijders gemaaid; het riet wordt gebruikt voor rieten daken. Daarbij wordt niet jaarlijks alles gemaaid, maar gebeurt dat in verschillende fases. Zo zorgen de beheerders ervoor dat het leefgebied van grote karekiet, roerdomp en andere zeldzame vogels behouden blijft en er ieder jaar voldoende stevig oud riet staat. De rasters rond het riet blijven voorlopig staan, zodat het riet niet wordt opgegeten.

In het rietmoeras van het Drontermeer zal het gemaal voorlopig zorgen voor een natuurlijk peil ('s winters hoog peil, 's zomers laag peil) zodat het riet goed kan aanslaan en opgroeien. Sinds eind 2018 is het rietland in open verbinding met het Drontermeer. Het rietmoeras Drontermeer is te overzien vanaf het fietspad. Het is verder niet toegankelijk voor recreanten, zodat er zo min mogelijk verstoring is.

Permanent management of the reed landscape

To ensure that the reed beds do not dry out, parts are regularly mown by reed cutters and the reed is used for thatching roofs. Different areas are mown each year in a regular cycle. In this way, the managers ensure that there is enough tall, mature reed every year, and the habitat of Great Reed Warbler, Bittern and other rare birds is conserved. The enclosures around the reeds remain standing for the time being, so that the reeds are not grazed by waterbirds.

In the reed beds of the Drontermeer, the pumping station will provisionally provide a natural level (high level in winter, low level in summer) so that the reeds can mature well and become established. Since 2018 the reed beds are into contact with the open water of the Drontermeer. The Drontermeer reed bed can be viewed from the cycle path. It is also not accessible for recreation, so that there is as little disturbance as possible.



Colofon

Dit Layman's report is een publicatie van Natuurmonumenten en is gerealiseerd in het kader van het Europese LIFE+ Nature project A better LIFE for Bittern (LIFE13 NAT/NL/000167).

De tekst mag worden overgenomen met bronvermelding. Gebruik van beeldmateriaal is zonder toestemming van de fotograaf niet toegestaan. Bij het samenstellen van dit rapport is de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht. Natuurmonumenten is echter niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade als gevolg van informatie in deze publicatie.

Tekst: Ronald Broekhuizen, Rogier Hoften, Sophie Lauwaars, Ingrid Scholten, Trijnie Stoker

Vertaling: Simon Delany

Vormgeving en productie: Buro NIV, Oscar Langevoord

Beeld: Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat, Ron van der Hut, My viewpoint, provincie Overijssel

Druk: Dijkgraaf-Rijsdorp

Verantwoordelijke uitgever: Natuurmonumenten, Noordereinde 60, 's-Graveland, T (035) 655 99 33.

Dit Layman's report is geproduceerd met een bijdrage van het financieringsinstrument LIFE+ Nature van de Europese Unie.



Colophon

This Layman's Report is a publication of Natuurmonumenten and has been produced in the context of the European LIFE + Nature project A better LIFE for Bittern (LIFE13 NAT/NL/000167).

The text may be copied with reference to the source. Use of images is not permitted without the permission of the photographer. The greatest possible care has been taken in compiling this report. Natuurmonumenten is not, however, liable for any direct or indirect damage as a result of information in this publication.

Text: Ronald Broekhuizen, Rogier Hoften, Sophie Lauwaars, Ingrid Scholten, Trijnie Stoker

Translation: Simon Delany

Design and production: Buro NIV, Oscar Langevoord

Photos: Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat, Ron van der Hut, My viewpoint, Provincial government of Overijssel

Printing: Dijkgraaf-Rijsdorp

Responsible publisher: Natuurmonumenten, Noordereinde 60, 's-Graveland, T (035) 655 99 33.

This Layman's report has been produced with a contribution from the European Union's LIFE + Nature financial instrument.

Zwarte Meer &
Drontermeer

LIFE13NAT/NL/000167