

**Otter in Natura 2000-gebieden**  
**Beoordeling van populatie en leefgebied**  
**in de Standard Data Forms, deel 2**  
Ellen van Norren en Arjen de Groot



2023.27

Rapport van de Zoogdierverseniging  
In opdracht van Ministerie van LNV



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

## Otter in Natura 2000-gebieden, deel 2

<b>Auteur(s):</b>	Ellen van Norren (Zoogdierverseniging) en Arjen de Groot (Wageningen Environmental Research)
<b>Kwaliteitscontrole:</b>	Maurice La Haye
<b>Omslagfoto:</b>	Ellen van Norren
<b>Datum uitgave:</b>	22 september 2023
<b>Status:</b>	Definitief
<b>Rapport nr.:</b>	2023.27
<b>Projectnummer:</b>	2023.037
<b>Productie:</b>	Zoogdierverseniging Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postbus 6531 6503 GA Nijmegen 024 7410500 <a href="mailto:secretariaat@zoogdierverseniging.nl">secretariaat@zoogdierverseniging.nl</a> <a href="http://www.zoogdierverseniging.nl">www.zoogdierverseniging.nl</a>
<b>Opdrachtgever:</b>	Ministerie van LNV



### Dit rapport kan geciteerd worden als:

Norren, E. van en G.A. de Groot, 2023. Otter in Natura 2000-gebieden. Beoordeling van populatie en leefgebied in de Standard Data Forms, deel 2. Rapport 2023.27. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

De Zoogdierverseniging is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdierverseniging; opdrachtgever vrijwaart de Zoogdierverseniging voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.  
Niets uit dit rapport mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdierverseniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

## INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1	AANLEIDING .....	4
1.2	DOELSTELLING .....	4
1.3	WERKWIJZE.....	4
1.4	LEESWIJZER .....	5
<b>2</b>	<b>H1355 OTTER (<i>LUTRA LUTRA</i>) .....</b>	<b>6</b>
2.1	SELECTIE VAN GEBIEDEN .....	6
2.2	POPULATIE .....	6
2.3	BEHOUDSSTATUS .....	8
2.4	ISOLATIE .....	9
2.5	EINDBEOORDELING .....	9
<b>3</b>	<b>AANBEVELINGEN.....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>12</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De otter (*Lutra lutra*) is een roofdier dat behoort tot de familie van de marterachtigen. De soort leeft langs oeverzones met voldoende dekking en rust. Het nabije water moet een voldoende waterkwaliteit en voldoende voedsel bieden: met name vis, maar otters eten ook rivierkreeften en andere prooien zoals watervogels. Na het verdwijnen van de otter uit Nederland in 1988 zijn maatregelen genomen om het leefgebied en de waterkwaliteit te verbeteren. Vanaf 2002 is de otter geherintroduceerd in Noordwest-Overijssel en Zuidoost-Fryslân. Sinds de winter van 2020/2021 kan gesproken worden over het bereiken van een minimale levensvatbare populatie in Nederland (Kuiters *et al.*, 2020).

De Habitatrichtlijn verplicht lidstaten van de Europese Unie (EU) om voor soorten van Bijlage II, waaronder de otter, de belangrijkste gebieden aan te wijzen als Habitatrichtlijngebied. Het Ministerie van LNV heeft in dat kader de Zoogdiervereniging gevraagd een kort rapport op te stellen met een voorstel voor invulling van de ecologische gegevens van de otter in het zogenaamde 'Standard Data Form' (SDF) voor aanmelding bij de EU, een stap die nodig is om Habitatrichtlijngebieden aan te wijzen voor de otter. In 2021 is het eerste deel van de gebieden aangemeld (van Norren & Kuiters, 2021). Inmiddels voldoen eerder onbewoonde gebieden aan de criteria voor permanente bewoning door de otter, waardoor aanmelding van een tweede deel wordt voorbereid. Eerder is dit voor andere soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn uitgevoerd in Ottburg & Jansen (2014).

### 1.2 Doelstelling

In dit rapport wordt voor de tweede set van vijf gebieden een toelichting gegeven op het SDF van de otter. Het SDF maakt onderdeel uit van de database over de Natura 2000-gebieden in Nederland. De database speelt een rol bij eventuele juridische procedures en wordt door de Europese Commissie gebruikt bij het beoordelen van de voorstellen voor Natura 2000-gebieden van de EU-lidstaten voor de bescherming van habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn.

In dit rapport wordt aangegeven op welke informatie de ecologische gegevens in het SDF zijn gebaseerd. Het betreft gegevens over aantallen otters, het type populatie, de relatieve populatie, de kwaliteit van het leefgebied, de ligging van de populatie binnen het Europese areaal en een algemene evaluatie.

### 1.3 Werkwijze

Voor het invullen van het SDF is gebruik gemaakt van de methode zoals beschreven in hoofdstuk 2 van Ottburg & Jansen (2014) en van Norren & Kuiters (2021).

De ecologische gegevens in het SDF zijn aan de hand van eenvoudige maatlaten gescoord voor alle Habitatrichtlijngebieden waarin de otter tenminste 10 jaar bestendig voorkomt.

Onder '*bestendig*' wordt verstaan: van het gebied wordt sinds minimaal tien jaar (in principe) jaarlijks gebruik gemaakt. Bij mobiele soorten (zoals de otter) met een grote home range kan deze eis te streng zijn; 'jaarlijks' betekent in dat geval: minimaal zes van de tien jaar (Sparrius *et al.*, 2020).

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt allereerst aangegeven welke gebieden nieuw geselecteerd zijn als gebied waar de otter inmiddels 10 jaar bestendig voorkomt (paragraaf 2.1).

Vervolgens worden voor deze gebieden de scores uit het SDF één voor één toegelicht:

- Populatie: paragraaf 2.2
- Behoudsstatus: paragraaf 2.3
- Isolatie: paragraaf 2.4

Vervolgens is per gebied een totaalscore berekend, die wordt gepresenteerd in paragraaf 2.5.

In Hoofdstuk 3 worden aanbevelingen gegeven voor toekomstige beoordelingen.

Bij deze rapportage wordt de SDF ook in excel meegeleverd.

## 2 H1355 Otter (*Lutra lutra*)

### 2.1 Selectie van gebieden

De meeste otters komen voor in de gebieden De Wieden, Weerribben, Rottige Meenthe & Brandemeer, Alde Feanen en Leekstermeergebied. Vanuit deze gebieden is de otter bezig met een kolonisatie van andere geschikte leefgebieden in Nederland. Omdat de otter een groot leefgebied heeft, kan echter geen enkel gebied in Nederland een op zichzelf staande levensvatbare populatie bevatten. Elk gebied moet gezien worden als onderdeel van de landelijke metapopulatie.

In 2022 zijn de eerste tien Natura 2000-gebieden aangemeld voor de otter (MinLNV, 2022), deze zijn in procedure om te worden aangewezen. Deze staan vermeld in bijlage 1.

In Sparrius *et al.* (2020) is in beeld gebracht welke gebieden wanneer aan de criteria voldoen. Conform dit overzicht voldoen de Habitatrichtlijngebieden tot en met 2023. Daarnaast blijkt sinds 2021 ook Habitatrichtlijngebied Drentsche Aa-gebied te voldoen, blijkt uit nieuw aangeleverde data uit eerdere jaren, die zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Verder voldoen de volgende Habitatrichtlijngebieden tot en met 2023 aan het criterium van (minimaal) tien jaar bestendig voorkomen: Holtिंगerveld, Groote Wielen, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Van Oordt's Mersken.

De gebieden die worden behandeld in deze rapportage zijn daarom (Vogel- en) Habitatrichtlijngebieden Holtिंगerveld, Drentsche Aa-gebied, Groote Wielen, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Van Oordt's Mersken (tabel 1).

### 2.2 Populatie

Otters die zich in een gebied hebben gevestigd, verblijven in principe jaarrond in hetzelfde territorium en krijgen voor 'Species type' de score P (permanent).

Sinds de uitzet van otters in 2002 tot en met de winter van 2019/2020 werd door Wageningen Environmental Research, in opdracht van het ministerie van LNV, jaarlijks een genetische monitoring uitgevoerd van de Nederlandse otterpopulatie op basis van spraints (keutelmonsters). Op basis daarvan zijn vrij precieze schattingen bekend van de populatieomvang tot en met de winter 2019/2020 (Kuiters *et al.* 2020). In lijn met Sparrius & Van Norren (2020) wordt het vertonen van spraintgedrag door een otterindividu gezien als territoriaal gedrag, en daarmee als bestendig gebruik door een volwassen individu. Het aantal waargenomen individuen op basis van genetische analyse van spraints kan daarmee worden beschouwd als het aantal volwassen individuen.

Op 1 maart 2020 waren er in ons land minimaal 450 otters ouder dan één jaar aanwezig. Daarvan zijn er 327 met zekerheid aangetoond op basis van DNA-onderzoek. Dit aantal is 'opgehoogd' met een percentage op basis van een inschatting van de fractie dieren die jaarlijks wordt 'gemist' in de genetische monitoring (Kuiters *et al.*, 2020). Met deze populatieomvang werd in 2020 de drempelwaarde bereikt die geldt voor een levensvatbare otterpopulatie (Ottburg & Van Swaay, 2014),

wat aanleiding was om de genetische monitoring af te slanken (Kuiters et al. 2021).

Sindsdien worden niet langer op landelijke schaal spraints verzameld voor genetische analyse en is een betrouwbare schatting van het (minimale) aantal individuen op populatieniveau en/of per gebied niet langer mogelijk. De meest recente betrouwbare schatting van aantallen individuen betreft dus de schatting uit de winter van 2019/2020 en deze waarden zijn dan ook voor de voorliggende rapportage aangehouden.

Tabel 1 geeft de populatieomvang in aantallen aanwezige volwassen otters per Natura 2000-gebied voor de winter 2019/2020. De populatieomvang is volgens de methode van Ottburg en Jansen (2014) vertaald naar een score voor *Species population*. Hierbij is A = het aantal otters in het gebied is groter dan 15% van de landelijke populatie, B = groter dan 2%, C = 0 tot 2%.

*Tabel 1: Aantallen otters in de winter van 2019/2020 per Vogel- en/of Habitatrichtlijn-gebied met (minimaal) 10 jaar bestendig gebruik in 2023 (Bron: Kuiters et al., 2020).*

Nr	Natura 2000-gebied	VHR	Species_ type	Minimale populatie omvang (aantal)	Maximale populatie omvang (aantal)	Species populati on	Jaartal met 10 jaar bestendig gebruik
29	Holtingerveld	HR	P	6	8	C	2022
25	Drentsche Aa-gebied	HR	P	5	7	C	2021
9	Groote Wielen	VHR	P	4	6	C	2022
103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	VHR	P	4	6	C	2023
15	Van Oordt's Mersken	VHR	P	2	3	C	2023

Doordat de populatie otters in Nederland zich nog in de vestigingsfase bevindt, zal de otter in de komende jaren van meer gebieden bestendig gebruik gaan maken. Het jaar waarin er sprake is van bestendig gebruik van een gebied staat voor de verschillende gebieden weergegeven in bijlage 1. Hierin zijn ook gebieden buiten het Natura 2000-netwerk opgenomen.



### 2.3 Behoudsstatus

Bij behoudsstatus (*species conservation*) wordt aangegeven in hoeverre het leefgebied van de soort op orde is. De otter kan in zijn leefgebied knelpunten tegenkomen, die een verdere ontwikkeling van de soort qua verspreiding of reproductie beperken. Zo is de otter gevoelig voor vervuiling van water, met name met moeilijk afbreekbare organische verontreinigingen (zoals PCB's en PAK's) en zware metalen. Deze stoffen krijgt de otter binnen via de voedselketen en die hopen uiteindelijk op in het vetweefsel en de organen van een otter. Dit kan leiden tot een beperking van de reproductie of tot vergiftiging, vooral als de otter inteert op zijn/haar reserves en de gifstoffen uit het vetweefsel beschikbaar komen. Visfinken en vangmiddelen (bijvoorbeeld voor bestrijding van exotische rivierkreeften) zonder stopgrid kunnen leiden tot verdrinking van otters. Daarnaast kunnen er belangrijke knelpunten zijn op oevers die onderdeel uitmaken van het leefgebied. Bruggen die niet onderlangs te passeren zijn via de oever of een loopplank, kunnen leiden tot het bovenlangs (over de weg) oversteken van otters, met verkeersslachtoffers als resultaat. Oevers die in zijn geheel worden gemaaid verliezen hun functie als leefgebied. Verder kan een hoge, steile oever verhinderen dat een otter van het water het land op kan komen. Otters mijden bovendien plekken met veel verstoring door mensen of honden en geven de voorkeur aan rustige plekken waar weinig verstoring is (Walter, 1989).

De elementen waar behoudsstatus (*Species conservation*) uit bestaat, zijn om die reden de volgende:

1. Watergangen met voldoende schoon water met natuurlijke oevers
2. Dekking in de vorm van rietkragen en bosschages
3. Rust door de aanwezigheid van oevers die over land moeilijk bereikbaar zijn (o.a. eilandjes).
4. Veilig en verbonden leefgebied (inclusief geminimaliseerd risico op fuikenslachtoffers en verkeersslachtoffers)

Ieder gebied is beoordeeld op deze vier elementen, waarbij onderscheid is gemaakt tussen goed (1) of niet goed/onvoldoende (0). Vervolgens zijn de punten opgeteld tot een score (tabel 2).

A = 4 pnt, B = 2 of 3 pnt, C = 0 of 1 pnt.

Tabel 2: Behoudsstatus (*Species conservation*)

Nr	Natura 2000-gebied	Behoudsstatus
29	Holtingerveld	0+0+0+0=C
25	Drentsche Aa-gebied	1+1+1+0=B
9	Groote Wielen	1+1+1+0=B
103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	1+1+1+0=B
15	Van Oordt's Mersken	1+1+1+0=B

In alle gebieden vallen verkeersslachtoffers. In de meeste 'nieuwe' gebieden vallen zelfs relatief veel verkeersslachtoffers ten opzichte van de geschatte populatieomvang. Als de verkeerssituatie in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Drentsche Aa-gebied, Groote Wielen en Van Oordt's Mersken wordt verbeterd waardoor er minder otters dood gereden worden, dan verbeteren deze gebieden naar behoudsstatus A. Hoewel voor alle gebieden van belang, zou dit voor de Nieuwkoopse Plassen &



De Haeck van bijzondere waarde kunnen zijn voor de Nederlandse populatie, gezien de uitwisseling in de regio met onder andere de Reeuwijkse Plassen en de Ronde Venen.

Natura 2000-gebied Holtingerveld is geen typisch ottergebied: het is een heidegebied langs de Oude Vaart, dat net ten oosten van de uitzetlocatie Wieden-Weerribben ligt. Otters maken echter wel gebruik van het gebied: op basis van waarnemingen in de NDFF is te achterhalen dat otters in de Oude Vaart voedsel zoeken en rusten in Holtingerveld. Het belangrijkste knelpunt is de weg tussen de Oude Vaart en het Holtingerveld, waar in de periode 2012-2023 vijf otters zijn doodgereden.

In het Drentsche Aa-gebied profiteert de otter van eerdere investeringen in waterberging en van natuurontwikkelingsprojecten.

## 2.4 Isolatie

De otter is in Nederland geïntroduceerd en bezig met een flinke opmars om geschikte leefgebieden te herkoloniseren (Zoogdiervereniging, 2020). Zoals in paragraaf 2.1 is beschreven kan geen enkel gebied in Nederland een op zichzelf staande populatie bevatten, maar moet elk gebied gezien worden als onderdeel van de landelijke metapopulatie. De soort is erg mobiel en jonge dieren die op zoek zijn naar een eigen leefgebied kunnen grote afstanden afleggen. Echter het criterium voor isolatie (*Species isolation*) betreft de mate van isolatie van de populatie in het gebied ten opzichte van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort in heel Europa (Ottburg & Jansen, 2014). Vooral nog maakt de populatie otters in Nederland niet aantoonbaar onderdeel uit van een effectieve Europese meta-populatie (De Groot *et al.*, 2022). Alle gebieden krijgen daarom score A, wat hoort bij een (vrijwel) geheel geïsoleerde populatie.

## 2.5 Eindbeoordeling

De eindbeoordeling van de gebieden wordt in tabel 3 gegeven in de kolom '*Species global*', dit is een optelling van de kolommen *Species population* (populatie), *Species conservation* (behoudsstatus) en *Species isolation* (isolatie). De optelling vindt plaats volgens de methode die staat beschreven in paragraaf 2.6 van Ottburg en Jansen (2014). Volgens die methode is feitelijk de *Species global* gelijk aan de *Species population*, tenzij er een specifieke reden is om hiervan af te wijken.

De gebieden kunnen op *Species global* A t/m C scoren, waarbij A = Gebied uiterst waardevol, B = Gebied waardevol en C = Gebied beduidend.

In de eindbeoordeling (*species global*) scoren de gebieden C "gebied beduidend".

Hierbij moet worden opgemerkt dat Holtingerveld geen typisch leefgebied is voor otter door de dominantie van droge habitattypen, die door otters voornamelijk gebruikt worden als rustplaats. Zij vinden hun jaaggebied primair net buiten het Natura 2000-gebied.

Ook moet worden opgemerkt dat Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck in de praktijk een waardevol gebied is omdat het functioneert als een belangrijke satellietlocatie voor de metapopulatie. Van hieruit breidt het westelijk areaal van de otters in Nederland uit. Dit komt echter

niet terug in de criteria voor 'species global'.

Tabel 3: Totale beoordeling Natura 2000-gebieden voor otter

Nr	Natura 2000-gebied	Species_type	Species_size_min	Species_size_max	Species_unit	Species_category	Species_Data_Quality	Species_Population	Species_Conservation	Species_isolation	Species_global
29	Holtingerveld	P	6	8	i		G	C	C	A	C
25	Drentsche Aa-gebied	P	5	7	i		G	C	B	A	C
9	Groote Wielen	P	4	6	i		G	C	B	A	C
103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	P	4	6	i		G	C	B	A	C
15	Van Oordt's Mersken	P	2	3	i		G	C	B	A	C

### 3 Aanbevelingen

De komende jaren voldoen nog meer Habitatrichtlijngebieden aan het in dit rapport beschreven criterium van (minimaal) 10 jaar bestendig gebruik door otters. Ook deze gebieden komen dan in aanmerking voor aanmelding. Hiervoor is de lijst in bijlage 1 ge-updatet met de laatste data uit de NDFF. Om voldoende data beschikbaar te hebben voor het invullen van het Standaard Gegevens Formulier is voorbereiding nodig. Daarvoor worden in dit hoofdstuk aanbevelingen gedaan.

De meest recente schattingen van aantallen individuen in Nederland dateren uit 2019/2020. Gezien de trend in populatiegroei in de jaren daarvoor, is het aannemelijk dat de totale populatieomvang sinds 2020 aanzienlijk is gegroeid. Tegelijkertijd zijn er aanwijzingen dat aantallen sterker toenemen in gebieden waar de otter terugkeert dan in gebieden die reeds lange tijd bewoond zijn door otters, hoewel in laatstgenoemde ook enige verdichting optreedt (Kuiters et al. 2020). Daarnaast is sinds 2021 een afvlakking zichtbaar in het aantal verkeerslachtoffers, waarvan de oorzaak niet met zekerheid is vast te stellen en in principe mede kan zijn veroorzaakt door een afvlakking van de populatiegroei (De Groot et al. 2022). Al met al betekent dit dat jaarlijks de onzekerheid toeneemt over het aantal otterindividuen. Om voor nieuw bewoonde en/of de huidige gebieden met bestendig gebruik de SDF score voor Populatie betrouwbaar te kunnen bepalen, zou het waardevol zijn om tenminste voor gebieden waarvoor kan worden voorzien dat in de komende jaren de grens van 10 jaar bestendig gebruik wordt bereikt, een nauwkeuriger aantalsschatting te bepalen, bijvoorbeeld op basis van genetische monitoring.

Zoals aangegeven in paragraaf 2.4, dient het criterium voor isolatie te worden gezien op Europese schaal en maakt de Nederlandse populatie momenteel nog niet aantoonbaar deel uit van een Europese meta-populatie. Er zijn echter wel signalen van enige uitwisseling met otters in de buurlanden. In de Duitse deelstaat Nedersaksen neemt het aantal otters toe en werd in 2021 via genetische analyse de aanwezigheid aangetoond van zowel otters met een Nederlandse herkomst als otters uit de populatie uit het oosten van Duitsland (Zoogdierverseniging 2021). Ook in Vlaanderen worden meer otters waargenomen, en werd in 2022 eveneens via genetische analyse de aanwezigheid aangetoond van een otter uit de Nederlandse populatie (INBO 2022). De otters in België staan echter nog niet in verbinding met de populatie otters in (Zuidwest-)Frankrijk. Hoewel Nederlandse otters dus de grens over steken, en af en toe ook een Duitse otter in Nederland wordt waargenomen, is nog onzeker in welke mate dit aan weerszijden van de grens ook tot gemengde reproductie leidt, en daarmee een bestendige uitwisseling van genen tussen de populaties. Het is daarom aan te bevelen dit nader te onderzoeken via genetische analyse van ottersprints uit de Nederlandse grensprovincies, in nauw contact met wetenschappers in Duitsland en Vlaanderen. In 2023 is hiertoe een start gemaakt binnen het WOT-monitoringsprogramma voor de otter bij WENR.

## 4 Literatuurlijst

- De Groot G.A., J. Bovenschen, M. Laar, N. Villing, D.R. Lammertsma & H.A.H. Jansman, 2022. Status van de Nederlandse otterpopulatie: genetische variatie, mortaliteit en infrastructurele knelpunten in 2021. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 229.
- Europese Commissie, 2011. Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 11 juli 2011 betreffende een gebiedsinformatieformulier voor Natura 2000-gebieden (2011/484/EU). Publicatieblad van de Europese Unie (30.7.2011) 198: 39-70.
- Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman & J. Bovenschen, 2020. Genetische monitoring van de Nederlandse otterpopulatie; Ontwikkeling van populatieomvang en genetische status 2019/2020. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 188. 70 blz.; 26 fig.; 13 tab.; 26 ref; 2 Bijlagen.
- Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman & J. Bovenschen, 2021 (in voorb). Status van de Nederlandse otterpopulatie: genetische variatie, mortaliteit en infrastructurele knelpunten in 2020. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 211.
- Min LNV, 2022. Gebieden aangemeld voor otter en brede geelrandwaterroofkever. Website LNV. Geraadpleegd 2022. [www.natura2000.nl/nieuws/gebieden-aangemeld-voor-otter-en-brede-geelrandwaterroofkever](http://www.natura2000.nl/nieuws/gebieden-aangemeld-voor-otter-en-brede-geelrandwaterroofkever)
- Min LNV, 2023. Profiel otter. Website LNV. Geraadpleegd 21 juni 2023. [www.natura2000.nl/profielen/habitatrichtlijnsoorten/h1355-otter](http://www.natura2000.nl/profielen/habitatrichtlijnsoorten/h1355-otter)
- Ottburg, F.G.W.A. & J.A.M. Janssen, 2014. Habitatrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebieden. Beoordeling van populatie, leefgebied en isolatie in de Standard Data Forms (SDFs). Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. WOt-technical report 9, 106 blz; 6 tab.; 63 ref.
- Ottburg, F.G.W.A. & C.A.M. van Swaay, 2014. Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II, IV en V van de Habitatrichtlijn. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. WOt-technical report 124.
- Sparrius L.B., E. van Norren, S. van Walsum, B. Koese & D.D. van der Hak, 2020. Bestendig voorkomen van de habitatrichtlijnsoorten Otter, Drijvende waterweegbree en Brede geelgerande waterroofkever. Rapport 2020.37. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Walter, J., 1989. De otter in perspectief; een perspectief voor de otter: herstelplan leefgebieden otter. Ministerie van Landbouw en Visserij. <http://edepot.wur.nl/346931>.
- Zoogdierverseniging, 2020. Telganger, oktober 2020. Zoogdierverseniging Rapport. [www.zoogdierverseniging.nl/sites/default/files/2020-11/Telganger\\_okt2020.pdf](http://www.zoogdierverseniging.nl/sites/default/files/2020-11/Telganger_okt2020.pdf)

## Bijlage 1: Jaartal van start bestendig gebruik door otter

De tabel geeft de populatieaantallen in de winter 2019/2020 op volgorde van jaartal van start bestendig gebruik door otter van Habitatrichtlijngebieden, Vogelrichtlijngebieden, gecombineerde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en gebieden die geen Natura 2000-gebied zijn. Hieruit is af te leiden in welk jaar (naar verwachting) een gebied 10 jaar bestendig gebruik kent door otter, op voorwaarde dat de gebieden bewoond blijven door otter (Kuiters *et al.*, 2020). De kolom 'aangemeld' vermeldt in welk jaartal een gebied is aangemeld, welke worden voorbereid (met een x), en welke mogelijk in de toekomst moeten worden aangemeld (op basis van de criteria in deze rapportage: Habitatrichtlijngebieden en Top 5 gebieden met 10 jaar bestendig gebruik). De laatste kolom geeft de top 5 gebieden betreffende de lokale populatiegrootte. De groene kleur is gegeven aan gebieden die 10 jaar bestendig gebruik kennen en daarnaast aan de Habitatrichtlijngebieden en de Top 5.

Nr	Natura 2000-gebied	Min populatie omvang (aantal)	Max populatie omvang (aantal)	Start bestendig gebruik door otter	Vogel en/of Habitatrichtlijngebied (VHR)	Aangemeld	Top 5 (lokale populatiegrootte)
35	De Wieden	78	86	2002	VHR	2021	Top 5
34	Weerribben	30	33	2002	VHR	2021	Top 5
18	Rottige Meenthe & Brandemeer	12	13	2002	HR	2021	Top 5
37	Olde Maten & Veerslootslanden	4	5	2002	HR	2021	
38	Rijntakken	9	13	2008	VHR	2021	
36	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	3	4	2008	VHR	2021	
13	Alde Feanen	11	15	2009	VHR	2021	Top 5
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen e.o.	5	7	2009	VHR	2021	
39	Vecht- en Beneden-Reggegebied	4	6	2011	HR	2021	
74	Zwarte meer	1	2	2011	VHR	2021	
	Lindevallei	8	11	2002	Geen		
	Noordoost Polder	8	11	2010	Geen		
12	Sneekermeergebied	3	4	2011	VR		
14	Deelen	2	3	2011	VR		
25	Drentsche Aa-gebied	5	7	2011	HR	x	
20	Zuidlaardermeergebied	1	2	2011	VR		
29	Holtingerveld	6	8	2012	HR	x	
9	Groote Wielen	4	6	2012	VHR	x	
11	Witte en Zwarte Brekken	2	3	2012	VR		
72	IJsselmeer	1	2	2012	VR		
75	Ketelmeer & Vossemeer	1	2	2012	VR		
15	Van Oordt's Mersken	2	3	2013	VHR	x	
19	Leekstermeergebied	10	14	2013	VR		Top 5

103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	4	6	2013	VHR	x	
78	Oostvaardersplassen	4	6	2013	VR		
8	Lauwersmeer	3	4	2013	VR		
49	Dinkelland	2	3	2014	HR	Toekomstig	
23	Fochteloërveen	4	6	2015	VHR	Toekomstig	
76	Veluwerandmeren	1	2	2015	VHR	Toekomstig	
94	Naardermeer	0	2	2016	VHR	Toekomstig	
73	Markermeer & IJmeer			2016	VHR	Toekomstig	
79	Lepelaarplassen	1	2	2017	VR		
95	Oostelijke Vechtplassen*	0	2	2017	VHR	Toekomstig	
104	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	2	3	2019	VR		
150	Roerdal			2020	HR	Toekomstig	
77	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever			2022	VR		
112	Biesbosch			2023	VHR	Toekomstig	