

Gebiedsgroote natuurgebieden op het land, 1990-2019

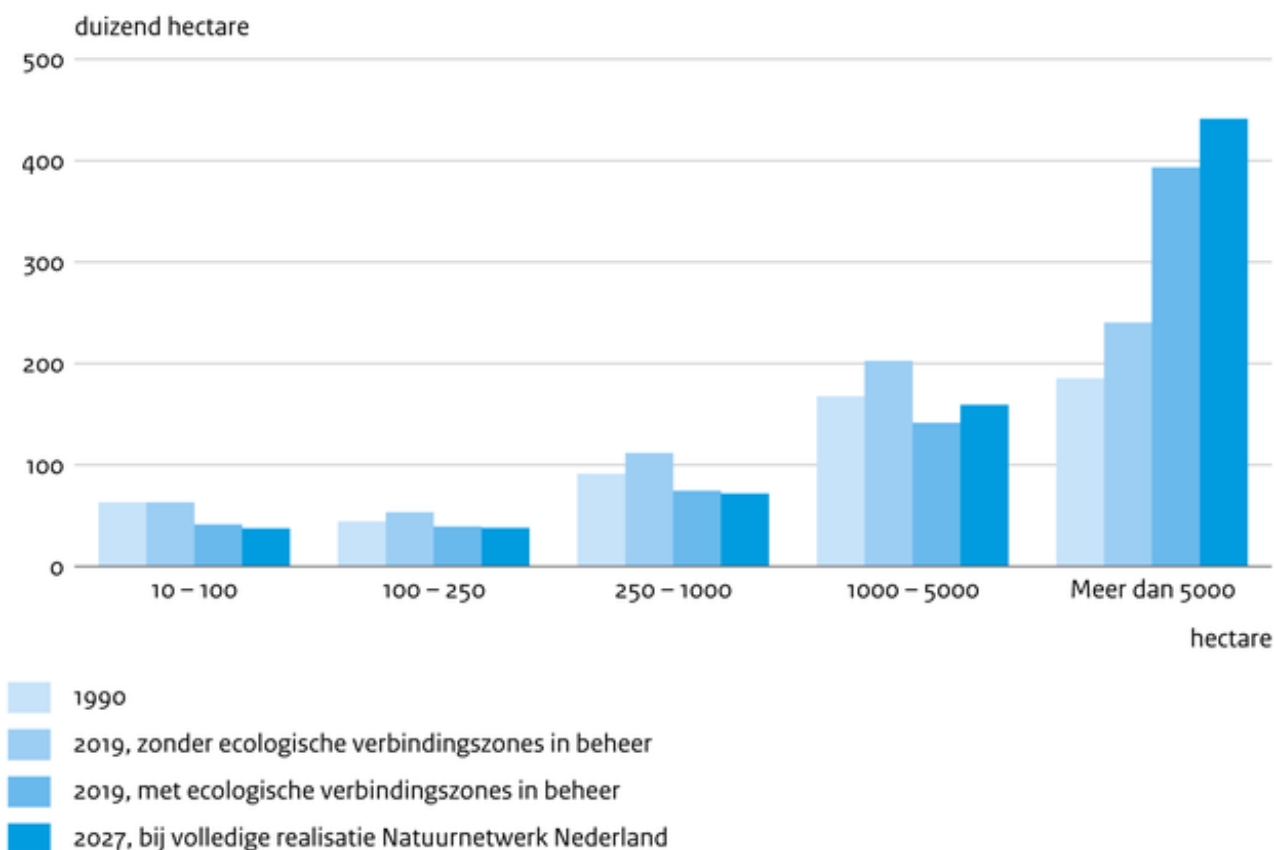
Indicator | 15 november 2021

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

Door de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland zijn tussen 1990 en 2019 natuurgebieden vergroot en met elkaar verbonden. De grote gebieden betreffen met name bosgebieden en duingebieden. Veel moerassen en graslanden in Nederland zijn te klein, waardoor een deel van de daarin voorkomende soorten het risico loopt te verdwijnen.

[figuurgroep]

Oppervlakte van natuurgebieden binnen Natuurnetwerk Nederland per grootteklasse

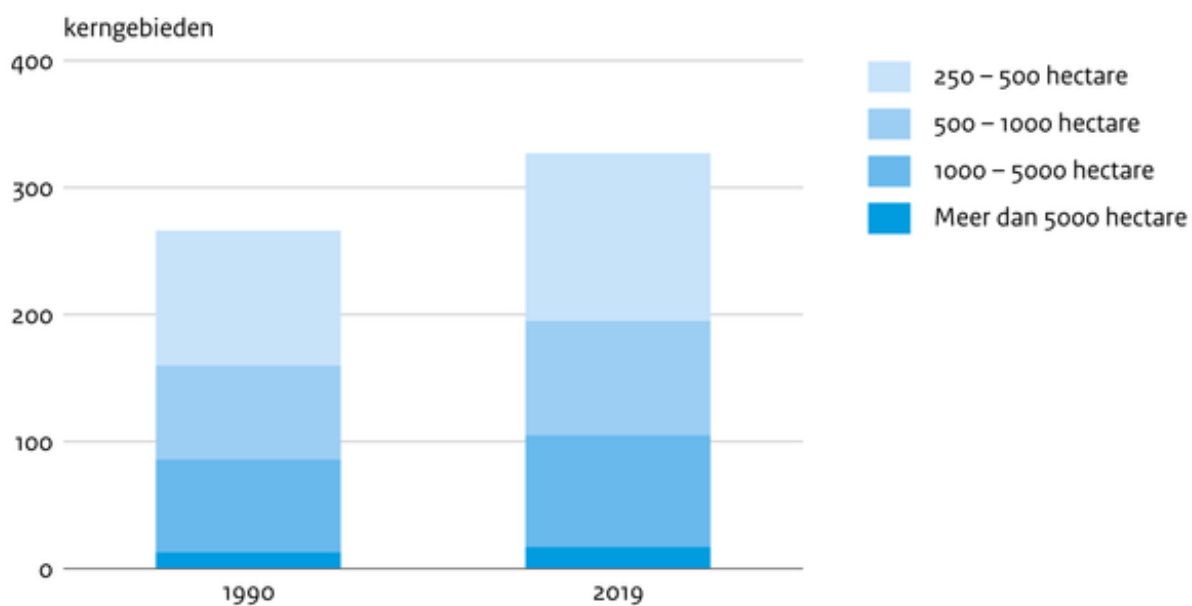


Bron: Ministerie LNV, IPO, BII12; bewerking WUR

WUR/nov21
www.clo.nl/nh58802

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xlsx\)](#) [3]
- [Download data \(ods\)](#) [4]

Aantal kerngebieden naar gebiedsgrootteklasse

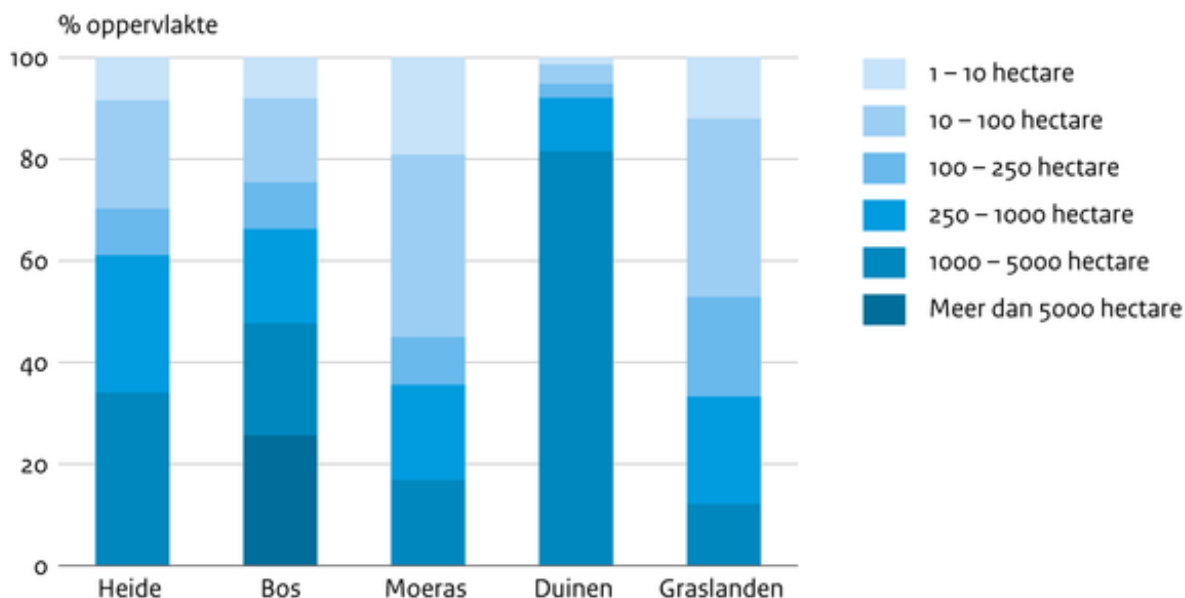


Bron: Ministerie LNV, IPO, BIJ12; bewerking WUR

WUR/nov21
www.clo.nl/nl158802

- [Download figuur](#) [5]
- [Download data \(ods\)](#) [6]
- [Download data \(xlsx\)](#) [7]

Verdeling oppervlakte ecosystemen naar gebiedsgrootteklasse, 2018



Bron: Ministerie LNV, IPO, BIJ12; bewerking WUR

WUR/nov21
www.clo.nl/nl158802

- [Download figuur](#) [8]
- [Download data \(ods\)](#) [9]
- [Download data \(xlsx\)](#) [10]

[/figuurgroep]

Natuurgebieden zijn tussen 1990 en 2019 vergroot en verbonden

Realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een middel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Doel is om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Natuurgebieden zijn tussen 1990 en 2019 vergroot en met elkaar verbonden door verwerving, inrichting (CLO1307) en beheer van aangrenzende en tussenliggende landbouwgronden. Met de verworven gronden is ook het aantal kerngebieden (gebieden groter dan 250 hectare; LNV 1990) toegenomen, van 266 gebieden in 1990 naar 327 in 2019 en is de gebiedsgrootte van deze kerngebieden toegenomen van ca. 445.000 ha naar ca. 555.000 ha.

Door het opnemen van ecologische verbindingzones tussen de gebieden van het NNN is ook de ruimtelijke samenhang van de natuur op het land verbeterd. Door deze samenhang wordt het areaal met gebieden groter dan 5000 hectare flink vergroot. Niet onderzocht is of deze smalle verbindingen op de NNN-kaart ook functioneel zijn voor planten en dieren. De verwachting is echter dat de verbindingzones zoals ze op de NNN-kaart zijn gezet niet voor alle soorten optimaal functioneren en een te rooskleurig beeld geven van de ruimtelijke samenhang. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat grondgebonden soorten, zoals reptielen en amfibieën, maar ook vlinders korte verbindingzones van 25-50 meter breedte nodig hebben (Broekmeyer & Steingröver 2001). De verbindingzones op de NNN-kaart zijn echter vaak niet meer dan smalle kanalen, beken of andere wateren van soms vele kilometers lengte. Bovendien ontbreken op de NNN-kaart gegevens over barrières zoals gemalen, stuwen of

infrastructuur, waardoor de impact van het opheffen van de barrières met vis- en andere faunapassages niet is meegenomen.

- [indicator=nl2051]
- [indicator=nl1350]

Bos

Nederland kent vanouds een groot aantal kleine bosjes en een aantal zeer grote bosgebieden. De vele kleine bosjes van één tot tien hectare beslaan tien procent van het totale bosareaal. De meeste waren bestemd om aan de houtbehoefte van boeren te voldoen of stonden op plekken van weinig waarde voor de landbouw. Deze bosjes zijn zeer waardevol voor soorten van het boerenland, zoals de geelgors. De Utrechtse Heuvelrug, de Veluwe en een boscomplex in Brabant zijn de enige 3 gebieden die in de hoogste oppervlakteklasse komen (≥ 5000 ha). Voor een aantal karakteristieke vogels en zoogdieren zoals havik, wespindief en boomarter zijn grote aaneengesloten oppervlakte bos van meer dan duizend hectare nodig. Grote eenheden natuur zijn gemiddeld genomen minder verstoringgevoelig dan kleine gebieden. Grote gebieden worden echter meestal door infrastructuur doorsneden. Dit kan voor een soort als de boomarter fysieke barrières opleveren waardoor het leefgebied veel kleiner is dan het bosgebied.

Heide en hoogveen

Het merendeel van de heidevelden is niet groter dan tien hectare. De totale oppervlakte van deze kleine terreinen is echter gering; circa twaalf procent van het totaal areaal heide. Met name op deze kleine heidevelden bestaat het risico dat kenmerkende broedvogels voor heide zoals paapje en nachtzwaluw en reptielen zoals adder en gladde slang, op den duur verdwijnen, vooral als deze kleine heidevelden ook nog geïsoleerd zijn van andere heidevelden. Bovendien zijn kleine gebieden ook kwetsbaarder voor verdroging en/of vermessing. Voor sommige soorten, waaronder een aantal grote vogels, zoals de slangenarend en de kraanvogel, zijn grote aaneengesloten oppervlakten heide en/of hoogveen nodig. Twaalf terreinen in Nederland, samen in totaal 34% van het areaal heide en hoogveen, zijn groter dan 1000 ha, waaronder de Strabrechtse heide, de Oldenbroekse heide en het Fochteloërveen. Afgelopen jaren zijn op diverse plekken bossen omgevormd tot heide in het kader van heideherstel (waaronder in gebieden zoals de Utrechtse Heuvelrug, de Gorsselse Heide en de Brabantse Wal). Grote oppervlakten van alleen heide is niet voor alle soorten gunstig. Veel soorten hebben een structuurrijk leefgebied nodig waarin naast heide ook bos en/of stuifzand voorkomt. Soms kan het onderling verbinden van heidevelden in plaats van enkel vergroten gunstiger zijn, doordat de effecten van isolatie worden tegengegaan en tegelijkertijd de structuurrijkdom wordt behouden.

Moerassen

Moerasgebieden zijn vergeleken met de andere ecosysteemttypen kleinere gebieden. Van de moeras gebieden is circa 20% kleiner dan 10 hectare en circa twee derde kleiner dan 250 hectare. Er zijn twee moerasgebieden groter dan 1000 hectare en dat zijn de Oostvaardersplassen en het Lauwersmeer. Opgemerkt moet worden dat moeras dat de het areaal water niet meegenomen is in het areaal moeras. Moeras inclusief areaal water geeft veel meer grote eenheden waaronder de Weerribben, de Wieden en de Biesbosch. Het gaat hier om soorten die afhankelijk zijn van rietlanden of andere moerasvegetaties. Voor veel kleinere soorten, zoals enkele vlinders en amfibieën kunnen moerasgebieden van zo'n 10-100 ha al bijdragen aan een duurzaam voortbestaan. In kleine moerassen lopen soorten echter een groter risico te verdwijnen dan in grote moerassen, zeker als de kleine moerassen ook nog sterk geïsoleerd zijn van andere moerassen. Geïsoleerd gelegen binnen het landbouwgebied, zijn deze moerasgebieden ook kwetsbaar voor verdroging en/of vermessing. Voor de meeste moerasvogels en zoogdieren zijn deze gebieden van 10-100 ha weliswaar klein, maar in combinatie met meren en petgaten zijn veel gebieden voor deze soorten groot genoeg.

Open duin

De totale oppervlakte van open duingebieden kleiner dan tien hectare is vergeleken met de andere ecosystemen zeer klein; circa één procent van het totaal areaal open duin. De meerderheid van het areaal open duin bestaat uit grote gebieden. De duingebieden van meer dan 1000 hectare in Nederland omvatten ruim 80% van het totaal areaal open duin. Het vergroten van de duingebieden zelf is daarom voor behoud van biodiversiteit niet van belang. Het voorkomen dat het open duin dicht groeit met bos en struweel, en het herstel van gradiënten naar het achterland, zijn wel belangrijke aandachtspunten.

(Half)natuurlijke graslanden

Het merendeel van de half-natuurlijke graslandgebieden is relatief klein vergeleken met bos, heide en open duin. Twee derde van het areaal graslandgebied heeft een oppervlakte van minder dan 250 hectare. Grote arealen soortenrijke schraalgraslanden zijn door landbouwintensivering bijna verdwenen. Geïsoleerd gelegen binnen het landbouwgebied, zijn deze soortenrijke graslanden kwetsbaar voor verdroging en/of vermessing. Ook voor deze graslanden geldt dat veel kleinere soorten, zoals enkele vlinders en amfibieën, in gebieden van 10-100 ha al bijdragen aan een duurzaam voortbestaan mits de milieucondities op orde zijn. Voor het duurzaam voortbestaan van de meeste weidevogels en zoogdieren zijn deze gebieden echter te klein. De half-natuurlijke graslanden van meer dan 1000 hectare in Nederland omvatten elf procent van het totaal areaal soortenrijk grasland. De gebieden met grote oppervlakten grasland zijn vooral kwelders, maar zijn ook te vinden bij de Drentsche Aa.

Beleid Natuurnetwerk Nederland vergroot natuurgebieden

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de 'Ecologische Hoofdstructuur' (EHS), werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van het ministerie van LNV. In 2013 zijn in het Natuurpact afspraken gemaakt tussen Rijk en provincies over het natuurbeleid en de realisatie van het Natuurnetwerk.

Het doel van het Natuurnetwerk is de achteruitgang van het areaal aan natuur en van de biodiversiteit te stoppen door een samenhangend netwerk van natuurgebieden te creëren. Dit wordt gedaan door natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden zodat meer soorten een geschikt leefgebied vinden en populaties van veel soorten duurzaam kunnen voortbestaan. In kleine gebieden hebben soorten een groter risico op lokaal uitsterven dan in grotere gebieden. Klimaatverandering dreigt dit risico op lokaal uitsterven nog te vergroten. Door een aantal van deze natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden in een Natuurnetwerk, probeert de overheid dit risico te verkleinen. Grote eenheden natuur zijn tevens gunstig om water- en milieucondities te verbeteren en zijn gemiddeld genomen minder verstoringsgevoelig. Toch is het vergroten van ruimtelijke samenhang niet voor alle soorten een oplossing. Zo wordt om de Noordse woelmuis te behouden, gestreefd naar behoud van het isolement van de terreinen waar de soort als enige woelmuissoort leeft.

- [indicator=nl1307]
- [indicator=nl2051]
- [indicator=nl1523]
- [indicator=nl1522]

Referenties

- Broekmeyer, M.E.A. & E.G. Steingröver (2001), Handboek robuuste verbindingen: ecologische randvoorwaarden. Alterra, zie: <https://edepot.wur.nl/43373> [11].
- IPO (2014). Natuurmeting op kaart. Peildatum 1-1-2014. De voortgang van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS); verwerving, inrichting en beheer. Interprovinciaal Overleg
- Ministerie van EZ (2013). [Kamerbrief, kenmerk DGNR-NB / 13157005](#) [12]. Ministerie van Economische Zaken. Bijlage Natuurpact.
- Ministerie van LNV & IPO (2019). Vijfde Voortgangsrapportage Natuur. Natuur in Nederland. Stand van zaken eind 2018 en ontwikkelingen in 2019.
- Ministerie van LNV (1990). Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- Pouwels, R., M.J.S.M. Reijnen, J.T.R. Kalkhoven & J. Dirksen (2002). [Ecoprofielen voor soortanalyses van ruimtelijke samenhang LARCH](#) [13]. Alterra-rapport 493. Alterra Wageningen UR.
- Sanders, M.E., H.A.M Meeuwssen, H.D. Roelofsen, R.J.H.G. Henkens (2021). Voortgang natuurnetwerk en areaal beschermd natuurgebied. Technische achtergronden bij de digitale Balans van de Leefomgeving 2020. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report <https://edepot.wur.nl/544268> [14]
- Vonk, M., C.C. Vos en D.C.J. van der Hoek (2010). [Adaptatiestrategie voor een klimaatbestendige natuur](#) [15]. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Den Haag/Bilthoven.

Relevante informatie

- Informatie over Noordse woelmuis:
<https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/noordse-woelmuis> [16]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Gebiedsgrootte terrestrische ecosystemen, 1990-2019

Omschrijving

Verdeling van natuurgebieden en ecosystemen over oppervlakteklassen.

Verantwoordelijk instituut

WUR (Marlies Sanders)

Berekeningswijze

Gebiedsgrootte natuur, NNN en ecosystemen Gis-analyse met bestanden van de provincies. Waarbij we aannemen dat de beheertypekaart 'BeheerGebied' de typen natuur van Nederland het best weergeeft. De beheertypen zijn samengevoegd tot ecosystemen bos, heide, half-natuurlijk grasland, open duin en moeras. De basis van de natuurgebieden in 2019 is het bestand GebiedBeheer van de Voortgangsrapportage natuur (VRN). De basis van Natuurnetwerk (te realiseren in 2027) is het bestand ProvinciaalNatuurnetwerk van de VRN (de NNN-kaart). De natuurgebieden uit 1990 zijn

gereconstrueerd door de verworven gronden sinds 1990 uit het bestand van 2019 te verwijderen. Deze bestanden zijn in de analyse genomen zonder de ecologische verbindingzones (EVZ = smalle elementen van maximaal 50 meter breed) door ze vooraf te verwijderen. De EVZ zijn daarna in een volgende berekening weer toegevoegd om het effect van de EVZ op de gebiedsgroote te kunnen kwantificeren. De gebiedsgroottes zijn berekend door het clusteren van kaartvlakken die minder dan 50 meter (een maat gekozen voor de maximale dispersieafstand) van elkaar zijn gelegen. De volledige werkwijze staat beschreven in: M.E. Sanders, H.A.M Meeuwsen, H.D. Roelofsen, R.J.H.G. Henkens (2021).

Basistabel

Kaarten die behoren bij de 5e Voortgangsrapportage natuur (VRN):
20190925_BIJ12_VRN2019_Publicatie2.gdb o GebiedBeheer o GebiedVerwerving o ProvinciaalNatuurnetwerk Natuurmeting op kaart. Peildatum 1-1-2014. Beheertypenkaart, kaartlaag 'BeheerGebied' uit IMNA: IMNA_NBP_2019_2019_04_18.gdb

Geografisch verdeling

Nederland

Verschijningsfrequentie

Vijfjaarlijks

Achtergrondliteratuur

M.E. Sanders, H.A.M Meeuwsen, H.D. Roelofsen, R.J.H.G. Henkens (2021). Voortgang natuurnetwerk en areaal beschermd natuurgebied. Technische achtergronden bij de digitale Balans van de Leefomgeving 2020. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report <https://edepot.wur.nl/544268> [14] Ministerie van LNV & IPO (2019). Vijfde Voortgangsrapportage Natuur. Natuur in Nederland. IPO (2014). Natuurmeting op kaart. Peildatum 1-1-2014. De voortgang van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS); verwerving, inrichting en beheer. Interprovinciaal Overleg

Betrouwbaarheids codering

C. Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2021). [Gebiedsgroote natuurgebieden op het land, 1990-2019](#) [17] (indicator 1588, versie 02 , 15 november 2021). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl158802>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1588> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1588_005g_clo_02_nl.png [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1588-005g-clo-02-nl.xlsx> [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1588-005g-clo-02-nl.ods> [5]



https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1588_002g_clo_02_nl.png [6]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1588-002g-clo-02-nl.ods> [7]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1588-002g-clo-02-nl.xlsx> [8]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1588_003g_clo_02_nl.png [9]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1588-003g-clo-02-nl.ods> [10]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1588-003g-clo-02-nl.xlsx> [11]
<https://edepot.wur.nl/43373> [12]
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2013/09/18/kamerbrief-natuurpact> [13]
<http://edepot.wur.nl/25490> [14] <https://edepot.wur.nl/544268> [15]
<http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/500078002.pdf> [16]
<https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/noordse-woelmuis> [17]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl158802>