

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

***Juniperus communis*-formaties in heide of kalkgrasland (H5130)**

Verkorte naam: *Jeneverbesstruwelen*

1. Status

Habitatrichtlijn Bijlage I (inwerkingtreding 1994).

2. Kenschets

Beschrijving: Jeneverbesstruwelen groeien meestal op voedselarme zandgronden. De ondergroei bestaat met name uitstruikhei (*Calluna vulgaris*) en bepaalde grassen als zandstruisgras (*Agrostis vinealis*), bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) en fijn schapegras (*Festuca filiformis*). Ook diverse mos- en korstmossoorten zijn er plaatselijk talrijk, bijvoorbeeld gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*).

In ons land komen jeneverbesstruwelen alleen nog op droge, kalkarme en voedselarme zandgronden van het open heidelandschap. Er lijkt een relatie te bestaan tussen aanwezigheid van oude jeneverbes in het heidelandschap en het traditionele heidebeheer, met plaatselijke overbegrazing, kleinschalig plaggen en branden. Experimenten met traditioneel beheer hebben echter tot nu toe geen nieuwe jeneverbesstruwelen doen ontstaan. In onze buurlanden treedt een vergelijkbare veroudering op als in Nederland. De zeldzame vorm met hondsroos komt voor op beweide, min of meer basenrijke, neutrale tot zwak zure, droge tot vochtige zandgrond. Deze jeneverbesstruwelen komen lokaal voor langs riviertjes op de overgang van stroomdalruggen naar hoger gelegen pleistocene zandplateaus.

In het verleden kwamen jeneverbesstruwelen in Nederland ook voor op kalkrijke standplaatsen, te weten in de kalkrijke duinen en in kalkgraslanden.

Losstaande struiken van de jeneverbes worden niet tot het habitatype gerekend. Naaldbossen met jeneverbes in de ondergroei behoren niet tot het habitatype maar kunnen daar wel in worden omgevormd.

Relatief belang binnen Europa: groot

Struwelen met jeneverbes worden in Europa wijd verspreid aangetroffen van het uiterste noorden tot in berggebieden van de Mediterrane landen, van de laagvlakte tot in de bergen. Ze groeien zowel op zure als op kalkrijke bodem. De laaglandvorm is beperkt tot België, Nederland, Noord-Duitsland, Denemarken en Zuid-Zweden. De Nederlandse voorbeelden beslaan een relatief grote oppervlakte. De variant met hondsroos heeft een klein areaal dat loopt van Zuid-Zweden over Denemarken tot in Midden-Duitsland en Oost-Nederland.

3. Definitie

Vegetatietypen

H5130 Jeneverbesstruwelen

Code vegetatie-type	Nederlandse naam vegetatietype	wetenschappelijke naam vegetatietype	Goed/Matig	beperkende criteria	alleen in mozaïek
37Ab2	Associatie van Hondsroos en Jeneverbes	<i>Roso-Juniperetum</i>	G	mits het struweel minimaal 1 are groot is, met minimaal 10 jeneverbesstruik en die minimaal 30% bedekken	
41Aa1	Gaffeltandmos-Jeneverbesstruweel	<i>Dicrano-Juniperetum</i>	G	mits het struweel minimaal 1 are	

Code vegetatie-type	Nederlandse naam vegetatietype	wetenschappelijke naam vegetatietype	Goed/Matig	beperkende criteria	alleen in mozaïek
				groot is, met minimaal 10 jeneverbesstruik en die minimaal 30% bedekken	

4. Kwaliteitseisen habitatype

a. Abiotische randvoorwaarden

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

b. Typische soorten:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	Categorie ¹
Koraalspoorstekelzwam	<i>Kavinia alboviridis</i>	Paddenstoelen	K
Midden-Europese goudvink	<i>Pyrrhula pyrrhula ssp. europoea</i>	Vogels	Cab

c. Overige kenmerken van een goede structuur en functie:

- Aanwezigheid van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van Jeneverbes;
- Aanwezigheid van zaailingen van jeneverbes;
- Ondergroei rijk aan varens, mossen, korstmossen en paddenstoelen of aanwezigheid van loofverliezende struiken en lianen;
- Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares.

De Jeneverbes is tweehuizig, waarbij in ons land de mannelijke en vrouwelijke exemplaren vrij gelijk verdeeld zijn binnen populaties. De plant staat te boek als pioniersoort: onbegroeide plekken zijn van belang voor kieming. Kieming is in ons land een beperkende factor voor duurzaam behoud, aangezien de verjonging van struwelen problematisch verloopt. Lange tijd, vanaf ongeveer 30 jaar geleden tot voor kort, zijn nauwelijks zaailingen waargenomen. De meeste exemplaren in Nederland hebben momenteel een leeftijd van 50 tot 100 jaar, terwijl individuen van de soort doorgaans niet ouder wordt dan 150 jaar. De zaadproductie en de kiemkracht van de bessen nemen af met de leeftijd van de struik. De plant bloeit ongeveer vanaf het tiende jaar. De reproductie verloopt traag, waarbij pas drie jaar na bestuiving rijpe bessen zijn ontwikkeld. Mogelijk spelen bij de verspreiding van jeneverbessen vogels (waaronder het korhoen) een grote rol, maar in de praktijk komen de meeste zaden van de soort in de directe omgeving van de moederstruik terecht.

¹ Ca = constante soort goede abiotische toestand; Cb = constante soort goede biotische structuur; Cab = constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur; K = karakteristieke soort; E = exclusieve soort

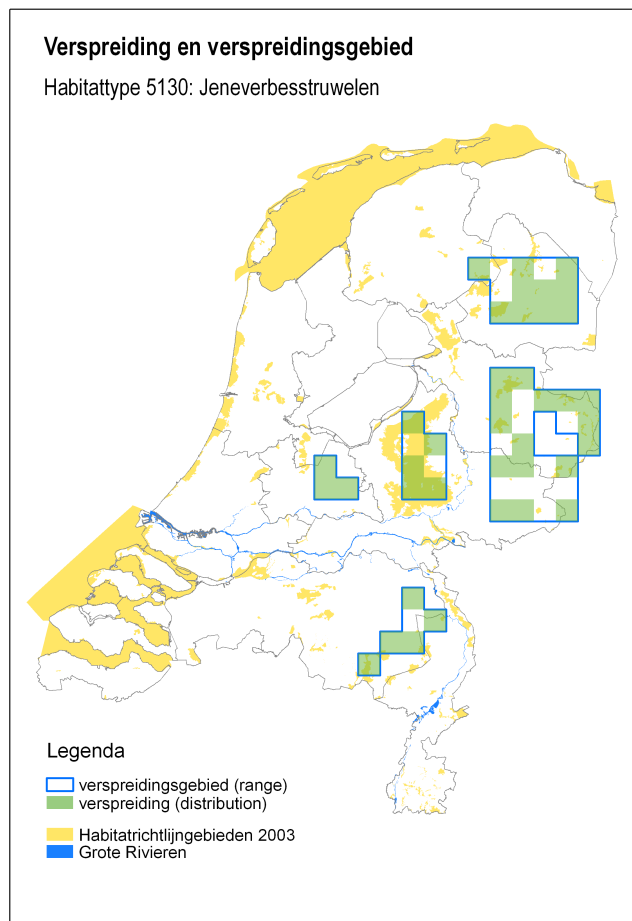
De zaden hebben een sterke kiemrust, die moeilijk te doorbreken is. De kieming van jeneverbessen vindt plaats op open, licht humeuze zandgrond. Waarschijnlijk krijgt de kieming binnen het heidelandschap de beste kansen in actieve stuifzanden, dus op heel andere plekken dan waar de huidige struwelen te vinden zijn. Daar worden de zaden afgedekt door een laagje zand en drogen daardoor niet uit. De soort is een typische lichtkiemer: de zaailingen verdragen geen beschaduwing, terwijl oudere struiken in de schaduw geen of minder bessen vormen. Weersomstandigheden spelen een belangrijke rol bij de kieming. Zaailingen sterven onder te droge en mogelijk ook onder te zure en te voedselrijke omstandigheden. Opmerkelijk is dat in de laatste jaren de verjonging is toegenomen. Er zijn aanwijzingen dat dit heeft te maken met de verbeterde luchtkwaliteit. Ook kan er een relatie zijn met het instorten van de konijnenpopulatie in ons land. De succesplekken zijn bijna altijd op korte afstand van de bestaande struwelen, er lopen in ieder geval bijna geen konijnen rond (die jonge zaailingen eten) , en vooral als er voldoende wild of vee is ('trappeldruk') komt de verjonging op gang. Vertrapping van de bovengrond zorgt blijkbaar voor een geschikt zaadbed. Bovendien moet er een gunstige basenverhouding in de bodem zijn. Ook plaggen lijkt gunstig te zijn voor de verjonging. De bestaande jeneverbesstruwelen liggen niet zelden rond plaatsen waar zich in het verleden tijdelijk een schaapskooi bevond. Mogelijk is ook brand een factor die de kiemrust kan doorbreken, maar oudere struiken hebben zwaar te lijden onder brand.

5. Kwaliteitseisen omgeving

Gevoeligheid voor stikstofdepositie: gevoelig.

6. Bijdragen van gebieden

Verspreiding binnen Nederland: In ons land komt het habitatype verspreid voor op de pleistocene zandgronden van Drenthe tot Brabant. Zwaartepunten in de verspreiding vormen Drenthe en Salland. Langs de rivieren is het type alleen bekend van het oosten van het land. In het verleden kwamen jeneverbesstruwelen waarschijnlijk ook voor in de duinen en in het heuvelland.



7. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends: de oppervlakte aan heidelandschap, waar de Jeneverbesstruwelen onderdeel van uitmaken, is enorm afgenomen tussen circa 1850 en 1950 door ontginningen en beplanting met naaldbos. Op tal van plaatsen resteren nog exemplaren van de Jeneverbes in de ondergroei van naaldbossen. Sinds de jaren 1950 zijn de Jeneverbesstruwelen waarschijnlijk niet meer in omvang afgenomen. Een groot knelpunt is wel dat er geen verjonging meer optreedt: de meeste struwelen zijn ontstaan tussen 1900 en 1950. De ondergroei van de struwelen is vaak sterk verarmd.

Recente ontwikkelingen: de laatste jaren zijn weer op verscheidene plekken kleine aantallen jonge exemplaren van de jeneverbes waargenomen, maar het is de vraag hoeveel van deze zaailingen zullen uitgroeien tot volwassen struiken. De afname van de luchtverontreiniging is een gunstige ontwikkeling.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: gunstig
Sinds 1950 is het verspreidingspatroon min of meer stabiel.

Beoordelingsaspect oppervlakte: gunstig
Sinds 1950 is de oppervlakte jeneverbesstruweel min of meer stabiel.

Beoordelingsaspect kwaliteit: matig ongunstig

1. Abiotische randvoorwaarden: door atmosferische depositie is op veel plaatsen verzuring en vermessing opgetreden, waardoor de soortenrijkdom van de ondergroei is afgenomen.

2. Typische soorten: de Koraalsporozwam is zeer zeldzaam (bedreigd).

2. Structuur en functie: een groot knelpunt is de schaarse kieming van de jeneverbes, waardoor er een scheve leeftijdsopbouw bestaat in de populaties van de jeneverbes; jonge exemplaren en

zaailingen zijn uiterst schaars. De soortensamenstelling is veranderd door successie en vergrassing: jonge, soortenrijke voorbeelden met veel levermossen, korstmossen en paddenstoelen zijn afgenomen ten koste van oudere struwelen met een dichte mat van grassen en slaapmossen. De kwaliteit is hierdoor wezenlijk verslechterd.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: matig ongunstig

Het voortbestaan van het habitatype in ons land is onzeker doordat de jeneverbes zich heel weinig verjongt. Op basis van modellen wordt een instorten van de vergrijsde populatie voorspeld rond 2020. Bovendien worden de nog resterende jeneverbesstruwelen bedreigd door verzuring en eutrofiëring vanwege luchtverontreiniging, die echter wel is afgenomen. Voor de instandhouding van de vorm met hondsroos moet – gezien de beperkte omvang – worden gevreesd.

Landelijke doelstelling

Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling

Het streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling is tenminste het behoud van verspreiding en oppervlakte van het habitatype en een evenwichtige leeftijdsopbouw van de jeneverbesstruwelen. Zo mogelijk is ten minste een kwart van de begroeiingen in een jong successiestadium, met een rijke soortensamenstelling aan bladmossen, korstmossen, levermossen en paddenstoelen.

De in 2007 aan de Europese Commissie gerapporteerde referentiewaarde voor verspreidingsgebied en oppervlak is gelijk aan huidig.

Oordeel: matig ongunstig

Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	Gunstig	Gunstig	Gunstig
Oppervlakte	Gunstig	Gunstig	Gunstig
Kwaliteit	Zeer ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Toekomstperspectief	Zeer ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Beoordeling Svl	Zeer ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig

8. Literatuur

- Knol, W.C. & B.S.J. Nijhoff, 2007. Jeneverbes in de verdrinking. Rapport 942. Alterra, Wageningen.
- Hommel, P.W.F.M., M. Griek, R Haveman & R.W. De Waal, 2007. Verjonging van Jeneverbes (*Juniperus communis* L.) in het Nederlandse heide- en stuifzandlandschap. Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.
- Breek J. (1978) De kiemingsecologie van *Juniperus communis* L..Een nevenhoofdvak vegetatiekunde, Instituut voor systematische plantkunde, Rijksuniversiteit Utrecht
- Weeda E.J., Westra R., Westra Ch. & Westra T. (1985). Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 1 KNNV uitgeverij/IVN, Hilversum, Nederland.
- Knol W.C. & Nijhof B.S.J. (2004). Jeneverbes (*Juniperus communis* L.) in de verdrinking. Een integrale verkenning van de verjongingsproblematiek. Wageningen, Alterra.
- Wijdeven, S.M.J., K.W. van Dort & van Hees, A.F.M., 2002. Beheersvisie Jeneverbes. Rapport 465. Alterra, Wageningen. 26 pp.
- Barkman, J.J., 1985. Geographical variation in associations of juniper scrub in the Central European plain. *Vegetatio* 59: 67-71.

- Barkman, J.J., 1986. *Entoloma juniperinum*: a new species from Juniperus heaths in North-Western Europe. *Persoonia* 13: 123-125. Richard Pott & Joachim Hüppe. 1991. *Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands*. Westfälisches Museum für Naturkunde Landschaftsverband Westfalen-Lippe. ISBN 3-924590-27-3.