

***Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie – ‘grijze duinen’ (H2130)**

Verkorte naam: *Grijze duinen*

1. Status

Prioritair op Bijlage I Habitatrichtlijn (inwerkingtreding 1994)

2. Kenschets

Beschrijving: Het habitatype betreft de droge graslanden van de kustduinen. Het gaat hierbij om soortenrijke begroeiingen met dominantie van laagblijvende grassen, kruiden, mossen en/of korstmossen. Kruidenrijke zoombegroeiingen in de droge duinen worden ook tot het habitatype gerekend, evenals graslanden met dominantie van de dwergstruik duinroosje (*Rosa pimpinellifolia*).

Door andere struiken of dwergstruiken gedomineerde graslanden behoren tot andere habitattypen.

Het habitatype omvat begroeiingen van maar liefst zes verschillende plantensociologische verbonden. Op grond van ecologische verschillen tussen de diverse gemeenschappen van de grijze duinen worden hier drie subtypen onderscheiden die aansluiten bij de indeling in subtypen uit de Europese Handleiding. De begroeiingen van subtype C wisselen doorgaans af met begroeiingen van subtype A of B. Ze vormen daarbij mozaïekpatronen of een opeenvolging van zones.

Subtypen:

Subtype A. Grijze duinen (*kalkrijk*) : Duingraslanden van kalkrijke bodem (begroeiingen van verbonden *Polygalo-Koelerion*, *Tortulo-Koelerion* en *Trifolion medii*); + *Festuco-Galietum trifolietosum*

Subtype B. Grijze duinen (*kalkarm*) : Duingraslanden van kalkarme of neutrale bodem (verbonden *Plantagini-Festucion* en *Corynephorion canescentis*);

Subtype C. Grijze duinen (*heischraal*) : Heischrale droge duingraslanden (begroeiingen van verbond *Nardo-Galium saxatilis*).

Vegetatietypen:

Matig: Rompgemeenschappen met laag blijvende soorten zoals RG *Carex arenaria*-[*Koelerio-Corynephoretea*] (14RG1) (subtype A), RG *Dicranum scoparium*-[*Koelerio-Corynephoretea*] (14RG3), RG *Agrostis capillaris-Hypochaeris* (14RG6) (subtype B), of RG *Nardus stricta*-[*Nardetea*] (19RG1) (subtype C).

Rompgemeenschappen met robustere soorten, zoals RG *Ammophila arenaria*-[*Koelerio-Corynephoretea*] (23RG1), en RG *Salix repens*-[*Polygalo-Koelerion*] (14RG10) behoren alleen tot het habitatype indien ze met bovenstaande plantengemeenschappen kleinschalige mozaïeken vormen, maar niet domineren. Zelfstandige vormen van deze plantengemeenschappen behoren niet tot het habitatype.

Code habitat (sub)type	Code	Vegetatietypen	Representativiteit	Voorwaarde
2130A	14BB02B	<i>Festuco-Galietum trifolietosum</i>	goed	
2130A	14CA01A	<i>Phleo-Tortuletum typicum</i>	goed	
2130A	14CA01A	<i>Phleo-Tortuletum typicum</i>	goed	
2130A	14CA01B	<i>Phleo-Tortuletum cladonietosum</i>	goed	
2130A	14CA01B	<i>Phleo-Tortuletum cladonietosum</i>	goed	
2130A	14CA01C	<i>Phleo-Tortuletum brachytheticietosum</i>	goed	
2130A	14CA01C	<i>Phleo-Tortuletum brachytheticietosum</i>	goed	
2130A	14CA02A	<i>Sileno-Tortuletum corynephoretosum</i>	goed	

Code habitat (sub)type	Code	Vegetatietypen	Repre- tativiteit	Voor- waarde
2130A	14CA02A	<i>Sileno-Tortuletum coryneporetosum</i>	goed	
2130A	14CA02B	<i>Sileno-Tortuletum picridetosum</i>	goed	
2130A	14CA02C	<i>Sileno-Tortuletum inops</i>	goed	
2130A	14CA03A	<i>Tortello-Bryoerythrophyllietum typicum</i>	goed	
2130A	14CA03B	<i>Tortello-Bryoerythrophyllietum encalyptetosum</i>	goed	
2130A	14CB01A	<i>Taraxaco-Galietum cladonietosum</i>	goed	2
2130A	14CB01B	<i>Taraxaco-Galietum typicum</i>	goed	
2130A	14CB01C	<i>Taraxaco-Galietum fragarietosum</i>	goed	
2130A	14CB01D	<i>Taraxaco-Galietum plantaginetosum</i>	goed	
2130A	14CB02A	<i>Anthyllido-Silenetum sedetosum</i>	goed	
2130A	14CB02B	<i>Anthyllido-Silenetum rhytidiadelphetosum</i>	goed	
2130A	14RG03	<i>RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Coryneporetea]</i>	goed	
2130A	14RG10	<i>RG Salix repens-[Polygalo-Koelerion]</i>	goed	2
2130A	14RG11	<i>RG Rosa pimpinellifolia-[Polygalo-Koelerion]</i>	goed	2
2130A	17Aa02	<i>Polygonato-Lithospermetum</i>	goed	
2130A	23RG01	<i>RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Coryneporetea]</i>	matig	2
2130A	31AB01c	<i>Urtico-Malvetum neglectae lycopsietosum</i>	goed	2
2130A	31BA01	<i>Echio-Verbascetum</i>	goed	2
2130B	14AA01	<i>Spergulo-Coryneporetum</i>	matig	
2130B	14AA02A	<i>Violo-Coryneporetum typicum</i>	goed	
2130B	14AA02B	<i>Violo-Coryneporetum koelerietosum</i>	goed	
2130B	14BA01	<i>Ornithopodo-Coryneporetum</i>	goed	
2130B	14BB02A	<i>Festuco-Galietum typicum</i>	goed	
2130B	14BB02B	<i>Festuco-Galietum trifolietosum</i>	goed	
2130B	14CA03A	<i>Tortello-Bryoerythrophyllietum typicum</i>	goed	
2130B	14CA03A	<i>Tortello-Bryoerythrophyllietum typicum</i>	goed	
2130B	14CA03B	<i>Tortello-Bryoerythrophyllietum encalyptetosum</i>	goed	
2130B	14CA03B	<i>Tortello-Bryoerythrophyllietum encalyptetosum</i>	goed	
2130B	14RG01	<i>RG Carex arenaria-[Koelerio-Coryneporetea]</i>	matig	
2130B	14RG03	<i>RG Dicranum scoparium-[Koelerio-Coryneporetea]</i>	matig	
2130B	14RG10	<i>RG Salix repens-[Polygalo-Koelerion]</i>	goed	2
2130B	14RG11	<i>RG Rosa pimpinellifolia-[Polygalo-Koelerion]</i>	goed	2
2130B	23RG01	<i>RG Ammophila arenaria-Carex arenaria-[Ammophiletea/Koelerio-Coryneporetea]</i>	matig	2

Code habitat (sub)type	Code	Vegetatietypen	Repre- tativiteit	Voor- waarde
2130C	19AA03	<i>Botrychio-Polygaletum</i>	goed	
2130C	19AA03	<i>Botrychio-Polygaletum</i>	goed	
2130C	19RG01	<i>RG Nardus stricta-[Nardetea]</i>	matig	

Relatief belang in Europa: zeer groot (subtype A en C), groot (Subtype B)

De grote betekenis van het habitatype heeft meerdere oorzaken. Ten eerste is de oppervlakte aan goed ontwikkelde grijze duinen in ons land groot. Ten tweede komen in ons land een aantal min of meer unieke (zogenoemde endemische) plantengemeenschappen voor. Dit geldt met name voor de begroeiingen van subtype A en C. Bovendien ligt ons land centraal in het verspreidingsgebied van het habitatype dat zich uitstrekt van Gibraltar tot aan de Oostzee.

3. Kwaliteit

Kenmerken van een goede structuur en functie:

- Lage begroeiing (gemiddeld hoogstens 50 cm);
- Geen of weinig opslag van struweel (< 25%);
- Begrazing door konijnen;
- Aanwezigheid van stuifplekken of overstuiving vanuit zeereep;
- Grondwater bereikt in een deel van het jaar het maaiveld (alleen bij subtype C
- Aaneengesloten oppervlakte van het type tenminste 100 m².

4. Bijdrage van gebieden

Verspreiding binnen Nederland: In alle duingebieden van het Zwin tot Rottumeroog.



Verspreidingskaart grijze duinen

Huidig voorkomen en Natura 2000: De huidige oppervlakte bedraagt naar schatting 15.000 hectare, waarvan meer dan 80% in Natura 2000 gebieden. Het habitatype komt voor in alle als te beschermen beschreven kustduingebieden.

Kalkrijke duingraslanden van subtype A worden met name aangetroffen in de duinen tussen Hoek van Holland en Bergen (bijvoorbeeld Meijendel en Berkheide (97), Coepelduynen (96), Kennemerland-Zuid (88), Noordhollands Duinreservaat (87)). Ook zijn ze aanwezig in Duinen Goeree & Kwade Hoek (101), Kop van Schouwen (116), Grevelingen (115), Voornes Duin (100) en op een aantal Waddeneilanden.

Kalkarme duingraslanden van subtype B komen met name voor in de gebieden ten noorden van de kalkgrens bij Bergen (o.a. Duinen en Lage Land Texel (2), Duinen Terschelling (4), Duinen

Vlieland (3), Duinen Ameland (5), Duinen Schoorl (86), Zwanenwater & Pettemerduinen (85), Duinen Den Helder-Callantssoog (84)). Ze komen tevens voor in oude, ontkalkte duinen ten Zuiden van de kalkgrens (o.a. in Duinen Goeree & Kwade Hoek (101), Kop van Schouwen (116), Solleveld (99)).

Heischrale duingraslanden van subtype C komen voor op oude vroongronden in de Kop van Schouwen (116) en Duinen Goeree & Kwade Hoek (101), en verder met name ook in Duinen en Lage land Texel (2) en Zwanenwater & Pettemerduinen (85). Ze zijn bijvoorbeeld ook aanwezig op de mientgronden van Bakkum en de Verbrande Pan (Noordhollands Duinreservaat (87)) en de nollen van Duinen Den Helder-Callantssoog (84) of in de Grevelingen en een aantal Waddeneilanden.

H2130_A Griuze duinen (kalkrijk): relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Coepelduynen	H2130A	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Kennemerland-Zuid	H2130A	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Meijendel & Berkheide	H2130A	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Noordhollands Duinreservaat	H2130A	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Duinen Goeree & Kwade Hoek	H2130A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Kop van Schouwen	H2130A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Voornes Duin	H2130A	+	+	(1) Opp. 2-15%
Duinen Ameland	H2130A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Duinen en Lage Land Texel	H2130A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Duinen Schiermonnikoog	H2130A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Grevelingen	H2130A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit
Solleveld & Kapittelduinen	H2130A	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Westduinpark & Wapendal	H2130A	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Zwin & Kievittepolder	H2130A	-	-	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit

H2130_B Griuze duinen (kalkarm): relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Duinen en Lage Land Texel	H2130B	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Duinen Terschelling	H2130B	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Duinen Vlieland	H2130B	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Duinen Ameland	H2130B	+	++	(1) Opp. >15% matige kwaliteit
Duinen Den Helder - Callantssoog	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Duinen Goeree & Kwade Hoek	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Duinen Schiermonnikoog	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Kennemerland-Zuid	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Kop van Schouwen	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Manteling van Walcheren	H2130B	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Noordhollands Duinreservaat	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Schoorlse Duinen	H2130B	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Solleveld & Kapittelduinen	H2130B	+	+	(1) Opp. < 2% goede kwaliteit
Zwanenwater & Pettemerduinen	H2130B	+	+	(1) Opp. 2-15%
Meijendel & Berkheide	H2130B	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit
Waddenzee	H2130B	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit

H2130C Grijze duinen (heischraal): relatieve bijdrage van Natura 2000 gebieden

Natura 2000 gebied	Habitat code	Huidige rel. bijdrage (1)	Potentiele rel. bijdrage (2)	Argumentatie (1) of (2)
Duinen en Lage Land Texel	H2130C	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Duinen Goeree & Kwade Hoek	H2130C	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Kop van Schouwen	H2130C	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Zwanenwater & Pettemerduinen	H2130C	++	++	(1) Opp. >15% goede kwaliteit
Duinen Den Helder - Callantsoog	H2130C	+	+	(1) Opp. <2% goede kwaliteit
Duinen Schiermonnikoog	H2130C	+	+	(1) Opp 2-15%
Noordhollands Duinreservaat	H2130C	+	+	(1) Opp. 2-15%
Voornes Duin	H2130C	+	+	(1) Opp. 2-15%
Duinen Ameland	H2130C	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit
Duinen Terschelling	H2130C	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit
Grevelingen	H2130C	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit
Kennemerland-Zuid	H2130C	-	+	(1) Opp. < 2% matige kwaliteit (2) van matige naar goede kwaliteit

5. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends: In de eerste helft van de 20^e eeuw is een groot aantal duingraslanden verdwenen als gevolg van grootschalige aanleg van dennenbossen. Iets later, midden 20^e eeuw, zijn veel droge duingraslanden aangetast door de aanleg van infiltratiekanalen en infiltratieplassen ten behoeve van drinkwaterwinning. Ook zijn ze weg gegraven voor aanleg van kanalen en omgevormd in haven- en industriegebieden (IJmuiden, De Beer, Westerschelde).

Het agrarische gebruik is sinds het begin van de 20^{ste} eeuw afgenomen. Het wegvallen van de begrazing door konijnen is momenteel waarschijnlijk de grootste bedreiging voor het behoud van goed ontwikkelde duingraslanden in ons land. Maar ook de door luchtvervuiling verhoogde atmosferische depositie heeft in de voorbije periode de kwaliteit en oppervlakte doen afnemen. Verder vormt de zogenoemde verstarring ofwel veroudering door afgenomen dynamiek een bedreiging in het gehele duinlandschap.

Recente ontwikkelingen: De algemene vergrassing van de duinen en de struweelvorming (zogenoemde verstruweling) door de zeer sterke daling van de konijnenstand is ongunstig. Daar staat tegenover dat op veel plaatsen maatregelen worden genomen om verstruweling, vergrassing en vermossing van duingraslanden tegen te gaan. Dat is bijvoorbeeld het stimuleren van verstuiving en het (opnieuw) invoeren van beweiding.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: subtypen A en B: gunstig; subtype C: matig ongunstig
Het verspreidingsgebied is in de afgelopen decennia stabiel.

Beoordelingsaspect oppervlakte: subtypen A en B: matig ongunstig; subtype C: zeer ongunstig
De oppervlakte is in de loop van de laatste decennia sterk teruggelopen door vergrassing, struweelvorming en vermossing.

Beoordelingsaspect kwaliteit: alle subtypen: zeer ongunstig

1. Typische soorten: De vergrassing, struweelvorming en vermossing uiten zich in de teruggang van typische soorten. Goed ontwikkelde, soortenrijke begroeiingen (op associatieniveau) zijn sterk achteruitgegaan ten gunste van soortenarme rompgemeenschappen. Veel soorten staan onder druk, waaronder typische 'zeedorpenplanten' zoals hondskruid, blauwe bremraap en sparrenmos. Verzuring speelt mee bij de achteruitgang van heischrale soorten zoals rozenkransje. Van de vlinders is het duingentiaanblauwtje (*Maculinea alcon arenaria*) uitgestorven. Dat was een zogenoemde endemische, voor onze duinen unieke ondersoort. De veldparelmoervlinder (*Melitaea cinxia*) is uit de duinen verdwenen en de duinparelmoervlinder (*Fabriciana niobe*) en grote parelmoervlinder (*Mesoacidalia aglaja*) staan zwaar onder druk. Ook een vogel als de tapuit (*Oenanthe oenanthe*) heeft in duingraslanden sterk te lijden onder de vergrassing en struweelvorming.

2. Structuur en functie: Momenteel wordt op het geheel van de standplaatsen onvoldoende voldaan aan de randvoorwaarden of ecologische vereisten.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: alle subtypen: zeer ongunstig

Om de duingraslanden met hun hoge biodiversiteit op lange termijn te behouden zijn zogenoemde 'actieve' of effectgerichte maatregelen nodig. Het doel moet daarbij zijn het in stand houden van korte, grazige vegetatie. De duingraslanden gaan snel achteruit zodat het tijd wordt maatregelen te nemen voor zover dat nog niet is gebeurd. Beweiding met koeien en paarden kan tenminste voorlopig het wegvallen van de konijnenbegrazing vervangen. Na verloop van tijd zullen de konijnen wellicht hun rol als begrazers weer gaan vervullen.

De toekomst van de grijze duinen van dit habitatype zal ook afhangen van maatregelen op ruimere schaal. Het gaat om maatregelen die de negatieve effecten van atmosferische depositie een halt toeroepen of het ontstaan van jonge duingraslanden bevorderen. Zulk een maatregel is bijvoorbeeld het toestaan van verstuing op plaatsen waar dit vanuit het oogpunt van kustverdediging mogelijk is.

Definitie gunstige staat van instandhouding: Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding langs de gehele kustzone vereist. Daarbij moet het habitatype over een oppervlakte van minimaal 20.000 ha als goed ontwikkelde duingraslanden voorkomen. Bovendien hoort daarbij een evenwichtige verdeling van duingraslanden van subtype A en B (elk tenminste 5.000 ha). Van subtype C is voor een gunstige staat van instandhouding een oppervlakte nodig van tenminste 100 ha.

Oordeel: Voor subtypen A, B en C: zeer ongunstig

Aspect	1994	2004
Verspreiding	gunstig	gunstig
Oppervlakte	matig ongunstig	matig ongunstig
Typische soorten	matig ongunstig	matig ongunstig
Structuur en functie	matig ongunstig	zeer ongunstig
Toekomstperspectief	matig ongunstig	zeer ongunstig
Beoordeling Svl	matig ongunstig	zeer ongunstig

Subtype A: Grijze duinen (kalkrijk)

Aspect	1994	2004
Verspreiding	gunstig	gunstig
Oppervlakte	matig ongunstig	matig ongunstig
Kwaliteit	matig ongunstig	zeer ongunstig
Toekomst- perspectief	matig ongunstig	zeer ongunstig
Beoordeling Svl	matig ongunstig	zeer ongunstig

Subtype B: Grijze duinen (kalkarm)

Aspect	1994	2004
Verspreiding	matig ongunstig	matig ongunstig
Oppervlakte	matig ongunstig	zeer ongunstig
Kwaliteit	matig ongunstig	zeer ongunstig
Toekomst- perspectief	matig ongunstig	zeer ongunstig
Beoordeling Svl	matig ongunstig	zeer ongunstig

Subtype C: Grijze duinen (heischraal)

6. Bronnen

- Arens, S.M. (1994). Aeolian processes in the Dutch foredunes. Dissertatie Universiteit van Amsterdam.