

Grå dyner

Permanent kustnära sanddyner med örtvegetation (grå dyner)

Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (grey dunes)

EU-kod: 2130

Länk: Gemensam text (namn och koder)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#2

Beskrivning av naturtypen

Länk: Gemensam text (beskrivning av naturtypen)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf
[#2](#)

Utdrag ur EU:s tolkningsmanual

Fixed dunes, stabilised and colonised by more or less closed perennial grasslands and abundant carpets of lichens and mosses, from the Atlantic coasts (and the English Channel) between the Straits of Gibraltar and Cap Blanc Nez, and the shores of the North Sea and the Baltic. Also similar dunes occur along the coasts of the Black Sea. In the case of the thermo-Atlantic coast, it is logical to include Euphorbio Helichryson (code 16.222 - thermo Atlantic as far as Brittany) and Crucianellion maritimae (code 16.223 - Strait of Gibraltar as far as the southern Atlantic near Cape Prior in Galicia).

Sub-type

16.221 - Northern grey dunes with grass communities and vegetation from Galio-Koelerion albescentis (Koelerion albescentis), Corynephorion canescentis p., Sileno conicae-Cerastion semidecandri.

The vegetation may be a closed cover of grassland, sparse annual grassland on sand or dominated by mosses and lichen; the content of limestone (Ca²⁺) □ may vary greatly and is generally diminishing with age and succession towards brown dune systems (dune heathland).

Svensk tolkning av definitionen

Stabila, kustnära sanddynor som inte längre vandrar. De permanenta sanddynorna kan vara beväxna med mer eller mindre sluten perenn, gräsdominerad örtvegetation och rikligt förekommande moss- och lavmattor, men kan också vara glest beväxna med ettåriga arter. Vegetationen är ofta mosaikartad.

De grå dynorna utgör sanddynssuccessionens tredje stadium och uppkommer efter, och oftast innanför, de vita dynorna. Sand ackumuleras fortfarande på dynorna, men inte i lika hög grad som på de vita dynorna. Miljön är starkt störningspräglad och uttorkning och vinderosion förhindrar uppkomsten av ett slutet vegetations-täcke. Vegetationen som ofta domineras av mossor och lavar kan vara så tät att sanden knappt är synlig, men oftare är vegetationstäcket glest med talrika sandblottor.

Kalkinnehållet i jorden kan variera mycket, allt efter ålder och urlakning från de övre jordlagren. Magrare och något hedartad vegetation utan ris och kruståtel kan ingå i naturtypen som tidigare ofta har hävdats genom slåtter eller bete.

Grå dyner är inte fuktiga eller våta och innehåller i representativa områden inte ris, buskar eller träd. Rödven förekommer normalt endast i mindre omfattning.

Kommentarer

Graden av urlakning i de övre sandlagren varierar mycket beroende på sandens kalkinnehåll, dynernas ålder och urlakningshastigheten. På starkt kalkhaltig, ej urlakad sand i sydöstra Sverige övergår grå dyner på vissa platser till sandstäpp (6120). Tidigare hävdades ofta grå dyner genom bete.

Vegetationen i grå dyner domineras av torktåliga arter, ofta med ett stort inslag av mossor och lavar. I Götaland är borsttåtel ofta ett viktigt inslag i vegetationen. Längre norrut ersätts denna art med fårsvingel och rödsvingel. Betespräglade grå dyner skiljer sig en hel del från sådana där bete ej förekommer. Betade dyner påminner mycket om andra typer av torra betesmarker och har en relativt tät grässvål som domineras av gräs och örter. I dyner som inte betas finns däremot ofta ett stort inslag av mossor och lavar som inte tål tramp och bete. Den solöppna, förhållandevis stabila miljön i kombination med en mosaik av öppen sand och låg markvegetation gör att grå dyner är viktiga miljöer för många insekter. På grå dyner som inte är alltför urlakade är blomrikedomen ofta förhållandevis stor (t ex backtimjan, monke, styvmorsviol, liten blåklocka, gulmåra och olika fibblor) vilket också gynnar många insekter. I naturtypen kan man också hitta ett antal mindre vanliga svamparter som är knutna till sand.

Grå dyner med pågående bete finns främst i Skåne och Halland.

Gränsdragning mot andra naturtyper

- Sanddyner är formationer som i huvudsak bildats med vindens hjälp. Liknande sandformationer, vilka dock inte räknas som dyner, kan ha uppstått genom inverkan av vatten eller inlandsisen.
- Kustzonsgräns: Kustnära sanddyner (2110-2190) är i normalfallet belägna i anslutning till aktiv dynbildning närmare än 5 km från havet och är inte avskilda från kustens dynmiljöer av andra ekosystem. Undantag från denna avgränsning kan göras om geologisk karta, vegetationskarta eller fältinventering visar att ett område bör klassificeras som kustdyn.
- Vita dyner (2120): Vegetationen i vita dyner saknar normalt bottenskikt. I grå dyner finns däremot ett väl utvecklat bottenskikt med borsttåtel eller längre norrut fårsvingel/rödsvingel samt pionjärmossor som hårbjörnmossa och raggmossor.
- Risdyner (2140): Grå dyner saknar risvegetation.
- Trädklädda dyner (2180): Grå dyner saknar i representativa områden busk- och trädskikt. Är trädskiktets krontäckning större än 30 % klassificeras området som trädklädda dyner (2180).

- Dynvåtmarker (2190): Grå dyner är till skillnad från dynvåtmarker inte fuktiga eller våta.
- Grässandhed (2330) har liknande vegetation som grå dyner, men förekommer i normalfallet endast på sanddyner i inlandet. Grässandhed kan ha ett visst buskskikt och ett betydande inslag av rödven som ofta inte förekommer i grå dyner.
- Sandstäpp (6120): Grå dyner saknar sandstäppens karaktärsarter såsom tofsäxing, sandnejlika och hylsnejlika.

Viktiga strukturer och funktioner

- Naturlig dynamik i sanddynsområdet som helhet, såsom naturlig abrasion, vinderosion och ackumulation av sand.
- Till en del fritt rörlig sand som kan transporteras med vinden.
- Solöppen miljö med bara enstaka träd och buskar av inhemska arter.
- En mosaik mellan öppen sand och markvegetation.
- Måttligt slitage och omrörning som upprätthåller den interna dynamiken och skapar ett visst inslag av blottad sand. Observera att vissa arter av mossor och lavar är mycket trampkänsliga och där dessa förekommer kan slitaget behöva vara mindre.
- En för naturtypen naturlig artsammansättning.

Betydelsen av olika strukturer och funktioner kan variera mellan olika objekt och vid bevarandearbetet måste det enskilda objektets förutsättningar beaktas. Det kan även finnas ytterligare strukturer och funktioner förutom de ovan nämnda som har betydelse i enskilda fall.

Typiska och karakteristiska arter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp	Region
Kärlväxter					
<i>Aira caryophyllea</i>	vittätel		T-art		B, K
<i>Aira praecox</i>	vårtätel	K-art	T-art		B, K
<i>Armeria maritima</i>	trift		T-art		B, K
<i>Artemisia campestris</i> ssp. bottnica	bottnisk malört		T-art		B
<i>Bromus hordeaceus</i>	luddlosta	K-art			
<i>Carex arenaria</i>	sandstarr	K-art			
<i>Corynephorus canescens</i>	borsttätel	K-art	T-art		B, K
<i>Festuca ovina</i>	fårsvingel	K-art			
<i>Festuca rubra</i>	rödsvingel	K-art			
<i>Galium verum</i>	gulmåra	K-art			
<i>Hieracium umbellatum</i>	flockfibbla	K-art	T-art		B, K

<i>Jasione montana</i>	blåmunkar	K-art		
<i>Lathyrus japonicus</i>	strandvial		T-art	B, K
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand	K-art	T-art	B, K
<i>Phleum arenarium</i>	sandtimotej		T-art	B, K
<i>Rumex acetosella</i>	bergsyra		T-art	B
<i>Sedum acre</i>	gul fetknopp	K-art	T-art	B, K
<i>Thymus serpyllum</i>	backtimjan	K-art	T-art	B, K
<i>Viola canina</i>	ängsviol	K-art		
<i>Viola tricolor</i> ssp. <i>curtisii</i>	klittviol	K-art		
Mossor				
<i>Polytrichum piliferum</i> ,	hårbjörnmossa	K-art		
<i>Polytrichum juniperinum</i>	enbjörnmossa	K-art		
<i>Racomitrium canescens</i>	sandraggmossa	K-art	T-art	B, K
<i>Racomitrium elongatum</i>	spårraggmossa		T-art	B, K
<i>Racomitrium ericoides</i>	fjaderraggmossa		T-art	B, K
<i>Syntrichia ruraliformis</i>	sandskruvmossa	K-art	T-art	B, K
Lavar				
<i>Cetraria islandica</i>	islandslav	K-art		
<i>Cladonia arbuscula</i>	gulvit renlav	K-art		
<i>Cladonia rangiferina</i>	grå renlav	K-art		
<i>Cladonia stellaris</i>	fönsterlav	K-art		
Fåglar				
<i>Anthus campestris</i>	fältpiplärka		T-art	K

Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	4.1.4.1 Borsttåtelhed-typ 4.1.4.2 Rödsvingelhed-typ
EUNIS:	B1.4 Coastal stable dune grassland (grey dunes)

Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf

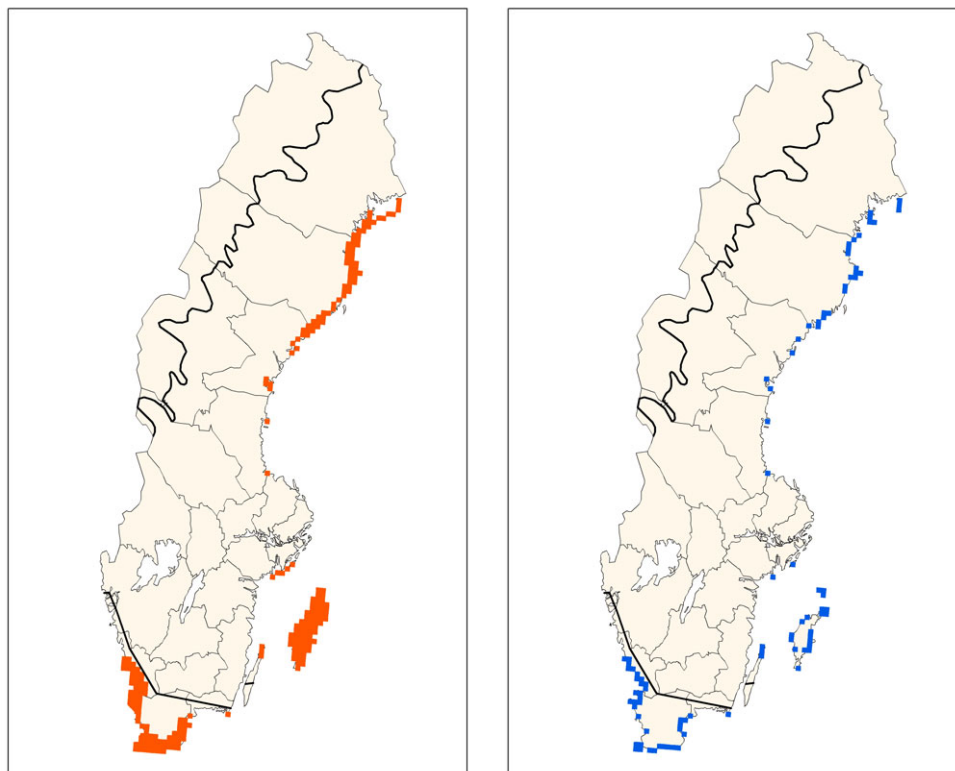
#5

Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
Natura 2000-områden				
Utpekade för naturtypen (st)		16	19	35
Utbredning				
Aktuellt värde (km ²)		15 100	8 700	23 800
Referensvärde (km ²)		15 100	8 700	23 800
Bedömning aktuell status		Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	
Förekomstareal				
Aktuellt värde (km ²)		9	4	13
Referensvärde (km ²)		11	7	18
Bedömning aktuell status		Dålig	Dålig	
Bedömning trend		Försämring	Försämring	
Kvalitet				
Bedömning aktuell status		Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	
Framtidsutsikt				
Bedömning aktuell status		Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend		Förbättring	Stabil	
Samlad bedömning				
Bedömning aktuell status		Dålig	Dålig	
Bedömning trend		Försämring	Försämring	

Kommentarer till rapporterade uppgifter

Viktiga skäl till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är bland annat igenplantering med sandbindande vegetation, för lite rörlig sand, för lite markslitage, upphörd hävd och igenväxning av dynområden (både av träd, buskar och ris, dessutom är vresros är ett stort problem i vissa områden) samt kvävenedfall. Förhoppningar finns om förbättringar i framtiden eftersom restaureringsförsök pågår, men tills vidare antas de aktuella problemen i huvudsak kvarstå.



Figur 1. Svenskt utbredningsområde (till vänster) och förekomstareal (till höger).

Förutsättningar för bevarande

Länk: Gemensam text (förutsättningar för bevarande)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf
[#8](#)

Grå dyner är en öppen, solbelyst miljö som i gynnsam bevarandestatus endast har enstaka träd och buskar. I nutid är naturtypen ofta stadd i igenväxning på grund av planteringar av sandbindande vegetation och ändrad markanvändning. Tidigare hölls naturtypen ofta öppen av betande djur, brand och en dynamik i dynområdet som helhet (t ex erosion och översandning). Särskilt stora igenväxningsproblem orsakas av vresros, tall, och i viss mån björk.

Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.

Förvaltning/skötsel

Igenväxningsvegetation behöver ofta röjas undan. I vissa fall bör man även överväga brand som skötselåtgärd, i synnerhet i samband med restaureringsarbete.

Naturtypen gynnas av störning som upprätthåller ett tillräckligt stort inslag av blottad sand. Ett måttligt slitage från människor och djur kan till exempel vara gynnsamt. Alltför mycket tramp missgynnar dock en del arter av framförallt mossor och lavar. Måttligt bete är positivt genom att hindra igenväxning och orsaka ett slitage som skapar mer öppen sand. Bete omformar dock miljön och gynnar hävdberoende arter såsom vissa gräs och örter på bekostnad av arter som inte tål bete och tramp, t ex många lavar och mossor. Intensivt bete skapar också en tätare grässvål vilket kan vara negativt för organismer som är beroende av en småskalig mosaik av vegetation och öppen sand.

Vid bevarandearbetet, t ex vid framtagande av skötselplaner, är det viktigt att beakta områdets naturliga förutsättningar, naturvärden och hävdhistoria.

Hotbild

- Alltför kraftig störning från turism och friluftsliv som medför störning av djurlivet och omfattande slitage på markvegetationen.
- Betetryck som är så hårt att det leder till omfattande sandflykt. Bete i områden med tramp- och beteskänslig vegetation.
- Motorfordonstrafik.
- Bilvägar, skjutbanor och terrängbanor (kan i vissa fall ha en positiv effekt).
- Igenväxning, inklusive alltför tät risvegetation.
- Skogsplantering.
- Invasiva arter, främst vresros.
- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Skötsel som avlägsnar kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis bebyggelse, anläggningar, vägar, skogsplantering, större sandtäkter (mindre sandtäkter för husbehov kan i vissa fall vara positivt genom att ytor med öppen sand skapas).
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

Bevarandeåtgärder

- Gångse åtgärder för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus så att ingen försämringar för naturtypen sker, (dvs att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning).
- Ökad störningsintensitet kan övervägas i vissa fall.
- Anläggning av spänger över sanddynerna till stranden för kanalisering av turism och friluftsliv kan övervägas i vissa fall.
- Landsbygdsprogrammets (2007-2013) miljöersättningar innebär att jordbrukare kan få ersättning för skötsel av slåtterängar och betesmarker. Jordbrukare som uppfyller vissa generella skötselvillkor kan få ersättning för allmänna värden. Länsstyrelsen beslutar om vilka marker som därutöver kan få ersättning för skötsel av särskilda värden och fastställer skötselvillkoren i en åtagandeplan. Stöd för kompletterande åtgärder kan lämnas när natur- och kulturmiljövärdena kräver skötsel som lövtäkt, lieslåtter eller efterbete. Dessutom finns ett projektstöd för restaurering av slåtterängar och betesmarker. Ersättning för vissa insatser kan också erhållas från Utvald miljö inom landsbygdsprogrammet.
- Information och rådgivning bedrivs bland annat inom landsbygdsprogrammets åtgärder för kompetensutveckling av lantbrukare inom miljöområdet. Länsstyrelserna ansvarar för den regionala verksamheten som omfattar kostnadsfri enskild rådgivning, kurser och fältvandringar.
- Åtgärder för att uppnå miljö kvalitetsmålen Ett rikt odlingslandskap, Ingen övergödning och Ett rikt växt- och djurliv ökar möjligheten att uppnå gynnsam bevarandestatus för naturtypen.
- Genomförandet av Åtgärdsprogram för Fältpiplärka, Havsmurarbi.

Regelverk

Länk: Gemensam text (regelverk)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf
[#11](#)

- Naturtypen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 1 och är en prioriterad naturtyp där.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypen och dess arter är strandskydd.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypens omgivning utöver det som nämns ovan är skogsbrukets och jordbrukets regelverk.

Bevarandemål, målindikatorer och uppföljning

Länk: Gemensam text (bevarandemål och uppföljning)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#19

På Naturvårdsverkets hemsida om uppföljning i skyddade områden, finns en rapport (6379:2010) om uppföljnings i skyddade områden. Den beskriver arbetet med formulering av mål och användande av målindikatorer för att följa upp målen. Rapporten beskriver det generella arbetet, och uppföljningen i detalj beskrivs i manualer för uppföljning av olika naturtyper. Det finns även manualer för uppföljning av olika naturtypsgrupper. Där finns information om arbetsmetoder, och exempel på olika målindikatorer.

Det finns bland annat manualer för Stränder och sanddyner, för Flygbildstolkning och för olika artgrupper.

Litteratur och kontaktuppgifter

Länk: Gemensam text (litteratur och kontaktuppgifter)

http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#0

Naturtyps- och ekosystemvis litteratur

Bergqvist, Erik 1981: Svenska inlandsdyner – Översikt och förslag till dynreservat. Naturvårdsverket Rapport - SNV pm 1412.

Kontaktuppgifter

Anders Jacobson,
anders.jacobson@artdata.slu.se
018-67 24 79

ArtDatabanken
Bäcklösavägen 10
Box 7007
750 07 Uppsala