

# HABITATDIREKTIVETS NATURTYPER

NOVANA OVERVÅGNING AF NATURTYPER 2004-2014

Nygaard, B., Damgaard, C., Nielsen, K.E., Bladt, J. og Ejrnæs, R. (netpublikation): Terrestriske Naturtyper 2004-2014. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. [www.novana.au.dk](http://www.novana.au.dk).

Denne rapport er en udskrift fra [www.novana.au.dk](http://www.novana.au.dk) fra **2. december 2015** med resultater fra kontrolovervågningen 2004-2014 for naturtypen:

## Enårig strandengsvegetation (1310)



Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » **Strandenge**

## STRANDE OG STRANDENGE

Langs Danmarks 7.000 km lange kystlinje dannes, ved havets og vindens kraft, en lang række forskellige naturtyper, der hører til Danmarks mest uberørte og dynamiske natur. På stenede eller grusede strande, hvor havet aflejrer tang eller grus, dannes strandvolde med enårigke planter (1210) og strandvolde med flerårige planter (1220) med hhv. en ret ustabil enårig domineret vegetation og en mere stabil flerårig vegetation. På de stejle klinger og klipper ganske nær havet, præget af saltpåvirkning og naturlige forstyrrelser, findes habitattypen kystklint (1230). Langs de beskyttede kyster, hvor vind- og bølgeenergien er reduceret på grund af en lavere vanddybde og i læ, dannes en række strandengstyper præget af en stærk zonerings, skabt af de tidvise oversvømmelser med saltvand. Ud over den egentlige strandeng (1330) med salttolerante græsser og urter findes pletvis enårig strandengsvegetation (1310) og flerårige pionervegetationer domineret af vadegræssamfund (1320), hvor saltholdigheden er høj. Endelig findes den sjældne indlandssalteng (1340) på indlandslokalteter, hvor saltholdigt grundvand træder frem.



- [Strandvold med enårigke planter \(1210\)](#)
- [Strandvold med flerårige planter \(1220\)](#)
- [Kystklint eller -klippe \(1230\)](#)
- **[Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#)**
- **[Vadegræssamfund \(1320\)](#)**
- **[Strandeng \(1330\)](#)**
- [Indlandssalteng \(1340\)](#)

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » **Enårig strandengsvegetation (1310)**

## ENÅRIG STRANDGENGSVEGETATION (1310)

1310	Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand	<a href="#">De danske beskrivelser af naturtypen</a>
1310	Salicornia and other annuals colonising mud and sand	<a href="#">EU's beskrivelser af naturtypen</a>

UDSKRIV RAPPORT



Enårig strandengsvegetation (1310) findes langs de beskyttede kyster som kvellervader, men også i saltpander, på myretuer og andre arealer med pionervegetation af enårige planter. Vester Kippinger Mader. *Foto: Naturstyrelsen Storstrøm*

### Om enårig strandengsvegetation

Vegetationen præges af enårige strandplanter, der koloniserer mudder eller sandflader ved kysten. En vigtig del af denne naturtype udgøres af kvellervade, men også saltpander, myretuer og andre arealer med pionervegetation af enårige planter, som strandgåsefod eller strandfirling, indgår.

Enårig strandengsvegetation [findes](#) pletvis langs dele af de danske kyster, og i mere sammenhængende udstrækning kun i Vadehavet. Med et samlet areal på 750 ha er det én af de mindre udbredte naturtyper, og foreløbige skøn viser, at 79 % af arealet findes inden for habitatområderne. Sammenlagt er der registreret enårig strandengsvegetation på 26 [overvågningsstationer](#) i perioden 2004-2014, heraf ligger 24 inden for - og to uden for [habitatområderne](#).

### Sammenfatning af resultater fra 2004-2014

#### Tilstand og udvikling

Enårig strandengsvegetation er påvirket af en række forskellige dynamiske processer, der bidrager til at holde vegetationen [lav og åben](#). Overvågningsdata fra 2004-2014 peger på, at vedplanter, vadegræs og invasive arter er fraværende, og at [græsning](#) er vidt udbredt. Arterne i enårig strandengsvegetation er tilpasset en ekstremt høj [salinitet](#), og generelt er [urterne mere konkurrencedygtige end græsserne](#). Der er en meget stor variation i vandstand og [oversvømmelsehyppighed](#), og i gennemsnit er der registreret [vanddækning](#) på 10 % af arealet.

Da enårig strandengsvegetation ikke blev overvåget i første programperiode (2004-2010), er det endnu ikke muligt at beregne udviklingstendenser for denne naturtype.

#### Regionale forskelle

Datagrundlaget er ikke tilstrækkelig stort til en regional opdeling, og da blot fem prøvefelter ligger uden for habitatområderne, er det ikke muligt at vurdere, om der er forskel på tilstanden inden for - og uden for habitatområderne.

#### Datagrundlag

- [Overvågningsdata](#)
- [Indikatorer for tilstand og udvikling](#)

#### Resultater 2004-2014

- [Hvor findes naturtypen?](#)
- [Dynamik og tilgroningsgrad](#)
- [Næringsstatus](#)
- [Hydrologi](#)

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » **Data**

## OVERVÅGNINGSDATA

I første programperiode blev der ikke udlagt overvågningsstationer for enårig strandengsvegetation.

I anden programperiode er udlagt 154 nye overvågningsstationer, der dækker naturtyperne: enårig strandengsvegetation (1310), vadegræssamfund (1320) og strandeng (1330), så det samlede stationsnet for de 3 naturtyper består af 250 strandengsstationer. Heraf er der overvåget enårig strandengsvegetation på 14 overvågningsstationer ([Figur 1310.60](#)) én gang i perioden 2011-2014.

Siden 2004 er der overvåget enårig strandengsvegetation på 12 overvågningsstationer, der er udlagt for andre naturtyper, typisk strandengsstationer i første programperiode.

Sammenlagt er der registreret enårig strandengsvegetation på 26 overvågningsstationer ([Figur 1310.61](#)) i perioden 2004-2014, heraf ligger 24 inden for - og 2 uden for habitatområderne ([Figur 1310.62](#)).

*Tabel 1310.5a. Oversigt over overvågningsstationer for enårig strandengsvegetation i hhv. første og anden programperiode og i hele perioden 2004-2014. Antal stationer er vist ved det antal, der er udlagt som enårig strandengsvegetation, hvor prøvetagningen følger denne naturtype, ved det antal, der er udlagt for andre naturtyper, ved overvågningsfrekvensen og placeringen hhv. inden for - og uden for habitatområderne.*

Overvågningsstationer Enårig strandengsvegetation		Første programperiode 2004-2010			Anden programperiode 2011-2015			Hele programmet 2004-2014		
Stationens naturtype	Frekvens	Inden for	Uden for	Samlet	Inden for	Uden for	Samlet	Inden for	Uden for	Samlet
Enårig strandeng	Hvert år									
	Hvert 6. år				14	0	14			
	Samlet				14	0	14	14	0	14
Andre typer	Hvert år	2	0	2						
	Hvert 6. år	8	2	10	1	0	1			
	Samlet	10	2	12	1	0	1	10	2	12
Samlet		10	2	12	15	0	15	24	2	26

Stationer udlagt for enårig  
strandengsvegetation



Stationer med enårig strandengsvegetation



Stationer i habitatområderne



Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Data](#) » **Stationer**

## STATIONER

### Stationer udlagt for enårig strandengsvegetation



#### Stationstype

- Ekstensiv lysåben (fra 2004)
- ▲ Ny station (fra 2011)

Figur 1310.60. Kort over de 14 overvågningsstationer, der er udlagt for naturtypen enårig strandengsvegetation i perioden 2010-2014.

På disse stationer er prøvetagningen foretaget efter [de tekniske anvisningers metoder for naturtypen.](#)

### Stationer med enårig strandengsvegetation



#### Stationstype

- Ekstensiv lysåben (fra 2004)
- Intensiv lysåben (fra 2004)
- ▲ Ny station (fra 2011)

Figur 1310.61. Kort over de 26 overvågningsstationer, hvor der er registreret et eller flere prøvofelter med naturtypen enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

## Stationer ift. habitatområderne



## Stationstype

- Uden for habitatområderne
- Inden for habitatområderne

Figur 1310.62. Kort over placeringen af overvågningsstationerne for naturtypen enårig strandengsvegetation i forhold til habitatområderne. Af de 26 overvågningsstationer ligger 24, svarende til 92 %, inden for habitatområderne.

Det skønnes, at 79 % af arealet med naturtypen findes inden for habitatområderne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Data](#) » **Prøvefelter**

## PRØVEFELTER

Der er sammenlagt foretaget 118 registreringer af enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014, heraf 24 registreringer af pH og 13 registreringer af fosfortallet i jorden (Tabel 1310.5b).

Tabel 1310.5b. Oversigt over registreringer af vegetation, jordbund, vand og planter i prøvefelter i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

Antal registreringer	Første programperiode (2004-2010)								Anden programperiode (2004-2010)					Totalt
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	I alt	2011	2012	2013	2014	I alt	
Vegetation	3	0	14	21	12	16	0	<b>66</b>	0	46	1	5	<b>52</b>	<b>118</b>
Jordprøver														
pH	0	0	3	3	4	3	0	<b>13</b>	0	10	1	0	<b>11</b>	<b>24</b>
Fosfortal				3		1		<b>4</b>		8	1		<b>9</b>	<b>13</b>
Vandprøver														
Planteprov														

Der er sammenlagt foretaget registreringer af vegetationens artssammensætning og struktur på 103 prøvefelter med enårig strandengsvegetation, heraf er 11 registreret mere end to gange i perioden 2004-2014 (Tabel 1310.5c). Der er målt pH i jord i 21 prøvefelter, heraf 3 gentagne målinger i det samme prøvefelt. Fosfortallet er sammenlagt målt i 13 prøvefelter, men ingen målinger er gentaget.

Tabel 1310.5c. Oversigt over gentagne registreringer af det samme prøvefelt i perioden 2004-2014. I de prøvefelter, der en eller flere gange er registreret som naturtypen enårig strandengsvegetation, er vegetation samt pH og fosfortal i jord registreret mellem en og fire gange.

Gentagelser	Antal prøvefelter		
	Vegetation	pH i jord	Fosfortal
1	92	18	13
2	8	3	
3	2		
4	1		
<b>I alt</b>	<b>103</b>	<b>21</b>	<b>13</b>

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » **Indikatorer**

## INDIKATORER

På baggrund af NOVANA programmets prøvetagning er udvalgt en række indikatorer, der er egnede til at vurdere naturtypens tilstand og udvikling. Indikatorerne relaterer sig til vegetationens sammensætning af arter og diversitet, vegetationsstruktur, indikatorværdier samt jordprøver.

*Tabel 1310.6. Oversigt over indikatorer for tilstand og udvikling i enårig strandengsvegetation. For hver indikator er vist, om den nødvendige overvågningsparameter er indsamlet i hhv. første og anden programperiode.*

Indikator		Første programperiode 2004-2010	Anden programperiode 2011-2015
Vegetationsstruktur	<a href="#">Lave vedplanter</a>	X	X
	<a href="#">Høje vedplanter</a>	X	X
	<a href="#">Vegetationshøjde</a>	X	X
	<a href="#">Bar jord</a>	Fra 2011	X
	<a href="#">Vanddækning</a>	Fra 2011	X
	<a href="#">Græsning</a>	Fra 2007	X
Artssammensætning	<a href="#">Enårige arter</a>	Fra 2007	X
	<a href="#">Dækning af vadegræs</a>	Fra 2007	X
	<a href="#">Ratio mellem urter og græsser</a>	Fra 2007	X
Invasive arter	<a href="#">Invasive arter, samlet</a>	X	x
Indikatorværdier	<a href="#">Næringsratio</a>	X	X
	<a href="#">Ellenbergs fugtighedsindikator</a>	X	X
	<a href="#">Ellenbergs salinitetsindikator</a>	X	X
Jordprøver	<a href="#">pH</a>		X
Vandprøver			
Planteprøver			



Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » **Udbredelse**

## HVOR FINDES NATURTYPEN?

Enårig strandengsvegetation findes pletvis langs dele af de danske kyster, men i mere sammenhængende udstrækning kun i Vadehavet. Den forekommer oftest i eller ved strandenge. Andre eksempler på naturtypen findes på Rønnerne på Læsø, i Mariager Fjord i Østjylland, på Saltholm og i Nakskov Fjord på Lolland.

Naturtypens udbredelsesområde, det kortlagte areal samt den geografiske fordeling af første programperiodes overvågningsstationer (2004-2010) er vist i Figur 1310.1. Enårig strandengsvegetation er, med et samlet areal på 750 ha, en af de mindre udbredte lysåbne naturtyper i Danmark, og foreløbige skøn viser, at 79 % af arealet findes inden for habitatområderne (Tabel 1310.1). Beregninger på grundlag af den seneste kortlægning inden for habitatområderne (2010-2011) peger på, at naturtypen er mindre udbredt end tidligere antaget.

*Tabel 1310.1. Udbredelsesområde og areal for enårig strandengsvegetation (1310) som afrapporteret til EU i 2007 og 2013. Den arealmæssige dækning af naturtypen er vist ved den samlede dækning i hele landet, det kortlagte areal inden for habitatområderne og andelen af det samlede areal, der ligger inden for habitatområderne. Arealerne er vist for de to [biogeografiske regioner](#) og for hele landet.*

	Atlantisk region		Kontinental region		Hele landet	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Udbredelsesområde (km <sup>2</sup> )	5.600	5.500	18.100	17.800	23.700	23.300
Areal i alt, afrundet (ha)	1.750	500	750	250	2.500	750
Inden for habitatområderne, kortlagt areal (ha)		398		181		579
Andel af arealet inden for habitatområderne (%)		83		72		79

- Metoderne til beregning af naturtypens areal og udbredelsesområder er dokumenteret i "[Terrestriske naturtyper 2011- udvikling og areal](#)"



Figur 1310.1. Kort over areal og udbredelsesområde for enårig strandengsvegetation (1310). Udbredelsesområdet (vist med lys grå signatur) bygger på kendte forekomster af naturtypen samt forekomsten af § 3-strandeng.

Med blå er vist 10 km kvadrater med en dokumenteret forekomst af naturtypen fra NOVANA programmets kortlægning og overvågning. Med mørk blå signatur er vist kortlagte forekomster fra den nyeste kortlægning inden for habitatområderne (2010-2011).

De orange prikker viser overvågningsstationer, hvor naturtypen er registreret i et eller flere prøvefelter i perioden 2004-2011

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » **Tilgroning**

## DYNAMIK OG TILGRONINGSGRAD

Enårig strandengsvegetation er påvirket af en række forskellige dynamiske processer, der bidrager til at holde vegetationen lav og åben. Det gælder både periodiske oversvømmelser med havvand, der eroderer planter og jordbund, og fjernelse af biomasse ved græsning, høslæt og rørsvær. Modsat vil ødelagt hydrologi og næringsbelastning øge biomasseproduktionen og føre til en højere og tættere enårig strandengsvegetation. Endelig bidrager den høje saltholdighed til at øge konkurrenceevnen hos de salttolerante arter, der er karakteristiske for enårig strandengsvegetation.

### Indikatorer

Den naturlige dynamik og tilgroningsgrad i enårig strandengsvegetation er i NOVANA programmet dokumenteret ved [vegetationens højde](#) samt [dækningen af vedplanter](#), [enårigte arter](#) og [bar jord og tørv](#), der alle afspejler vegetationens struktur og mængden af biomasse. Forekomsten af vadegræs og invasive arter er inddraget som udtryk for enårig strandengsvegetations evne til at opretholde et plantedække med naturligt hjemmehørende arter på længere sigt. [Ellenberg's indikatorværdi for salinitet](#) er et udtryk for planternes tilpasning til saltpåvirkning, og indikerer dermed, hvor hyppigt den enårige strandengsvegetation oversvømmes, og hvor høj saltholdigheden af vandet er.






### Resultater 2004-2014

[Vedplanter](#), [vadegræs](#) og [invasive arter](#) er fraværende i enårig strandengsvegetation. Den gennemsnitlige [vegetationshøjde](#) er 6,5 cm, i mere end halvdelen af prøvefelterne er den gennemsnitlige vegetationshøjde under 2 cm og i gennemsnit er godt en tredjedel af jordoverfladen vegetationsløs (med [bar jord eller tørv](#)). Enkelte prøvefelter med [tagrør og strandkogeleaks](#) har en vegetationshøjde op til 2 m. [Enårige arter](#) udgør 14 % af vegetationsdækket, og i 3 ud af 4 prøvefelter udgør de enårige mindre end 20 % af vegetationsdækket. Der er registreret [tydelige tegn på græsning](#) i godt 60 % af prøvefelterne. Sammenlagt tyder overvågningsdata således på, at græsning er vidt udbredt på overvågningsstationerne, og at vegetationsdækket er lavtvoksende og åbent på langt de fleste stationer.

Enårig strandengsvegetation er karakteriseret ved at rumme arter, der er tilpasset en ekstremt høj salinitet. Den gennemsnitlige [salinitetsværdi](#) er på 6,5, og mere end halvdelen af prøvefelterne har en gennemsnitlig salinitetsværdi over 6, der er karakteristisk for levesteder med regelmæssige eller permanente oversvømmelser med saltholdigt vand.

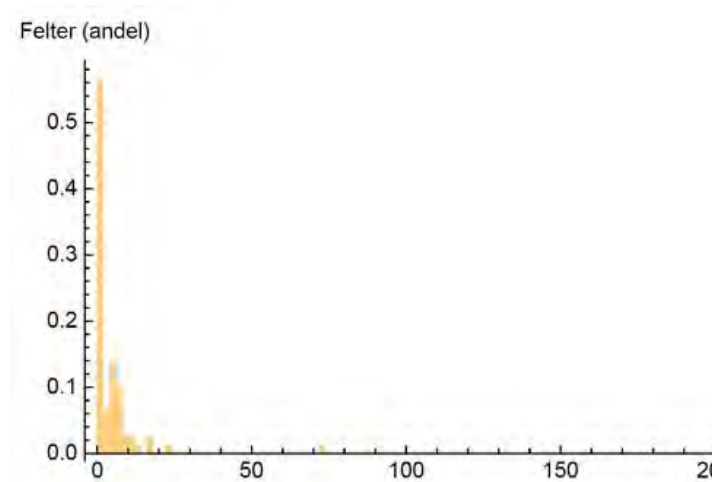
Da enårig strandengsvegetation ikke blev overvåget i første programperiode, er det endnu ikke muligt at beregne udviklingstendenser for denne naturtype. Datagrundlaget er ikke tilstrækkeligt stort til en regional opdeling, og da blot 5 prøvefelter ligger uden for habitatområderne, er det ikke muligt at vurdere, om der er forskel på tilstanden hhv. inden for - og uden for [habitatområderne](#).

*Tabel 1310.2. Oversigt over indikatorer for dynamik og tilgroning i enårig strandengsvegetation. Naturtypens tilstand og udvikling er dokumenteret ved dækning af lave og høje vedplanter, vegetationens højde, dækning af enårige arter, dækning af bar jord og tørv, tegn på græsning, dækning af vadegræs og invasive arter samt Ellenberg's indikatorværdi for salinitet. For hver indikator er vist prøvefelternes gennemsnitsværdi for hele landet, og værdiernes fordeling er vist i et histogram. Datagrundlaget er utilstrækkeligt til en opdeling i regioner og arealer inden for - og uden for habitatområderne, og der er ikke beregnet udviklingstendenser.*

Side 11 af 24									
Dynamik og tilgroingsgrad	Hele landet	Regioner				Habitatområder		Fordeling	Udvikling
		Vestjylland	Nordjylland	Østjylland og Fyn	Sjælland og øerne	Inden for	Uden for		
<b>Vegetationsstruktur</b>									
<a href="#">Lave vedplanter</a>	0,0								
<a href="#">Høje vedplanter</a>	0,0								
<a href="#">Vegetationshøjde</a>	6,5								
<a href="#">Bar jord og tørv</a>	35,4								
<a href="#">Græsning</a>	0,62								
<b>Artssammensætning</b>									
<a href="#">Vadegræs</a>	0								
<a href="#">Enårig planter</a>	0,14								
<b>Invasive arter</b>									
<a href="#">Invasive arter, samlet</a>	0,0								
<b>Saltpåvirkning</b>									
<a href="#">Salinitetsindikator (Ellenberg S)</a>	6,4								

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Tilgroning](#) » **Vegetationshøjde**

## VEGETATIONSHØJDE I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION



Figur 1310.4a. [Vegetationshøjde](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

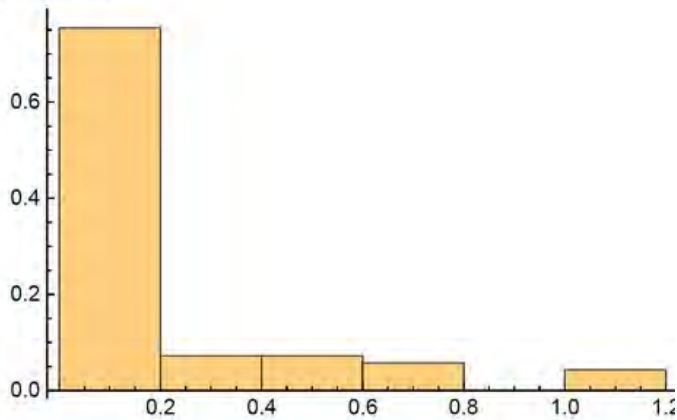
- På x-aksen er vist vegetationshøjden (i cm)
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 73 prøvefelter inden for - og 5 prøvefelter uden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Tilgroning](#) » **Dækning 1-aarig**

## ENÅRIGE ARTER I ENÅRIG STRANDENGSGVEGETATION

Felter (andel)



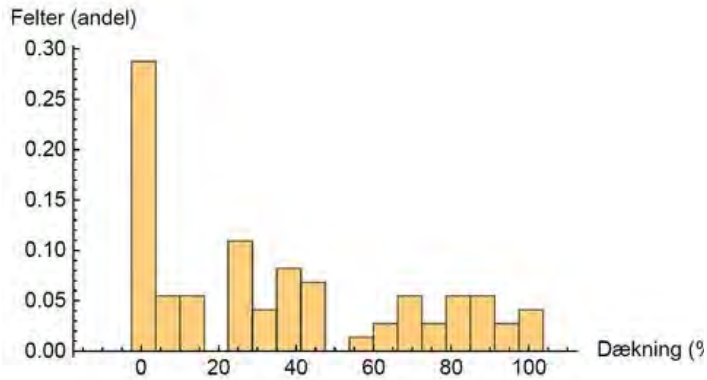
Figur 1310.6a. [Enårige arter](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist de enårige arters andel af vegetationsdækket
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 64 prøvefelter inden for - og 5 prøvefelter uden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Tilgroning](#) » **Dækning bar jord**

## ENÅRIGE ARTER I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION



Figur 1310.5a. [Bar jord og tørv](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

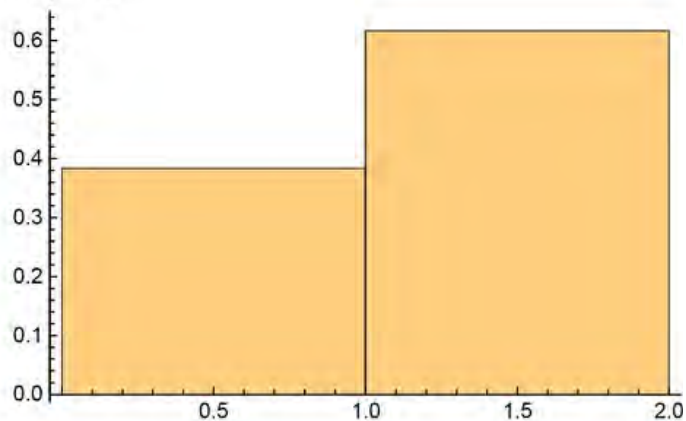
- På x-aksen er vist den samlede dækning af bar jord og tørv
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 68 prøvefelter inden for - og 5 prøvefelter uden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Tilgroning](#) » **Græsning**

## GRÆSNING I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION

Felter (andel)



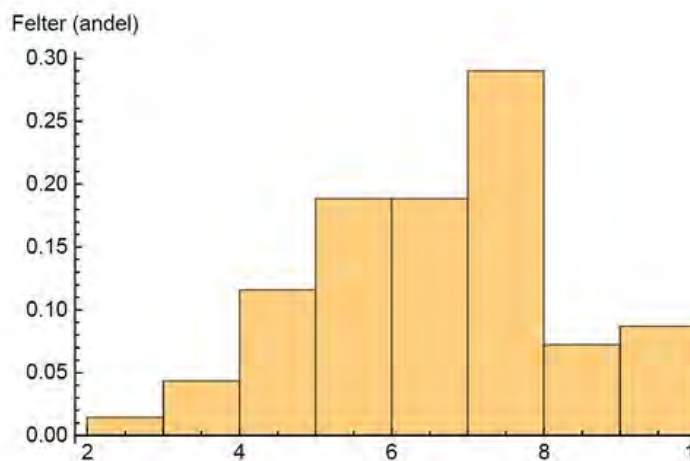
Figur 1310.11a. [Græsning](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist, om der er tydelige tegn på græsning (1) eller ej (0)
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 68 prøvefelter inden for - og 5 prøvefelter uden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Tilgroning](#) » **Saltpåvirkning**

## SALTPÅVIRKNING I ENÅRIG STRANDENGESVEGETATION



Figur 1310.12a. [Saltpåvirkning](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist den gennemsnitlige Ellenberg indikatorværdi for salinitet
- På y-aksen er vist andelen af prøvelfelterne

I analyserne indgår 64 prøvelfelter inden for - og 5 prøvelfelter uden for habitatområderne. For prøvelfelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.



Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » **Næringsstatus**

## NÆRINGSSTATUS

En lav og åben enårig strandengsvegetation med mulighed for opretholdelse af en artsrig flora med enårige arter forudsætter en begrænset tilgængelighed af næringsstoffer. Næringsbelastning i enårig strandengsvegetation forekommer enten i form af direkte gødskning, via atmosfærisk deposition eller via drænvand fra omkringliggende landbrug. Tilførsel af næringsstoffer favoriserer de mere kvælstofelskende plantearter på bekostning af de mere fåtallige og sjældne arter, der tolererer næringsfattig jord.

### Indikatorer

Næringsstatus i enårig strandengsvegetation er i NOVANA programmet dokumenteret ved Ellenberg's [indikatorværdi for næringsstof](#) og [næringsratio](#), [jordbundens pH](#) og [urternes andel](#) af vegetationsdækket. Ellenberg's indikatorværdier er et udtryk for, om der er en overhyppighed af næringselskende arter i vegetationen, der kan fortrænge de langsomt voksende, nøjsomme arter, der er karakteristiske for naturtypen. Forholdet mellem urter og græsser i vegetationsdækket er et udtryk for vegetationens tilpasning til næringsstatus. Græsser er typisk mere konkurrencedygtige end urter, så græsser bliver mere dominerende ved en øget tilgængelighed af næringsstoffer.




### Resultater

Den gennemsnitlige [næringsratio](#) i enårig strandengsvegetationen er 0,81 og varierer fra 0,5 til 1,1 i de registrerede prøvefelter med naturtypen. Den gennemsnitlige [indikatorværdi for næringsstof](#) er 5,6, og omtrent 10 % har en indikatorværdi over 7, der er kendetegnende for næringsrige levesteder. Naturtypens [pH](#) ligger i gennemsnit på 6,1 og varierer fra 4 til 8. [Urter og halvgræsser](#) udgør i gennemsnit 78 % af registreringerne i pin point analyserne i enårig strandengsvegetation, og i knap to ud af tre prøvefelter er urterne stærkt dominerende. Overvågningsdata peger således på, at der er en betragtelig variation i jordbundens pH og den mængde næringsstoffer, der er tilgængelig for planternes vækst, men at urterne generelt er betydelig mere konkurrencedygtige end græsser i enårig strandengsvegetation.

Da enårig strandengsvegetation ikke blev overvåget i første programperiode, er det endnu ikke muligt at beregne udviklingstendenser for denne naturtype. Datagrundlaget er ikke tilstrækkeligt stort til en regional opdeling, og da blot 5 prøvefelter ligger uden for habitatområderne er det ikke muligt at vurdere, om der er forskel på tilstanden inden for - og uden for [habitatområderne](#).

*Tabel 1310.3. Oversigt over indikatorer for næringsstatus i enårig strandengsvegetation. Naturtypens tilstand og udvikling er dokumenteret ved Ellenberg's næringsratio, pH og ratioen mellem urter og græsser. For hver indikator er vist prøvefelternes gennemsnitsværdi for hele landet, og værdiernes fordeling er vist i et histogram. Datagrundlaget er utilstrækkeligt til en opdeling i regioner og arealer inden for - og uden for habitatområderne, og der er ikke beregnet udviklingstendenser.*

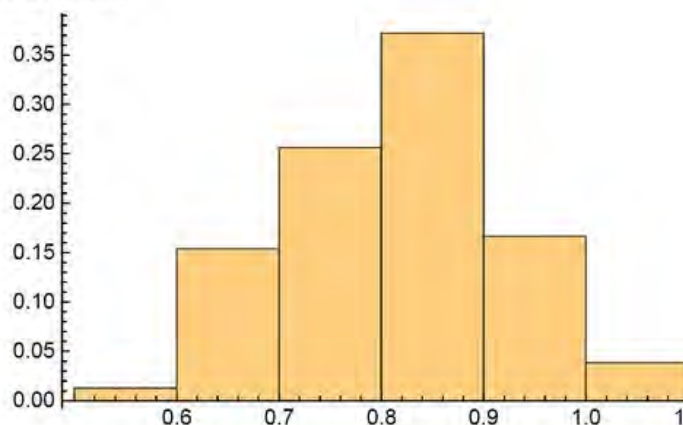
Næringsstatus	Tilstand (2004-2014)								Udvikling
	Hele landet	Regioner				Habitatområder		Fordeling	
		Vest-jylland	Nord-jylland	Østjylland og Fyn	Sjælland og øerne	Inden for	Uden for		
<b>Jord-, vand- og planteprøver</b>									

pH	Side 18 af 24,2								
<b>Næringsindikatorer</b>									
Ellenbergs næringsindikator	5,6								
Næringsratio	0,81								
<b>Artssammensætning</b>									
Ratio mellem urter og græsser	0,78								

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Næringsstatus](#) » **Næringsstatus**

## NÆRINGSSTATUS I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION

Felter (andel)



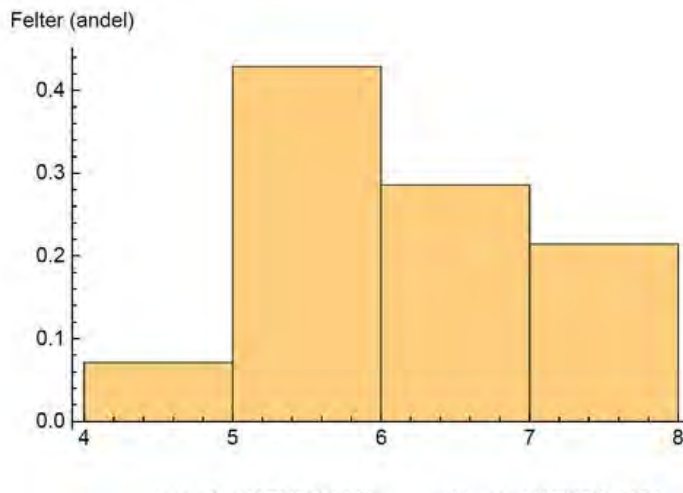
Figur 1310.25a. [Næringsstatus](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist den gennemsnitlige næringsratio
- På y-aksen er vist andelen af prøvelfelterne

I analyserne indgår 47 prøvelfelter inden for - og 0 prøvelfelter uden for habitatområderne. For prøvelfelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Næringsstatus](#) » **pH**

## PH I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION



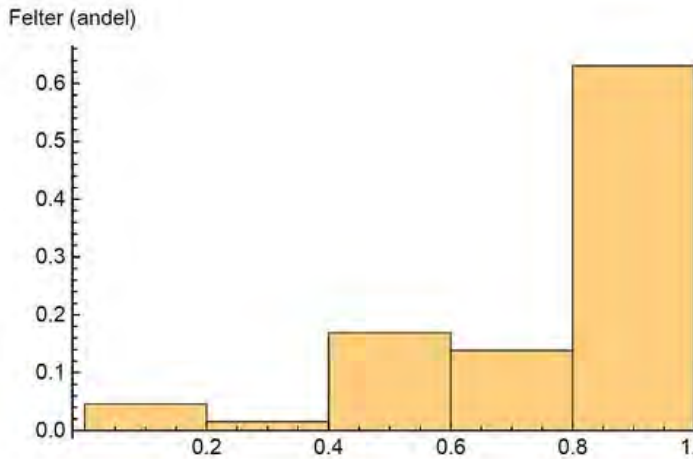
Figur 1310.26a. [pH](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist pH
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 14 prøvefelter inden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Næringsstatus](#) » **Urte-græs ratio**

## RATIO MELLEM URTER OG GRÆSSER I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION



Figur 1310.39a. [Ratio mellem urter og græsser](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist urternes andel af vegetationsdækket (urter/(græsser + urter))
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 60 prøvefelter inden for - og 5 prøvefelter uden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » **Hydrologi**

## HYDROLOGI

Enårig strandengsvegetation med naturlig hydrologi rummer en meget stor variation i vandstand og oversvømmelseshyppighed og rummer såvel våde partier i de lavtliggende saltpander som naturligt tørre pletter, eksempelvis på toppen af tuer med gul engmyre.

### Indikatorer

Afvanding og dræning hører til de vigtigste negative påvirkninger af enårig strandengsvegetation. I NOVANA er Ellenberg's [indikatorværdi for fugtighed](#) og det [vanddækkede areal](#) i 5 m cirklerne de eneste indikatorer, der dokumenterer de hydrologiske forhold. Der mangler data for omfanget af afvanding på overvågningsstationerne, og der mangler målinger af vandstanden.



Kystsikring i form af høfder og diger hindrer naturlige oversvømmelser og erosion på strandengen.

### Resultater

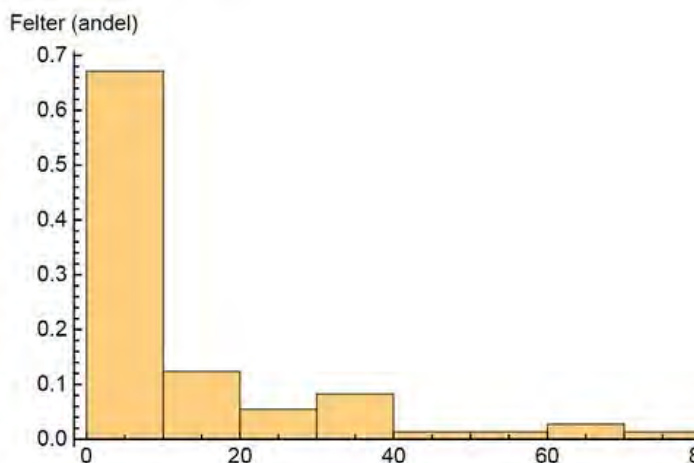
Selvom naturtypen dækker over en stor naturlig variation i fugtighed, er de registrerede prøvefelter med enårig strandengsvegetation relativt ens mht. [vanddækning](#) og den gennemsnitlige [fugtighedsværdi](#). Den gennemsnitlige fugtighedsværdi i enårig strandengsvegetation er 7,7, og fugtighedsværdierne ligger næsten udelukkende mellem 7 og 8,5, hvilket er karakteristisk for permanent fugtige til våde levesteder. Der er i gennemsnit registreret vanddækning på 10,8 % af arealet i 5m cirklerne, og i to ud af tre prøvefelter er der fravær af stående vand.

*Tabel 1310.4. Oversigt over indikatorer for hydrologi i enårig strandengsvegetation. Naturtypens tilstand og udvikling er dokumenteret ved Ellenberg's indikatorværdi for fugtighed og vanddækning i 5 m cirklerne. For hver indikator er vist prøvefelternes gennemsnitsværdi for hele landet, og værdiernes fordeling er vist i et histogram. Datagrundlaget er utilstrækkeligt til en opdeling i regioner og arealer inden for - og uden for habitatområderne, og der er ikke beregnet udviklingstendenser.*

Hydrologi	Tilstand (2004-2014)								Udvikling
	Hele landet	Regioner				Habitatområder		Fordeling	
		<a href="#">Vest-jylland</a>	<a href="#">Nord-jylland</a>	<a href="#">Østjylland og Fyn</a>	<a href="#">Sjælland og øerne</a>	Inden for	Uden for		
<b>Vegetationsstruktur</b>									
<a href="#">Vanddækning</a>	10,5								
<b>Fugtighedsindikatorer</b>									
<a href="#">Ellenbergs fugtighedsindikator</a>	7,7								

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Hydrologi](#) » **Vanddækket**

## VANDDÆKKET AREAL I ENÅRIG STRANDENGSGVEGETATION



Figur 1310.45a. [Vanddækket](#) areal i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

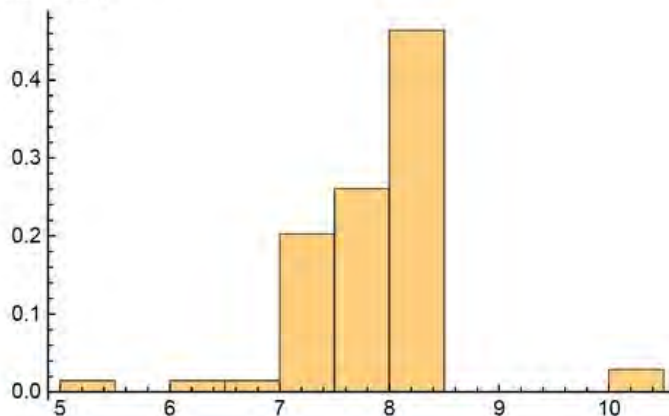
- På x-aksen er vist det vanddækkede areal i 5 m cirklerne
- På y-aksen er vist andelen af prøvefelterne

I analyserne indgår 68 prøvefelter inden for - og 5 prøvefelter uden for habitatområderne. For prøvefelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.

Du er her: [novana.au.dk](http://novana.au.dk) » [Enårig strandengsvegetation \(1310\)](#) » [Hydrologi](#) » **Fugtighed**

## FUGTIGHED I ENÅRIG STRANDENGVEGETATION

Felter (andel)



Figur 1310.47a. [Fugtighed](#) i enårig strandengsvegetation i perioden 2004-2014.

- På x-aksen er vist den gennemsnitlige Ellenberg indikatorværdi for fugtighed
- På y-aksen er vist andelen af prøvelfelterne

I analyserne indgår 64 prøvelfelter inden for - og 5 prøvelfelter uden for habitatområderne. For prøvelfelter, der er registreret mere end en gang i perioden, indgår kun den nyeste registrering i analyserne.