5.5.7 Havstrand / kyst G



Foto: Jon Arne Sæter

Havstrand/kyst omfatter naturtyper som er knyttet til saltvann eller saltvannspåvirkete miljøer. Verdifulle naturtyper under vann – marine habitater - er håndtert i DN håndbok 19-2001, revidert 2007 (marin kartlegging).

Endringer fra DN-håndbok 13-1999

Første utgave av DN-håndbok 19 fra 2001 omkartlegging av marint biologisk mangfold beskriver 11 marine naturtyper. Noen av naturtypene overlapper dels med naturtyper i første utgave av DN håndbok 13 fra 1999. Dette gjelder typene *Grunne strømmer, Brakkvannspoller, Brakkvannsdeltaer* og *Undervannseng*. Etter foreliggende utgave av DN håndbok 13 er alle naturtyper som primært håndterer områder under vann (grunne strømmer, brakkvannspoller og undervannseng) nå overført til DN håndbok 19-2001, revidert 2007, og skal kartlegges som en del av marin kartlegging (se Tabell 5.2). Brakkvannsdelta beholdes i DN-håndbok 13.

Naturtyper i DN-håndbok 13-1999	Naturtyper i DN-håndbok 13 2. utgave 2006
Grunne strømmer	*Flyttet til DN-håndbok 19*
Undervannseng	Undervannseng *Flyttet til DN-håndbok 19*
Sanddyne	Sanddyne
Sand- og grusstrand	Sand- og grusstrand
Strandeng og strandsump	Strandeng og strandsump
Tangvoll	Tangvoll
Brakkvannsdelta	Brakkvannsdelta
Brakkvannspoller	*Flyttet til DN-håndbok 19*
Kalkrike strandberg	Rikt strandberg
Under flere av naturtypene er inndelingen i utforminger justert.	

Ved praktisk kartlegging avgrenses enheten og kodes etter den håndboka som brukes i det aktuelle tilfelle. Ved revisjon av DN-håndbok 19 er det gjort noen endringer i innhold. De endringene som har betydning for DN-håndbok nr. 13 dekkes av tabell 5.2 nedenfor.

Under naturtypen strandeng og strandsump er det føyd til to utforminger for kortvokst, åpen, artsrik saltsiv-eng på skjellsand og strandeng-forstrand/panne, mens utformingen strandsump på skjermete steder er tatt ut da denne vurderes å dekke stort sett alle relevante utforminger av strandsumper innenfor naturtypen. Under naturtypen rikt strandberg er det føyd til to utforminger for Fuglepåvirkete strandberg og Riksjøsprøyt-sprekk.

Vedlegg 5 gir en oversikt over endringer i naturtypebeskrivelser og verdisetting.

Utbredelse

Fastlands-Norges kystlinje uten fjorder og bukter er ca. 2650 km lang. Inkludert fjordene og buktene er den beregnet til 21 347 km, og regnes alle øyene langs kysten med, er den totale strandstrekningen 57 009 km. For å sette dette i perspektiv, tilsvarer det siste tallet nærmere en og en halv runde omkring jordkloden.

Hovedutforminger

Bølgenes mekaniske påvirkning på kysten samt strømforholdene har stor betydning for strandtypen,

Naturtype	DN håndbok 13	DN-håndbok 19
Sterke tidevannsstrømmer	”Grunne strømmer” i DN-håndbok 13 1999 er overført til ”Sterke tidevannstrømmer” i DN håndbok 19-2001 revidert 2007.	**Sterke tidevannsstrømmer** (DN håndbok 19-2001 revidert 2007)
Ålegraseng og andre undervannsenger	”Undervannseng ” i DN-håndbok 13 1999 er overført til ”Ålegraseng og andre undervannsenger” i DN håndbok19-2001 revidert 2007.	**Ålegraseng og andre undervannsenger** (DN håndbok19-2001 revidert 2007)
Brakkvannsdelta	**Brakkvannsdelta** (DN håndbok 13 2. utgave 2006)	”Elvemunningsområder ” i DN håndbok 19-2001 er overført til DN-håndbok 13 2. utgave 2006
Poller	”Brakkvannspoller” i DN-håndbok 13 1999 er overført til ”Poller” i DN håndbok 19-2001 revidert 2007.	**Poller** (DN håndbok19-2001 revidert 2007)

Tabell 5.2: *Samordning av naturtyper der det har vært overlapp mellom marin kartlegging etter DN håndbok 19 og terrestrisk/limnisk kartlegging etter DN håndbok 13*

som kan klassifiseres etter en substrat-skala. I godt beskyttede viker og kiler finnes leirstrender, mens kysten ytterst mot storhavet oftest består av grov stein eller strandberg. Mellom disse ytterpunktene finnes det en rekke variasjoner som silt- og sandstrand, grus- og steinstrand, rullesteinstrand m.fl. Flora og vegetasjon på strender er tilpasset substrattypen.

I «Vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad 1997) er havstrandvegetasjonen delt inn i fire grupper, med totalt 22 typer og 77 utforminger. I denne inndelingen blir det ved siden av vegetasjonen også lagt vekt på en rekke økologiske faktorer, hvorav de viktigste er: varighet av neddykking, saltholdighet, drenering, substrat, eksponering mot bølger, samt næringstilførsel. Vedlegg 4 gir en oversikt over truete vegetasjonstyper i naturtypene.

For den vertikale soneringen av havstrand brukes begrepene *sublittoral* sone for arealene under nedre tidevannsgrense, *littoral* sone for arealene mellom nedre tidevannsgrense og springflogrensen, og *epilittoral* sone for områdene ovenfor øvre springflogrense som påvirkes av bølgeslag eller sprut.

Biologisk mangfold

På strendene møtes hav og land. De to økosystemene har svært forskjellig karakter, og i havet finnes det mange dyregrupper som overhodet ikke finnes på landjorden og omvendt.

Artsmangfoldet langs kysten blir stort, da arter fra begge de to økosystemene inngår i de utvalgte naturtypene. Dessuten er habitatvariasjonen på havstrand meget stor. Her er innslaget av ionerikenæringsrike vegetasjonstyper stor, bl.a. pga. saltpåvirkningen, fuktighet, substratet og pga. at humifiseringen (dannelsen av et surt, fattig "humuslokk") er kommet kort i strandsonen. Videre har mange av naturtypene i strandsonene en lang og stabil hevd som kulturlandskap gjennom bl.a. beite. Dette gjør at det ofte er vanskelig å klassifisere naturtyper til havstrand/kyst eller til kulturlandskap. Havnære, naturlig åpne enger skal f.eks. her klassifiseres til strandeng og strandsump (havstrand/kyst), selv om disse normalt også har vært hevdet som kulturlandskap. Kystlyngheier er en klart kulturbetinget naturtype i kyststrøk som er plassert under kulturlandskap.

På grunn av mange sjeldne habitater, samt sterkt press på kystområdene, særlig i Sør-Norge, er relativt mange arter herfra oppført på rødlista. Av rødlistede karplanter er 80 arter tilknyttet havstrand. Mange av disse kan regnes som norske ansvarsarter, dvs. Norge huser de største forekomstene i Norden av disse artene, og flere forekommer bare i Norge. I forhold til andre naturtyper, er andelen rødlistearter i Nord-Norge relativt stor. Femten rødlistede lavarter er vesentlig knyttet til kyst og havstrand. Atten mosearter med kyst og havstrand som viktigste habitat. Av disse regnes to arter, knoppflik (*Lophoziacapitata*) som kritisk truet (CR), og rennegaffelmose (*Riccia bifurca*), som sterkt truet (EN). Når det gjelder sopparter er det sanddynevegetasjon som er viktigst. Videre forekommer også enkelte rødlistede beitemarksopper (f.eks. jordtunger) i de indre delene av beitede strandenger, særlig på skjellsand.

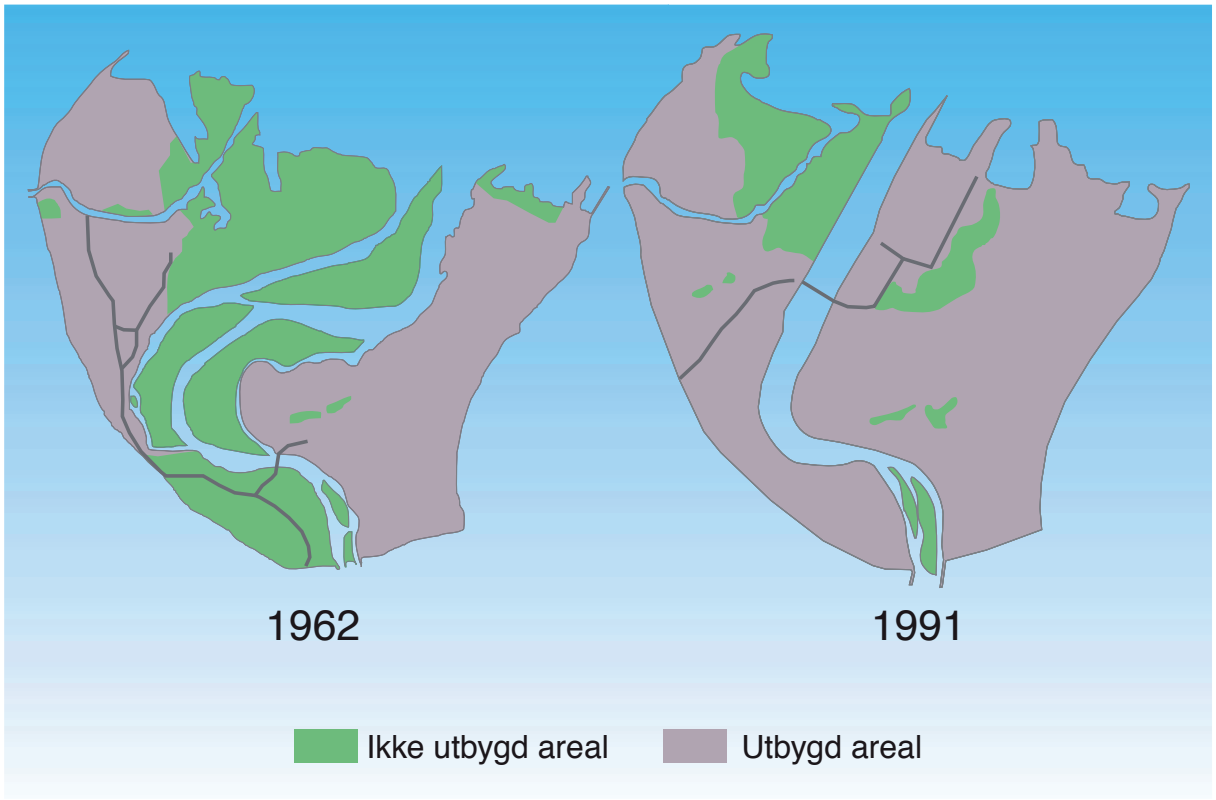
Av insektartene er totalt 114 rødlistearter knyttet til havstrand. Av disse er to gresshoppearter, seks tegearter, 43 billearter, 62 sommerfuglarter og én nettvingeart (vanlig maurløve) knyttet til de utvalgte naturtypene. Nærmest samtlige rødlistede kystarter er kun påvist i Sør-Norge, og flere har forholdsvis akutte og alvorlige trusselbilder. Årsakene til at de er knyttet til havstrander flere. En rekke arter er bl.a. helt knyttet til åpne sandområder. Hos enkelte sommerfuglarter, f.eks., ligger larvene gjerne nedgravd i sand og får god beskyttelse mot predatorer på denne måten. Et flertall av de rødlistede sommerfuglartene utvikler seg på plantearter som kun finnes på havstrand, f.eks. strandstjerne og strandkryp. Ikke uvesentlig er det at disse habitatene gjerne ligger i våre klimatisk mest gunstige områder og er utsatt for sterkt menneskelig press.

Av totalt 77 rødlistede viltarter er 9 arter vesentlig knyttet til havstrand i yngleperioden.
Det er særlig i tilknytning til Sør-Norges kystlinje at mange arter har havnet på rødlisten. Dette skyldes delvis at vi her får inn flere randpopulasjoner av sørlige arter, samt at kunnskapsnivået er generelt høyere for sørnorske habitater. En annen meget viktig årsak er at presset på strandarealene er mye større i Sør-Norge enn lenger nordover.

Grunnlag for prioritering av naturtyper

Utvalget av naturtyper domineres av løsmassestrender i forskjellige utforminger. Det er helt klart større press på disse områdene når det gjelder nedbygging, utfylling og annen virksomhet, enn det er på de ofte mer værutsatte stein- og bergstrendene. Høyest biologisk produksjon og artsmangfold finner vi i beskyttede, næringsrike naturtyper som strandenger, estuarier og brakkvannspoller.

Det er imidlertid ikke bare utbyggingspress, økt ferdsel og forurensing som truer artsmangfoldet langs havstrendene. Opphør av beite på strandenger og strandsumper er et utviklingstrekk som har medført at store arealer med strandeng har gått tapt ved gjengroing. Særlig markant har gjengroingen med takrør vært langs kysten av Sør-Norge de siste tiårene.



Figur 5.13: *Utbygging av deltaområde ved Orklas utløp i perioden 1962-1991 (fra Hagen & Nilsen 1992).*

Litteratur

På 1980- og 1990-tallet ble det gjennomført en nasjonal kartlegging av havstrandområder i Norge. Disse vil fungere også som generell støttelitteratur på området. Det går fram av referansene nedenfor hvilke områder som er omtalt:

Direktoratet for naturforvaltning 1997. Overvåking av biologisk mangfold i åtte naturtyper. DN-utredning 1997-7.

Elven, R. & Johansen, V. 1983. Havstrand i Finnmark. Flora, vegetasjon og botaniske verneverdier. – Miljøverndepartementet Rapp. T-541. 1-357.

Elven, R., Alm, T., Edvardsen, H., Fjelland, M. & Fredriksen, K.E. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland. A. Generell innledning. Beskrivelse for region Sør-Helgeland. Økoforsk Rapp. 1988-2A. 1-334.

Elven, R., Alm, T., Edvardsen, H., Fjelland, M., Fredriksen, K. E. & Johansen, V. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland. B. Beskrivelser for regionene Nord-Helgeland og Salten. Økoforsk rapport 1988-2B: 1-418.

Elven, R., T. Alm, Edvardsen, H., Fjelland, M., Fredriksen, K. E., & Johansen, V., 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland. C. Beskrivelser for regionene Ofoten og Lofoten/ Vesterålen. Økoforsk rapport 1988-2C.

Elven, R., Alm T., Edvardsen, H., Fjelland, M., Fredriksen, K. E. & Johansen, V.,1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland. D. Kriterier og sammendrag. Økoforsk rapport 1988-2D.

Fjelland, M., Elven, R. & Johansen, V. 1983. Havstrand i Troms. Botaniske verneverdier. Miljøverndepartementet Rapp. T551. 1-291.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. -NINA Temahefte 12: 279s.

Fremstad, E. og A. Moen, 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – Univ. i Trondheim Vitensk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231. http://www.ntnu.no/vmuseet/botavd/ rapp2001_4.pdf

Hagen, D. & Nilsen, T. 1992. Arealbruk i elvedelta. Et forprosjekt. UNIT Senter for miljø og utvikling (SMU). 1992, 1-32.

Holten, J.I., Frisvoll, A.A. & Aune, E.I. 1986a. Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk Rapp. 1986-3A. 1-253.

Holten, J.I., Frisvoll, A.A. & Aune, E.I. 1986b. Havstrand i Møre og Romsdal. Lokalitetsbeskrivelser. – Økoforsk Rapp. 1986-3B. 1-184.

Kristiansen, J.N. 1988a. Havstrand i Trøndelag. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk Rapp. 1988-7A. 1-186.

Kristiansen, J.N. 1988b. Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk Rapp. 1988-7B. 1-139.

Lundberg, A. 1989. Havstrand i Hordaland. Flora og vegetasjon. Direktoratet for naturforvaltning Rapp. 1989-9. 1-286.

Lundberg, A. 1992. Havstrand og nasjonale naturvernstrategiar. Blyttia 50: 37-45.

Lundberg, A. & Rydgren, K. 1994. Havstrand på Sørøstlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. NINA Forskningsrapport 047: 1-222.

Lundberg, A. & Rydgren, K. 1994. Havstrand på Sørlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. NINA-Forskningsrapport 059: 1-127.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 1-199.

Annen relevant litteratur er:

Johansson, O., Ekstam, U. & Forshed, N. 1986. Havsstrandängar. - LTs förlag, Stockholm. 96s.

Norderhaug, A. (red.) m.fl. 1999. Skjøtselsboka. Kulturlandskap og gamle kulturmarker i Norge. Landbruksforlaget (i trykk).

Sanddyne G03

Kartleggingsstatus: God

Sanddyner, eller flyvesandområder, kjennes først og fremst på forekomsten av fin sand som lett lar seg flytte av vinden, og det skapes dermed stadig nye formasjoner i landskapet. De klassiske «høydynene» er en sjelden naturtype i vårt land, stort sett avgrenset til områdene på Lista, Jæren og spredte forekomster i Nord-Norge, men mindre områder med flyvesand finnes mange steder langs kysten. Dynelandskapet er en variert og mosaikkpreget naturtype, med soneringer av tørre og artsfattige fordyner ytterst, dernest fuktigere, eroderte partier (såkalte dynetrau), til mer stabile, vegetasjonsdekkede enger og kratt innerst.

Pga. ekstreme livsbetingelser (ustabilt, mineralrikt substrat og rask drenering/uttørking) er plante- og dyrelivet ofte spesielt og områdene lette å avgrense. Større flyvesandområder og forekomster av spesielle og/eller sjeldne plantesamfunn bør prioriteres i kartleggingen.



Dynelandskap fra Lista. Foto: Arild Lindgaard.

Viktige utforminger

- Artsfattige, ustabile fordyner dominert av marehalm/ strandrug
- Store og flate flyvesandområder med varierende plantedekke
- Dynetrau med fuktighetskrevende vegetasjon i tilknytning til flyvesandsområder.

Etter Fremstads (1997) vegetasjonstyper omfatter naturtypen:

- Fordyne (V6)
- Primærdyne (V7) med til sammen 7 utforminger
- Svingel-dyne (W1)
- Dyneeng og dynehei (W2) med 4 utforminger
- Erodert sanddyne (W3) med 3 utforminger
- Dynetrau (W4) med 3 utforminger

Beitede tørrengutforminger kan også inngå. Flere vegetasjonstyper tilhørende sanddyner er vurdert som truet (Fremstad og Moen 2001). Se også vedlegg 4 med oversikt over truete vegetasjonstyper i naturtypene.

Utbredelse

Langs det meste av kysten, men spesielt i værharde områder der det er større løsmasseavsetninger i tilknytning til endemorener og større elvemunninger. I Norge har dyneområdene sitt tyngdepunkt i Vest-Agder, Rogaland, Møre og Romsdal og i Nord-Norge. Velutviklede dyner mangler helt i Oslofjord-Aust-Agder-området.

Hvorfor er naturtypen viktig?

Representerer en avgrenset og særegen naturtype i Norge som stedvis har gått sterkt tilbake. Omfatter plantesamfunn tilpasset et spesielt livsmiljø og med forekomst av sjeldne plantearter. Det er også en rekke spesialiserte insektarter knyttet til ustabile sandområder, ikke minst i områder som beites.

Sjeldne arter

Flora: Mange spesialiserte arter. Av rødlistearter nevnes: dverglin, sandskjegg, strandtorn, svartsiv og dynevrimose. Dynetrau med krypvier har en artsrik og spesiell soppflora.



Dynelandskap fra Finnmark.
Foto: Georg Bangjord.

Fauna: Viktige for flere sjeldne insektarter som billearten *Dyschirius impunctipennis* og maurløvearten *Myrmeleon bore*.

Trusler/sårbarhet

Dyneområder er meget sårbare overfor slitasje/erosjon med sandflukt som resultat av fysiske inngrep som ødelegger vegetasjonsdekket. Stor ferdselsslitasje og uttak av sand eller tare i nærliggende sjøområder er eksempler på tiltak som kan ha negative følger for områdene. Mer stabile elementer som fuktige dynetrau og dynehei er utsatt for oppdyrking og leplanting, med ødeleggelse av helheten og den naturlige dynamikken i dynelandskapet. Svært få sanddyner viser i dag naturlige soneringer fra fordyne til dynehei.

Identifikasjon av naturtypen

Større sandkystområder med mer eller mindre eksponert sand lagt opp i dyner av vinden. Mindre sandområder har gjerne ikke dynedannelse og tilhører neste naturtype (sandstrender). Karakteristiske arter i tidlige faser hvor det er mye naken sand og stor bevegelse er marehalm, strandkveke, strandrug, østersjørør, strandbelg, krypvier (sandvier) m.fl. På dyner med mer etablert vegetasjonsdekke er artsamfunnene nær beslektet med kulturbetinget engvegetasjon, og eksempler på arter er blåklokke, fuglevikke, gjeldkarve, gulmaure, ryllik, rødsvingel, sandstarr, setermjelt og tiriltunge. I nord egne utforminger med bl.a. fjellfrøstjerne, fjellsmelle, reinrose og silkenellik.

Avgrensing og prioritering

Viktig: Velutviklede og intakte sanddyner og sanddynevegetasjon. Rester av sanddyner i regioner der naturtypen er generelt sjelden.

Svært viktig: Større, sammenhengende sanddynekompleks, som er velutviklet og har liten grad av inngrep. Sanddyner med intakt vegetasjon fra ytterste fordyne til etablerte dyneenger og -heier.

Registreringer/støttelitteratur

Havstrandrapportene fra 1980- og 1990-tallet fungerer som støttelitteratur.

Noen spesielle dynelandskap og flyvesandområder er også omtalt i fylkesmennenes utkast til verneforslag av våtmarker.

Se ellers under hovednaturtypen.

Sandstrand G04

Kartleggingsstatus: God

Plantesamfunnene på sandstrender karakteriseres gjerne av ettårige arter ytterst, med flerårige gras/urter i de indre deler av stranden som blir mindre påvirket av bølgeslag og forflytning av sand. Andelen av spesialiserte sandarter minker gradvis innover. Variasjonen i fysisk utforming og plantedekke er stor, bl.a. som følge av ulike overganger fra sand- til grus- og rullesteinstrender. Tørrere partier kan ha preg av artsrike sand-tørrenger, stedvis med skjellsandpåvirkning.

Viktige utforminger

- Sandstrender med tangvoller
- Sandstrender med overganger til sumper, saltpanner, strandeng etc.
- Grus- og steinstrender med spesiell flora

Etter Fremstads (1997) vegetasjonstyper vil naturtypen primært inkludere:

- Driftinfluert sand-forstrand (V4) med 4 utforminger
- Driftinfluert grus/stein-strand (V5) med 7 utforminger

Flere vegetasjonstyper knyttet til sandstrender er vurdert som truet (Fremstad og Moen 2001). Se også vedlegg 4 med oversikt over truete vegetasjonstyper i naturtypene.

Utbredelse

Langs hele kysten.

Hvorfor er naturtypen viktig?

Flere av plantesamfunnene er sjeldne og spesialiserte og har sjeldne plantearter. Noen strandområder har en spesielt sjelden flora, med for eksempel strandtorn/strandtistel og gul hornvalmue (i Sør-Norge). Sandstrender og områder med naken sand er meget viktig for en rekke insektarter - veiveps, graveveps m.fl. Strender er viktige hekkeplasser for flere uvanlige fuglearter.



Sodaurt på sandstrand. Lista i Farsund.
Foto: Arild Lindgaard.

Sjeldne arter

Flora: Sjeldne og rødlistede arter som gul hornvalmue, strandtorn, strandkarse og sølvmelde. **Fauna:** De rødlistede gresshoppene sandgresshoppe (*Platycleis albopunctata*) og blåvingetgresshoppe (*Sphingonotus caerulans*) er knyttet til sandstrender, likeledes flere rødlistede billearter, knyttet særlig til beitede sandstrender og sandtørrenger. Myrsnipe, temmincksnipe og dvergsnipe er eksempler på mindre vanlige vadefuglarter som bl.a. hekker på større strand- og strandengområder.

Trusler/sårbarhet

Utfyllinger i samband med veibygging, dreneringer til jordbruksformål, fylling av søppel og landbruksstein, samt bruk som badeplasser er blant de viktigste truslene. Det er viktig også å ta vare på bakenforliggende strandenger i samband med strender for å opprettholde sammenhengen i økosystemet. I tett befolkede deler av landet kan sterk slitasje som følge av stor ferdsel ha negative følger for floraen. Kanalisering og informasjon kan avhjelpe situasjonen.



Gul hornvalmue. Foto: Svein T. Båtvik.

Mangel på sandstrender som ikke er belastet med for mye ferdsel og andre påvirkninger, er en av årsakene til at grustak har fått så stor betydning for insektarter som er tilpasset områder med naken sand.

Identifikasjon av naturtypen

Identifiseres ut i fra fysiske karakterer (dominans av grus og «naken» sand). Manglende eller skrinn vegetasjon er et karaktertrekk ved naturtypen. Noen karakteristiske arter er bruskmelde, sodaurt, strandkål, strandreddik, strandslirekne, strandvortemelk og østersurt.

Avgrensing og prioritering

Viktig å få med intakte småforekomster. Vil ofte inngå som et element i større, verdifulle havstrandskomplekser.

Viktig: Velutviklede og intakte sandstrender, samt rester av sandstrender i regioner der naturtypen er sjelden.

Svært viktig: Større upåvirkete grus- og sandstrandutforminger med velutviklet og karakteristisk artsinventar.

Registreringer/støttelitteratur

Noen spesielle strandområder er også omtalt i fylkesmennenes utkast til verneforslag av våtmarker.

Se ellers under hovednaturtypen.

Havstrandrapportene fra 1980- og 1990-tallet fungerer i mange tilfeller også som støttelitteratur.

Strandeng og strandsump G05

Kartleggingsstatus: Middels

Strandenger opptrer på beskyttede, slake løsmassestrender (leire, silt, mudder) med engvegetasjon av salttolerante grasarter og urter, med regelmessige oversvømminger av sjøvann. Store strandengkompleks forekommer gjerne på innsiden av større, grunne bukter og brakkvannspoller. Er også ofte påvirket av ferskvannssig fra landsiden. Mange strandenger ble tidligere beitet eller slått. Ikke-hevdete strandenger er gjerne dominert av høyvokste grasarter, strandkvann m. fl., mens kortvokste, åpne utforminger opptrer der det er beitet eller der det er grunnlendt skjellsandsubstrat. Strandsumper kan ligge lenger ut enn strandenga eller inne i brakkvannsviker og domineres som oftest av bestander av enkeltarter. Frodige, høyvokste strandsumper av f.eks. havsivaks eller havstarr opptrer der det er dypere sedimenter av leire og organisk mudder. Store takrørsumper opptrer særlig ved bekkeutløp/brakkvannsområder og kan også føres til denne naturtypen.



Strandeng er avhengig av beite eller slått. Det er ofte en glidende overgang mellom strandeng og naturbeitemark. Bø i Vesterålen, Nordland. Foto: Akse Østebrøt

Viktige utforminger

Strandenger forekommer mer eller mindre over hele kysten, og en vil i denne sammenhengen fokusere på spesielle utforminger:

- Større strandengkompleks
- Strandeng som hevdes ved slått (meget sjeldne)
- Strandeng som hevdes ved beite
- Kortvokste, åpne, artsrike saltsivenger på skjellsand
- Strandeng-forstrand/panne

Etter Fremstads (1997) vegetasjonstyper vil dette kunne omfatte:

- Salin og brakk forstrand/panne (U3)
- Øvre salteng (U5) med 6 ulike utforminger
- Brakkvannsenger (U7) kan inngå, med 5 utforminger
- Brakkvannssump (U8) med 6 utforminger
- Saltgras/ishavsstarr-salteng (U4)
- Sumpstrand (U9)

Flere vegetasjonstyper knyttet til strandenger er vurdert som truet (Fremstad og Moen 2001). Se også vedlegg 4 med oversikt over truete vegetasjonstyper i naturtypene.

I større strandengkompleks vil flere typer og utforminger fra vegetasjonsgruppen «undervanns-, strandeng- og strandsumpvegetasjon» (U) kunne inngå.

Utbredelse

Langs hele kysten. Strandsumper er som regel sørlige, varmekjære vegetasjonstyper og er derfor best utviklet på Sørøstlandet.

Hvorfor er naturtypen viktig?

Naturtypen har stor betydning som hekke- og rasteplass for flere fuglearter, og flere plante- og dyrearter som tidligere var vanlige i kulturlandskapet har nå sine største gjenværende populasjoner på eller i tilknytning til denne naturtypen. Vegetasjonen karakteriseres dessuten av mange salttålende og kravfulle arter som ikke finnes i innlandet. Åpne strandenger er blant de mest artsrike plantesamfunnene i kyststrøk.



Sørlig myrsnipe. Foto: Jan Rabben

Sjeldne arter

Flora: Flere sjeldne og rødlistede karplanter er knyttet til strandeng. Av disse kan nevnes tusengyllen, dverggyllen, flatsivaks, strandmarihand, strandrødtopp og vipestarr. De fleste av disse karplantene er småvokste, kortlivete og er knyttet til åpne saltsivenger på skjellsand, ofte som mosaikker strandberg-strandenger.
Fauna: Flere rødlistede fuglearter og andre arter med sterk tilbakegang i Norge og ellers i Europa, trenger beitet/slått strandeng. Eksempler er sørlig myrsnipe, svarthalespove, temmincksnipe, sanglerke og sørlig gulerle. Spesielt unger av vadefuglarter som f.eks. vipe er avhengige av slike områder. I alt 127 sjeldne og rødlistede billearter er vurdert å ha kyst og havstrand som sitt hovedhabitat.

Trusler/sårbarhet

Den største trusselen mot strandengene er gjengroing som følge av opphør av beite eller slått. Oppdyrking utgjør også en trussel, samt gjødsling av enga med handelsgjødsel. Andre trusler er utfylling, veibygging og nedbygging.

Identifikasjon av naturtypen

Strandengene er gjerne greie å identifisere ved hjelp av kart (beskyttede bukter, lavtliggende, oppbrutt skjærgård). De rikeste engene domineres gjerne av småvokste arter som fjærekoll, fjæresivaks, fjærestarr, fjæresøte, grusstarr, krypkvein, pølstarr, rustsivaks, rødsvingel, saltsiv, saltstarr og østerbottenstarr. I strandsumpene dominerer mer eller mindre høyvokste arter i enkeltbestander, som havsivaks, havstarr, kjempesøtgras, pollsivaks, strandrør og takrør. I Nord-Norge har strandsumper ofte innslag av myrarter.

Beiting og slått på strandeng opprettholder et lavvokst og åpent vegetasjonsteppe. I flere europeiske land brukes frekvensen av ulike arter av hekkende vadefugler (eks. myrsnipe, svarthalespove, temmincksnipe og vipe) som indikatorer på kulturpåvirket strandeng.

Avgrensing og prioritering

Kortvokste, åpne, artsrike forekomster (spesielt på skjellsand) prioriteres, spesielt der kulturpåvirkningen holdes i hevd. Artsrike småforekomster, for eksempel i mosaikk med rike strandberg på lave øyer og holmer bør inkluderes.

Naturtypen må sees i sammenheng med brakkvannspoller og bløtbunnsområder i strandsonen, som ofte er tilgrensende og som skal kartlegges etter DN-håndbok 19 Marin kartlegging.

Viktig: Velutviklede og intakte komplekser av strandenger og strandsumper. Delvis hevdete utforminger.

Svært viktig: Større, intakte strandeng- og strandsumpkompleks med mange utforminger. Velhevdete utforminger. Utforminger med intakte soneringer.

Registreringer/støttelitteratur

Havstrandrapportene fra 1980- og 1990-tallet fungerer i mange tilfeller som støttelitteratur. Noen spesielle strandeng- og sumpområder er også omtalt i fylkesmennenes utkast til verneforslag av våtmarker.

Se ellers under hovednaturtypen.

Tangvoll G06

Kartleggingsstatus: Middels - god

Opphopning av ilandskyllet tang, tare og annet organisk materiale skjer både på sand-, grus- og rullesteinstrender, og gjerne i middels beskyttede områder. Ulik grad av eksponering for vær og vind er helt avgjørende i hvor stor grad ilandskyllet tang og tare blir liggende. Tangvoller gir grunnlag for et spesielt plantedekke av næringskrevende og salttålende arter. Råtnende tang og tare er videre grobunn for store mengder insekter som i sin tur er næring for store mengder fugler. Tangvoller opptrer ofte i ytterkanten av strandenger.

Viktige utforminger

Havbukter med regelmessig store opphopninger av tang og tare, med eller uten etablert vegetasjon.

Utformingene tilsvarer tre vegetasjonstyper av ustabil drift- og sandstrandvegetasjon etter Fremstad (1997):

- Ettårig melde-tangvoll (V1 med 6 utforminger)
- Flerårig gras/urte-tangvoll (V2 med 3 utforminger)
- Ferskvannspåvirket driftvoll (V3)

Flere vegetasjonstyper er vurdert som truet (Fremstad og Moen 2001). Se også vedlegg 4 med oversikt over truete vegetasjonstyper i naturtypene.

Utbredelse

Langs hele kysten.

Hvorfor er naturtypen viktig?

Naturtypen huser en rekke spesialiserte, nitrogenelskende plantearter. Naturtypen har høybiolgisk produksjon, og for trekkende fugler er tilgang på insekter i tangvollene viktig for gjennomføring av trekket. Men også til andre årstider kan næringstilgangen i tangvollene ha avgjørende betydning for fuglelivet. I Sør-Norge (for eksempel i Møre og Romsdal, Rogaland og Vest-Agder) finnes lokaliteter som er blant de rikeste mht. antall trekkende fugler.



Tangvoller er ofte viktige funksjonsområder for trekkende vadefugler. Foto: Georg Bangjord.

Sjeldne arter

Flora: To sjeldne og rødlistearter med preferanse for tangvoller: Kolamelde i Øst-Finnmark og østersjøreddik i sørøstlige deler av Norge.

Trusler/sårbarhet

Utfyllinger og omdisponering til andre formål er blant de viktigste trusler.

Identifikasjon av naturtypen

Naturtypen finnes på moderat eksponerte steder, hvor det foregår opphopning av tang og tare. Karakteristiske nitrofile og salttolerante arter som ishavsmelde, kvassdå, strandmelde og tangmelde.

Blir tangvollene liggende vil etter hvert andre arter etablere seg som hestehavre, kveke, strandreverumpe, strandvendelrot, strandvortemelk, vrangdå og åkerdylle. Blir disse i tillegg sterkt påvirket av ferskvannssig fra landsiden, vil arter som flikbrønsle, kildegras og tiggersoleie kunne dominere.
Spurvefugler og vadefugler kan opptre i svært store mengder, spesielt under trekket.

Avgrensing og prioritering

Verdifulle, mindre elementer vil kunne opptre i viktige strandengområder, og bør kartlegges som en del av slike.

Viktig: Store (volummessige) og regelmessige tangvoll-avsetninger.

Svært viktig: Store (volummessige og arealmessige), sammenhengende tangvoll-avsetninger med viktig funksjon for trekkende fuglearter.

Registreringer/støttelitteratur

Havstrandrapportene fra 1980- og 1990-tallet fungerer i mange tilfeller også som støttelitteratur. Noen spesielle strandområder er også omtalt i fylkesmennenes utkast til verneforslag av våtmarker.

Se ellers under hovednaturtypen.

Brakkvannsdelta G07

Kartleggingsstatus: God

Områder der elver renner ut i havet, og hvor ferskvann og saltvann blandes til varierende grader av brakkvann. Avsetning av flate sand-og grusbanker er de viktigste karakteristika. Brakkvannsdeltaene er ved siden av brakkvannspollene noen av de biologisk mest høyproduktive områdene vi har i landet. Mange steder langs kysten utgjør disse de eneste større forekomstene av løsmassestrender.

Kartleggingsobjektet er egentlig et landskapselement som kan inkludere flere verdifulle naturtyper som også er omhandlet separat («strandeng og strandsump», «tangvoller», dessuten «brakkvannspoller» som kartlegges marint). Deltaområder er likevel valgt som en kartleggingsenhet fordi de utgjør helhetlige områder i landskapsøkologisk og forvaltningsmessig perspektiv.



Deltaområde fra Møre og Romsdal.
Foto: Øivind Leren.

Viktige utforminger

Naturtype som tar utgangspunkt i en fysisk og geografisk avgrensning. Vil ha stor variasjon i vegetasjon og andre elementer, og vil kunne omfatte flere naturtyper i denne håndboken.

Delta med overgang til det marine miljø vil kunne omfatte flere vegetasjonstyper etter Fremstad (1997).

Utbredelse

Langs hele kysten.

Hvorfor er naturtypen viktig?

Brakkvannsdeltaer er ofte store, høyproduktive våtmarker/flommarker, og har derfor stor betydning for fuglelivet, spesielt i trekktidene, men også til andre tider på året. Deltaene huser en stor variasjon av naturtyper som ellers kan være sjeldne eller fraværende i regionen. Sjeldne arter forekommer. Naturtypen har gått sterkt tilbake arealmessig grunnet utfylling og utbygging.

Sjeldne arter

Flora: Det kan stedvis opptre sjeldne plantearter, for eksempel knyttet til rik flommarkskog, strandeng, bløtbunnsområder i strandsonen, brakkvannspoller og ålegrasenger, samt andre undervannsenger. Bløtbunnsområder i strandsonen, brakkvannspoller og ålegrasenger, samt andre undervannsenger kartlegges etter DN-håndbok 19 Marin kartlegging.
Fauna: Kan også ha viktig nøkkelfunksjon for sjeldne fuglearter, f.eks. under trekket, og for arter som er knyttet til store takrørskoger.

Trusler/sårbarhet

Det er få andre naturtyper som i større grad blitt sterkere utnyttet og ødelagt i Norge. Eksempler på urørte delta er derfor etter hvert blitt få i Norge. Tradisjonelt er utfyllinger til industriformål, kaianlegg etc. blant de viktigste truslene. Oppdyrking til jordbruksformål og grustekt er i tillegg viktige trusler. I mindre skala øvrige utfyllinger, bl.a. med jordbruksstein.

Identifikasjon av naturtypen

Elvemunninger med brakkvann. Kart og flybilder er gode hjelpemidler. Mange karakteristiske arter fra flere naturtyper, særlig havstrandarter. Se naturtypene: «strandeng og strandsump», og «tangvoller».

Avgrensing og prioritering

Alle elvedelta ut i saltvann er interessante i denne sammenheng. Naturtypen er så kraftig presset av menneskelig aktivitet, at også rester av et opprinnelig større delta kan være verdifullt å kartlegge.

Viktig: Alle brakkvannsdelta med moderat menneskelig påvirking, inkludert alle intakte rester av større deltaer.

Svært viktig: Velutviklede og intakte brakkvannsdelta som er uberørte/lite berørte av inngrep, samt alle større, intakte rester av større deltaer.

Registreringer/støttelitteratur

I stor grad kartlagt gjennom de fylkesvise verneplanene for våtmark og for havstrand. Flere fylker har også gjort egne registreringer av slike delta.

Se ellers flerbruks-/vassdragsplaner og Samla plan-rapporter for vassdrag.

Se henvisning til registreringsrapporter under hovednaturtypen.

Hagen, D. & Nilsen, T. 1992. Arealbruk i elvedelta. Et forprosjekt. UNIT Senter for miljø og utvikling (SMU). 1992, 1-32.



Deltaområde fra Finnmark. Foto:Georg Bangjord.

Rikt strandberg G09

Kartleggingsstatus: Middels - god

Der berggrunnen består av baserike («kalkrike») bergarter er vegetasjonen mer artsrik enn tilsvarende på fattigere berggrunn. Strandbergene kan også påvirkes av skjellsand, særlig i bergsprekker ("sjøsprøytsprekker"), og noen steder opptrer sesongfuktige utforminger påvirket av kalkrikt sigevann. Grunnet varierende eksposisjon og topografiske forhold, med ulik bølgepåvirkning, grad av humusdannelse og kulturpåvirkning, kan det være store variasjoner i plantedekket. Eksponerte odder, øyer og skjær er gjerne mer eller mindre helt nedvasket, med rikelig av fjærepytter, mens de beskyttede har et betydelig vegetasjonsdekke. Det er også store regionale forskjeller (se under utforminger).



Artsrikt strandberg ved Sognefjorden.
Foto: Øystein Søbye

Viktige utforminger

Strandberg med basekrevende arter.

- Rike strandberg i sørøst med innslag av sørlige og varmekrevende arter; tørrbergsarter som hvit bergknapp, bitter bergknapp, tiriltunge og flatrapp, og mange arter knyttet til blodstorkenebbenger (med overganger til naturtypen kantkratt).
- Rikt strandberg i nordvest og nord med innslag av kravfulle fjellarter.
- Rik sjøsprøytsprekk: Særlig i Skagerrakområdet kan en finne stor artsrikdom og blomsterprakt knyttet til ofte skjellsandholdige sjøsprøytsprekker på eksponerte strandberg. Disse har ofte en spesiell blanding av havstrand/tangvollarter (nederst), riksumparter og tørrbakkearter ovenfor, og (i større sprekker) en tett krattvegetasjon og stedvis myrvegetasjon litt høyere opp. Ofte opptrer fjærepytter i forbindelse med sprekkene. Fjærepytter kartlegges som littoralbasseng etter DN-håndbok 19 Marin kartlegging.
- Fuglepåvirkete strandberg: På holmer og skjær med sjøfuglkolonier er ofte strandbergvegetasjonen frodig og grønn pga. fuglegjødsling. Her er innslag av nitrogenelskende ugras som hønsegrasarter, meldearter og syre/høymolarter, samt i fuktige partier og ved fjærepytter også sjeldne, kravfulle og konkurransesvake arter som flikbrønsle og tiggersoleie som begunstiges av tråkk, beite og gjødsling.

Etter Fremstads (1997) vegetasjonstyper dekkes de tre første utformingene av «rik utforming av strandberg» (X1b), som også vurderes som en truet vegetasjonstype (Fremstad og Moen 2001), mens den siste dekkes av "Gras/urtutforming av fuglegjødslet vegetasjon" (X2b). Se også vedlegg 4 med oversikt over truete vegetasjonstyper i naturtypene.

Utbredelse

Langs hele kysten.

Hvorfor er naturtypen viktig?

Rike strandberg er en forholdsvis uvanlig naturtype som inneholder stor variasjon med mange lys- og næringskrevende og delvis regionalt sjeldne plantearter, med tilhørende rik insektfauna.



Strandberg med kystbergknapp.
Foto: Kjell Erik Moseid.

Sjeldne arter

Flora: Knortestarr er eksempel på en art som er nesten helt knyttet til rike strandberg med sjøsprøytstriper (eller overganger mot strandenger). Norsk timian er et eksempel på en art som kan opptre i tilknytning til naturtypen, med hovedutbredelse i Midt-Norge. Søstermarihand og narrmarihand er eksempler på rødlistearter som opptrer på mer eller mindre rike strandberg i Sør-Norge. Det forekommer også mange uvanlige, kravfulle lav- og mosearter knyttet til naturtypen.
Fauna: Insekter, bl.a. flere sommerfuglarter som er utelukkende knyttet til strandberg i Sør-Norge, f.eks. blåvingearten *Scoliantides orion*.

Trusler/sårbarhet

Omdisponering til hytteområder, småbåthavner etc. er blant de viktigste truslene, spesielt i Oslofjord- og Sørlandsregionen. Tidligere ble mange øyer, holmer og andre strandnære områder beitet, og særlig de mer beskyttede strandbergene er nå mange steder i kraftig gjengroing.

Identifikasjon av naturtypen

Få karakteristiske arter finnes, men forekomst av mange og krevende arter indikerer at berggrunnen er baserik. Eksempler på typiske arter er bergfrue, flekkmure, gulmaure, reinrose, rødsildre, vårmure og vårrublom. Andre arter er svaberglav, oransjelavarter (som strandoransjelav og rosettoransjelav), frynserosettlav, marebekarter m.fl. (se Fremstad 1997). Geologiskekart kan benyttes der disse finnes.

Avgrensing og prioritering

Urte- og grasrike utforminger med indikatorarter vektlegges. Naturtypen opptrer ofte som småforekomster og mosaikker, og må sees i sammenheng med tilliggende, verdifulle elementer. Naturtypen kan gå over for eksempel i «strandenger og strandsumper», «kalkrike tørrenger», «kantkratt» og/eller verdifulle skogtyper som kalkfuruskoger.

Viktig: Velutviklede samfunn med stor artsrikdom.

Svært viktig: Større og særlig velutviklede forekomster.

Registreringer/støttelitteratur

I noen grad kartlagt gjennom den landsdekkende kartleggingen av havstrender fra 1980- og 1990-tallet (se under hovednaturtypen). I tillegg foreligger ofte lokale botaniske rapporter som fokuserer på slike lokaliteter.

Rapport over kartlegging av viktige restbiotoper i Oslofjorden (Miljøverndepartementet 1997).