

Marina naturtyper 1110-1650

Beslutade 2011-06-13

Sandbankar (1110, Sublittorala sandbankar)	2
Estuarier (1130, Estuarier)	5
Blottade ler- och sandbottnar (1140, Ler och sandbottnar som blottas vid lågvatten)	7
Laguner (1150, *Laguner)	9
Stora vikar och sund (1160, Stora grunda vikar och sund)	12
Rev (1170, Rev)	14
Driftvallar (1210, Annuell vegetation på driftvallar)	17
Sten- och grusvallar (1220, Perenn vegetation på sten och grusvallar)	19
Vegetationsklädda havsklippor (1230, Vegetationsklädda havsklippor)	20
Glasörtstränder (1310, Ler- och sandsediment med glasört och andra annueller)	22
Salta strandängar (1330, Salta strandängar)	24
Rullstensåsöar i Östersjön (1610, Rullstensåsöar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation)	26
Skär och små öar i Östersjön (1620, Skär och små öar i Östersjön)	28
Strandängar vid Östersjön (1630, *Havsstrandängar av Östersjötyp)	30
Sandstränder vid Östersjön (1640, Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön)	32
Smala Östersjövikar (1650 Smala vikar i Östersjön)	34

Definitionen för *strandängar vid Östersjön* (1630) och *Salta strandängar* (1330) är kompletterade med en skrivning ang hävdprägel.

Gränsdragning mellan naturtyperna *sandbankar* (1110) och *rev* (1170) när det gäller musselbankar var tidigare att <5-10% respektive >5-10% täckning av musselbankar tillhörde *sandbankar* (1110) respektive *rev* (1170). Gränsdragningen har ändrats till 10% då det ger en tydlig gräns och möjliggör att klassa områden inom 5-10%.

Sandbankar (1110, Sublittorala sandbankar)

<p>EU-definition</p>	<p>1110 Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time</p> <p>PAL.CLASS.: 11.125, 11.22, 11.31, 11.333</p> <p>1) Sandbanks are elevated, elongated, rounded or irregular topographic features, permanently submerged and predominantly surrounded by deeper water. They consist mainly of sandy sediments, but larger grain sizes, including boulders and cobbles, or smaller grain sizes including mud may also be present on a sandbank. Banks where sandy sediments occur in a layer over hard substrata are classed as sandbanks if the associated biota are dependent on the sand rather than on the underlying hard substrata.</p> <p>“Slightly covered by sea water all the time” means that above a sandbank the water depth is seldom more than 20 m below chart datum. Sandbanks can, however, extend beneath 20 m below chart datum. It can, therefore, be appropriate to include in designations such areas where they are part of the feature and host its biological assemblages.</p> <p>2) Plants: North Atlantic including North Sea - <i>Zostera</i> sp., free living species of the <i>Corallinaceae</i> family. <i>On many sandbanks macrophytes do not occur.</i> Central Atlantic Islands (Macaronesian Islands) - <i>Cymodocea nodosa</i> and <i>Zostera noltii</i>. On many sandbanks free living species of <i>Corallinaceae</i> are conspicuous elements of biotic assemblages, with relevant role as feeding and nursery grounds for invertebrates and fish. <i>On many sandbanks macrophytes do not occur.</i> Baltic Sea - <i>Zostera</i> sp., <i>Potamogeton</i> spp., <i>Ruppia</i> spp., <i>Tolypella nidifica</i>, <i>Zannichellia</i> spp., carophytes. <i>On many sandbanks macrophytes do not occur.</i></p> <p>Animals: North Atlantic including North Sea - Invertebrate and demersal fish communities of sandy sublittoral (e.g. polychaete worms, crustacea, anthozoans, burrowing bivalves and echinoderms, <i>Ammodytes</i> spp., <i>Callionymus</i> spp., <i>Pomatoschistus</i> spp., <i>Echiichtys vipera</i>, <i>Pleuronectes platessa</i>, <i>Limanda limanda</i>). Baltic Sea - Invertebrate and demersal fish communities of sandy sublittoral (fine and medium grained sands, coarse sands, gravely sands), e.g. polychaetes: <i>Scoloplus armiger</i>, <i>Pygospio elegans</i>, <i>Nereis diversicolor</i>, <i>Travisia</i> sp., e.g. bivalves: <i>Macoma balthica</i>, <i>Mya arenaria</i>, <i>Cerastoderma</i> sp., e.g. crustaceans: <i>Crangon crangon</i>, <i>Saduria entomon</i>, e.g. fish species: <i>Platichthys flesus</i>, <i>Nerophis ophidion</i>, <i>Pomatoschistus</i> spp., <i>Ammodytes tobianus</i>.</p> <p>.</p>
-----------------------------	--

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Bankar som är permanent täckta av havsvatten. De ligger vanligen på relativt grunt vatten, med ett maximalt djup på ca 30 meter under havsytan. Bankarna består i huvudsak av sandiga sediment, men andra kornstorlekar kan också förekomma, t ex ler, grus inklusive skalgrus, sten och stenblock. Bankarna skiljer sig topografiskt från omgivande bottenområden.</p> <p>Det varierande bottensubstratet erbjuder livsmiljöer för både mjuk- och hårbottenlevande arter. Bankarna kan vara fria från vegetation eller täckta av sjögräs och/eller makroalger. De bankar som är belägna längre ut från kusten har ett gott vattenutbyte och fungerar ofta som refug för marina arter som trängts bort från mer kustnära områden.</p> <p>Trålning och/eller sandsugning kan ha förekommit i habitatet.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.4.1.1 Bandtång-typ, 4.4.1.2 Hårnating-typ, 6.3.3.1 Chara-typ, 6.3.2.2 Borstnatetyp.</p> <p>Kustbiotoper i Norden: Sandbottnar (7.8.1.2; 7.8.2.2; 7.8.3.2; 7.8.4.2; 7.8.5.2;7.8.6.7; 7.8.6.8; 7.8.6.9; 7.8.7.9; 7.8.7.10; 7.8.7.11), ålgräsängar (7.8.6.10; 7.8.7.12)</p> <p><u>EUNIS:</u> A5.2 Sublittoral sand</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Naturtypen har fått en ändrad EU-definition och därför har förslag till vissa små ändringar gjorts i den svenska tolkningen. Tolkningstextens första stycke har finjusterats så att den bättre överensstämmer med texten till den nya definitionen. I det andra stycket har ”ålgräs (Zostera)” ersatts av ”sjögräs” vilket är ger en mer korrekt bild då ålgräs (= arten Zostera marina) inte är den enda sjögräsarten inom naturtypen i Sverige.</p> <p>Konsekvenser</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bättre överensstämmelse med EU-definitionens text. + Sätter inget maximalt djup eftersom delar av sandbanken kan sträcka sig djupare än 30 meter. + Inkluderar alla kornstorlekar som den nya EU-definitionen tar upp. - Inga

Gränsdragning mot andra naturtyper	<p><i>Estuarier</i> (1130) är sötvattenspåverkade. <i>Sandbankar</i> (1110) kan ingå i estuarier.</p> <p><i>Blottade ler- och sandbottnar</i> (1140) blottas vid lågvatten.</p> <p>Sandbankar i anslutning till rullstensåsöar räknas till naturtypen <i>Åsöar i Östersjön</i> (1610). Musselbankar med täckningsgrad över 10% ska hänföras till <i>Rev</i> (1170).</p> <p><i>Sandbankar</i> (1110) kan ingå i <i>Vikar och sund</i> (1160)</p> <p><i>Skär i Östersjön</i> (1620) och <i>Laguner</i> (1150) har företräde framför <i>Sandbankar</i> (1110).</p> <p>I övrigt har <i>sandbankar</i> (1110) företräde framför andra marina naturtyper.</p>
---	---

Estuarier (1130, Estuarier)

EU-definition	<p>1130 Estuaries</p> <p>PAL.CLASS.: 13.2, 11.2</p> <p>1) Downstream part of a river valley, subject to the tide and extending from the limit of brackish waters. River estuaries are coastal inlets where, unlike 'large shallow inlets and bays' there is generally a substantial freshwater influence. The mixing of freshwater and sea water and the reduced current flows in the shelter of the estuary lead to deposition of fine sediments, often forming extensive intertidal sand and mud flats. Where the tidal currents are faster than flood tides, most sediments deposit to form a delta at the mouth of the estuary. Baltic river mouths, considered as an estuary subtype, have brackish water and no tide, with large wetland vegetation (helophytic) and luxurious aquatic vegetation in shallow water areas.</p> <p>2) Plants: Benthic algal communities, <i>Zostera</i> beds e.g. <i>Zostera noltii</i> (<i>Zosteretea</i>) or vegetation of brackish water: <i>Ruppia maritima</i> (= <i>R. rostellata</i> (<i>Ruppietea</i>)); <i>Spartina maritima</i> (<i>Spartinetea</i>); <i>Sarcocornia perennis</i> (<i>Arthrocnemetea</i>). Both species of fresh water and brackish water can be found in Baltic river mouths (<i>Carex</i> spp., <i>Myriophyllum</i> spp., <i>Phragmites australis</i>, <i>Potamogeton</i> spp., <i>Scirpus</i> spp.).</p> <p>Animals: Invertebrate benthic communities; important feeding areas for many birds.</p> <p>4) An estuary forms an ecological unit with the surrounding terrestrial coastal habitat types. In terms of nature conservation, these different habitat types should not be separated, and this reality must be taken into account during the selection of sites.</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Flod och åmynningar där sötvatten blandas med det saltare havsvattnet, och där både marina och limniska miljöer förekommer och utgör en ekologisk enhet. Naturtypen har en komplex artsammansättning med såväl djur som växter av marint-, limniskt och brackvattensursprung.</p> <p>Minskad strömhastighet bidrar till en ansamling av finare sediment som ofta formas till vidsträckta sand- och gyttjebankar. I områden där strömningshastighet avtar avlagras största delen av det transporterade materialet och ett delta kan bildas.</p> <p>Östersjöns brackvattensestuarier, som inte påverkas av tidvatten, utgör en undergrupp till naturtypen. Estuarier är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växtsamhällen, och utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter.</p> <p>Medelvattenstånd utgör gränsen för estuariet mot land. Gränsen uppströms vattendraget utgörs av vattendragets mynning. Gränsen mot havet ligger vid ett djup på 6 meter och/eller där skyddande land upphör.</p> <p>Vattendraget bör ha en årsmedelvattenföring > 2 m³/s.</p> <p>Muddring kan ha förekommit i habitatet.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> Naturtypen behandlas inte.</p> <p>Kustbiotoper i Norden: Älv- och åmynningar (7.8.1.13; 7.8.2.12; 7.8.3.11; 7.8.4.9; 7.8.5.9)</p> <p><u>EUNIS:</u> X01 Estuaries</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Vikar och sund</i> (1160) har liten påverkan av sötvattentillflöden.</p> <p><i>Smala Östersjövikar</i> (1650): Små vattendrag kan mynna i den smala viken men bör då vara av mindre strömmordning och årsmedelvattenföring än för denna naturtyp</p> <p><i>Laguner</i> (1150): Älvar och åar mynnar inte i laguner.</p> <p><i>Blottade ler och sandbottnar</i> (1140): 1140 är inte påverkade av vattendrag.</p> <p><i>Estuarier</i> prioriteras framför andra marina naturtyper utom 1110, 1150, 1610 och 1620.</p>

Blottade ler- och sandbottnar (1140, Ler och sandbottnar som blottas vid lågvatten)

EU-definition	<p>1140 Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide</p> <p>PAL.CLASS.: 14</p> <p>1) Sands and muds of the coasts of the oceans, their connected seas and associated lagoons, not covered by sea water at low tide, devoid of vascular plants, usually coated by blue algae and diatoms. They are of particular importance as feeding grounds for wildfowl and waders. The diverse intertidal communities of invertebrates and algae that occupy them can be used to define subdivisions of 11.27, eelgrass communities that may be exposed for a few hours in the course of every tide have been listed under 11.3, brackish water vegetation of permanent pools by use of those of 11.4.</p> <p>Note: Eelgrass communities (11.3) are included in this habitat type.</p>
Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	<p>Grunda, sandiga och leriga bottnar som delvis blottas vid lågvatten. Dessa bottnar är ofta fria från makrovegetation men med stora mängder blågrönalger och kiselalger. Fintrådiga alger kan förekomma.</p> <p>Naturtypen är viktig för änder och vadarfåglar, som söker föda i de grunda bottnarna. Avgränsning mot strand är medelhögvattenstånd. Det lägsta lågvattenståndet avgränsar habitatet mot djupare vatten.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> Naturtypen behandlas inte.</p> <p>Kustbiotoper i Norden: Sandbottnar (7.8.1.2; 7.8.2.2; 7.8.3.2; 7.8.4.2; 7.8.5.2; 7.8.6.7; 7.8.6.8; 7.8.6.9; 7.8.7.9; 7.8.7.10; 7.8.7.11), Mjukbottnar (7.8.6.1; 7.8.7.1;)</p> <p><u>EUNIS:</u> A2.2 Littoral sand and muddy sand</p>

**Gränsdragning
mot andra habitat**

Laguner (1150) är mer eller mindre avsnörda och skyddade havsvikar med tydliga trösklar medan *Blottade ler och sandbottnar* (1140) saknar trösklar.

Sandbankar (1110) blottas inte vid lågvatten.

Estuarier (1130), *Smala Östersjövikar* (1650), *Glasörtstränder*(1310) samt *Salta strandängar* (1330) har företräde framför *Blottade ler och sandbottnar* (1140).

Laguner (1150, *Laguner)

EU-definition	<p>1150 * Coastal lagoons</p> <p>PAL.CLASS.: 21</p> <p>1) Lagoons are expanses of shallow coastal salt water, of varying salinity and water volume, wholly or partially separated from the sea by sand banks or shingle, or, less frequently, by rocks. Salinity may vary from brackish water to hypersalinity depending on rainfall, evaporation and through the addition of fresh seawater from storms, temporary flooding of the sea in winter or tidal exchange. With or without vegetation from <i>Ruppia maritima</i>, <i>Potamogeton</i>, <i>Zostera</i> or <i>Chara</i> (CORINE 91: 23.21 or 23.22). - Flads and gloes, considered a Baltic variety of lagoons, are small, usually shallow, more or less delimited water bodies still connected to the sea or have been cut off from the sea very recently by land upheaval. Characterised by well-developed reedbeds and luxuriant submerged vegetation and having several morphological and botanical development stages in the process whereby sea becomes land. - Salt basins and salt ponds may also be considered as lagoons, providing they had their origin on a transformed natural old lagoon or on a saltmarsh, and are characterised by a minor impact from exploitation.</p> <p>2) Plants: <i>Callitriche</i> spp., <i>Chara canescens</i>, <i>C. baltica</i>, <i>C. connivens</i>, <i>Eleocharis parvula</i>, <i>Lamprothamnion papulosum</i>, <i>Potamogeton pectinatus</i>, <i>Ranunculus baudotii</i>, <i>Ruppia maritima</i>, <i>Tolypella n. nidifica</i>. In flads and gloes also <i>Chara</i> ssp. (<i>Chara tomentosa</i>), <i>Lemna trisulca</i>, <i>Najas marina</i>, <i>Phragmites australis</i>, <i>Potamogeton</i> ssp., <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Typha</i> spp.</p> <p>Animals: Cnidaria- <i>Edwardsia ivelli</i>; Polychaeta- <i>Armandia cirrhosa</i>; Bryozoa- <i>Victorella pavid</i>; Rotifera - <i>Brachionus</i> sp.; Molluscs- <i>Abra</i> sp., <i>Murex</i> sp.; Crustaceans- <i>Artemia</i> sp.; Fish- <i>Cyprinus</i> sp., <i>Mullus barbatus</i>; Reptiles- <i>Testudo</i> sp.; Amphibians- <i>Hyla</i> sp.</p> <p>4) Saltmarshes form part of this complex.</p>
----------------------	--

**Naturvårdsverkets
tolkning av EU-
definitionen**

Helt eller delvis avsnörda grunda havsvikar, skilda från havet genom trösklar, tät vegetation eller dylikt som begränsar vattenutbytet. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen. Laguner utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter.

I norra och mellersta Östersjön har dessa vikar helt eller delvis avsnörts från havet på grund av den ständigt pågående landhöjningen. I södra Östersjön har landhöjningen upphört

Lagunerna uppvisar ett antal successionsstadier med avseende på topografi och vegetation. I Östersjön räknas följande morfologiska typer till laguner: förstadium till flada, flada, gloflada och glo.

Laguner kan ha varierande salthalt och vattenvolym beroende på avdunstning, nederbörd samt tillfälliga inflöden av havsvatten. Vegetation kan saknas helt eller vara riklig och bestå av exempelvis kransalger, nateväxter och slingeväxter, beroende på i vilket successionsstadium lagunen befinner sig i.

Lagunernas mynningsområden mot havet kan ha många olika morfologiska karaktärer, som reglerar vattenomsättningen och tillförsel av havsvatten. Maxdjupet överstiger normalt inte 4 meter. Laguner är normalt mindre än 25 ha, kan vara större vid rörliga kuster. Hällkar ska inte räknas som laguner. Avgränsning från land är vid medelvattenståndet. Avgränsning mot öppna havet sätts vid trösklarnas yttre kant.

Muddring kan ha förekommit i habitatet.

Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS

Vegetationstyper i Norden: Naturtypen behandlas inte.

Kustbiotoper i Norden: Glon och glosjöar (7.8.1.10; 7.8.2.10; 7.8.3.9; 7.8.4.8; 7.8.5.8), Flador (7.8.1.14; 7.8.2.13; 7.8.3.12; 7.8.4.10; 7.8.5.10)

EUNIS: X02 Saline coastal lagoons, X03 Brackish coastal lagoons

**Gränsdragning
mot andra habitat**

Smala Östersjövikar (1650) har en undervattenströskel och övervägande delen av viken bör vara djupare än 4 meter. Vikens form kan variera men dess längd bör dock vara betydligt större än dess bredd.

Vikar och sund (1160): Maxdjupet och arealen är större för 1160, som även saknar trösklar.

Estuarier (1130): Älvar och större åar mynnar i 1130 och inte i laguner. Blottade ler och sandbottnar (1140) är mer exponerade än 1150 som är avsnörda vikar med tröskel.

Dynvåtmarker (2190) kan överlappa upp mot land.

Gränsen till liminska habitat: I 1150 ska det finnas en havspåverkan (parametrar som påvisar det är salthalt eller vegetation)

Laguner prioriteras före samtliga marina habitat-

Stora vikar och sund (1160, Stora grunda vikar och sund)

EU-definition	1160 Large shallow inlets and bays PAL.CLASS.: 12 1) Large indentations of the coast where, in contrast to estuaries, the influence of freshwater is generally limited. These shallow indentations are generally sheltered from wave action and contain a great diversity of sediments and substrates with a well developed zonation of benthic communities. These communities have generally a high biodiversity. The limit of shallow water is sometimes defined by the distribution of the <i>Zosteretea</i> and <i>Potametea</i> associations. Several physiographic types may be included under this category providing the water is shallow over a major part of the area: embayments, fjards, rias and voes. 2) Plants: <i>Zostera</i> spp., <i>Ruppia maritima</i> , <i>Potamogeton</i> spp. (e.g. <i>P. pectinatus</i> , <i>P. praelongus</i>), benthic algae. Animals: Benthic invertebrate communities.
Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen	Stora grunda vikar och sund med begränsat inflytande av sötvatten. Dessa habitatkomplex är ofta skyddade från kraftiga vågor samt innehåller olika typer av sediment och substrat med artrika bentiska växt- och djursamhällen. Gränsen för grunt vatten kan ofta definieras genom närvaro av ålgräs- eller natesamhällen. Vissa delar kan dock vara utan vegetation och djupare. Vikarna är normalt större än 25 ha Avgränsning mot land går vid medelvattenståndet. Muddring kan ha förekommit i habitatet. Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> Naturtypen behandlas inte. Kustbiotoper i Norden: Vidsträckta, grunda vikar (7.8.1.15; 7.8.2.14; 7.8.3.13; 7.8.4.11; 7.8.5.11) <u>EUNIS:</u> Lämplig tillhörighet saknas för naturtypen.

**Gränsdragning
mot andra habitat**

Smala Östersjövikar (1650) har en undervattenströskel och övervägande delen av viken bör vara djupare än 4 meter. Vikens form kan variera men dess längd bör dock vara betydligt större än dess bredd.

Laguner (1150): Medelarealen, djupgränsen samt vattenomsättning är lägre för 1150.

Estuarier (1130): Inflytande av sötvatten från vattendrag är större i 1130.

Blottade ler- och sandbottnar (1140), *Laguner* (1150), *Rev* (1170), *Sandbankar* (1110), *Åsöar i Östersjön* (1610) och *Skär i Östersjön* (1620) har företräde framför *Vikar och sund* (1160).

Rev (1170, Rev)

EU-definition	<h2>1170 Reefs</h2> <p>PAL.CLASS.: 11.24, 11.25</p> <p>1) Reefs can be either biogenic concretions or of geogenic origin. They are hard compact substrata on solid and soft bottoms, which arise from the sea floor in the sublittoral and littoral zone. Reefs may support a zonation of benthic communities of algae and animal species as well as concretions and corallogenic concretions.</p> <p>Clarifications:</p> <ul style="list-style-type: none">- “<i>Hard compact substrata</i>” are: rocks (including soft rock, e.g. chalk), boulders and cobbles (generally >64 mm in diameter).- “<i>Biogenic concretions</i>” are defined as: concretions, encrustations, corallogenic concretions and bivalve mussel beds originating from dead or living animals, i.e. biogenic hard bottoms which supply habitats for epibiotic species.- “<i>Geogenic origin</i>” means: reefs formed by non biogenic substrata.- “<i>Arise from the sea floor</i>” means: the reef is topographically distinct from the surrounding seafloor.- “<i>Sublittoral and littoral zone</i>” means: the reefs may extend from the sublittoral uninterrupted into the intertidal (littoral) zone or may only occur in the sublittoral zone, including deep water areas such as the bathyal.- Such hard substrata that are covered by a thin and mobile veneer of sediment are classed as reefs if the associated biota are dependent on the hard substratum rather than the overlying sediment.- Where an uninterrupted zonation of sublittoral and littoral communities exist, the integrity of the ecological unit should be respected in the selection of sites.- A variety of subtidal topographic features are included in this habitat complex such as: Hydrothermal vent habitats, sea mounts, vertical rock walls, horizontal ledges, overhangs, pinnacles, gullies, ridges, sloping or flat bed rock, broken rock and boulder and cobble fields. <p>2) Plants: North Atlantic including North Sea and Baltic Sea: - A large variety of red, brown and green algae (some living on the leaves of other algae).</p> <p>Animals - reef forming species: North Atlantic including North Sea: - Polychaetes (e.g. <i>Sabellaria spinulosa</i>, <i>Sabellaria alveolata</i>, <i>Serpula vermicularis</i>), bivalves (e.g. <i>Modiolus modiolus</i>, <i>Mytilus sp.</i>) and cold water corals (e.g. <i>Lophelia pertusa</i>). Baltic Sea: - Bivalves (e.g. <i>Modiolus modiolus</i>, <i>Mytilus sp.</i>, <i>Dreissena polymorpha</i>).</p>
----------------------	--

	<p>Animals - non reef forming: North Atlantic including North Sea: - In general sessile invertebrates specialized on hard marine substrates such as sponges, anthozoa or cnidaria, bryozoans, polychaetes, hydroids, ascidians, molluscs and cirripedia (barnacles) as well as diverse mobile species of crustaceans and fish. Baltic Sea: - Distribution and abundance of invertebrate species settling on hard substrates are limited by the salinity gradient from west to east. Typical groups are: hydroids, ascidians, cirripedia (barnacles), bryozoans and molluscs as well as diverse mobile species of crustaceans and fish.</p> <p>4) Reefs can be found in association with “vegetated sea cliffs” (habitats 1230, 1240 and 1250) ”sandbanks which are covered by sea water all the time” (1110) and “sea caves” (habitat 8830). Reefs may also be a component part of habitat 1130 “estuaries” and habitat 1160 “large shallow inlets and bays”</p>
<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Biogena och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbottnar. Reven är topografiskt avskilda genom att de höjer sig över havsbotten i littoral och sublittoral zon.</p> <p>Revmiljön karaktäriseras ofta av en zonerings av bentiska samhällen av alger och djurarter inklusive konkretioner, skorpbildningar och korallbildningar. Musselbankar ingår i naturtypen, om dessa har en täckningsgrad överstigande 10%.</p> <p>Rev avgränsas mot omkringliggande botten där revbildningen övergår med mer än 50% i mjukbottenytan och/eller där biogena bildningar understiger 10% av täckningsgraden. Rev avgränsas mot terrestra habitat vid medelvattenståndet.</p> <p>Trålning kan ha förekommit i habitatet.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> Naturtypen behandlas inte.</p> <p>Kustbiotoper i Norden: Klippbottnar (7.8.1.3; 7.8.2.3; 7.8.3.3; 7.8.4.3; 7.8.5.3; 7.8.6.13;7.8.7.16), Djupa klippbottnar (7.8.7.17); Grus- och stenbotten (7.8.6.12; 7.8.7.14), Musselbankar (7.8.6.11; 7.8.7.13); korallrev (7.8.7.15)</p> <p><u>EUNIS:</u> A2.7 Littoral biogenic reefs, A5.6 Sublittoral biogenic reefs</p>

<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Naturtypen har fått en ändrad EU-definition och därför har förslag till vissa små ändringar gjorts i de svenska tolkningarna. Tolkningstextens två första stycken har finjusterats så att de bättre överensstämmer med texten till den nya EU-definitionen.</p> <p>Konsekvenser</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bättre överensstämmelse med EU-definitionens text. + Har ändrat gränsdragning mellan musselbankar som tillhör <i>sandbankar</i> 1110 eller <i>rev</i> 1170 från 5-10%, till 10%. Bättre att ha en fast gräns, så att även botten med 5-10% kan klassas. - Inga
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Skär i Östersjön</i> (1620): I 1620 kan landväxter förekomma, vilket inte är fallet på <i>rev</i> (1170). <i>Skär i Östersjön</i> (1620) har företräde framför <i>Rev</i> (1170).</p>

Driftvallar (1210, Annuell vegetation på driftvallar)

EU-definition	<p>1210 Annual vegetation of drift lines</p> <p>PAL.CLASS.: 17.2</p> <p>1) Formations of annuals or representatives of annuals and perennials, occupying accumulations of drift material and gravel rich in nitrogenous organic matter (<i>Cakiletea maritima</i> p.).</p> <p>2) Plants: <i>Cakile maritima</i>, <i>Salsola kali</i>, <i>Atriplex</i> spp. (particularly <i>A. glabriuscula</i>), <i>Polygonum</i> spp., <i>Euphorbia peplis</i>, <i>Mertensia maritima</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Potentilla anserina</i>, and, particularly in Mediterranean formations, <i>Glaucium flavum</i>, <i>Matthiola sinuata</i>, <i>M. tricuspidata</i>, <i>Euphorbia paralias</i>, <i>Eryngium maritimum</i>.</p> <p>4) Sites proposed for this habitat may include <i>Cakiletea maritima</i> developed on gravel or mixed gravel and sandy substrates (these mixtures are often very dynamic and variable) but such vegetation on purely sandy beaches should be regarded as habitat 2110 Embryonic shifting dunes if appropriate.</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Kväverika driftvallar med vegetation av främst ettåriga växter, men ett inslag av fleråriga växter kan förekomma.</p> <p>Driftvallarna uppkommer genom att tång, vass eller annan vegetation drivit med vattnet genom strömmar och vågrörelser och lagrats upp som ”vallar” längs stränderna. Driftvallar förekommer på flacka stränder dominerade av sten, grus och sand. På det ofta mycket kväverika underlaget förekommer en, frodig vegetation.</p> <p>I och med att blåstångens utbredning minskat i vissa områden har blåstångsvallarna blivit sällsyntare, medan driftvallar bestående av säv och fintrådiga alger blivit allt vanligare.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.2.1.3 Kvickrot-typ, 4.2.1.4 Målla-trampört-typ, 4.2.1.5 Marviol-typ</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Tångvallar (7.8.3.7; 7.8.4.7; 7.8.5.7), Driftvallar och tångbankar (7.8.6.16; 7.8.7.20)</p> <p><u>EUNIS:</u> B1.1 Sand beach driftlines</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p>Naturtypen har företräde mot följande naturtyper: <i>Salta strandängar</i> (1330), <i>Sten- och grusvallar</i> (1220), <i>Strandängar vid Östersjön</i> (1630) och <i>Sandstränder vid Östersjön</i> (1640).</p>

Sten- och grusvallar (1220, Perenn vegetation på sten och grusvallar)

<p>EU-definition</p>	<p>1220 Perennial vegetation of stony banks</p> <p>PAL.CLASS.: 17.3</p> <p>1) Perennial vegetation of the upper beaches of great shingle banks, formed by <i>Crambe maritima</i>, <i>Honkenya peploides</i> and other perennial species. A wide range of vegetation types may be found on large shingle structures inland of the upper beach. On more mature, stable, shingle coastal forms of grassland, heath and scrub vegetation may develop. Some areas of unusual vegetation dominated by lichens and bryophytes are found on more mature shingle.</p> <p>Sub-types 17.31 - Baltic sea kale communities: <i>Elymo-Crambetum</i> 17.32 - Channel sea kale communities: <i>Lathyro-Crambetum</i> 17.33 - Atlantic sea kale communities: <i>Crithmo-Crambetum</i></p> <p>2) Plants: <i>Crambe maritima</i>, <i>Honkenya peploides</i>, <i>Leymus arenarius</i> (17.31), <i>Lathyrus japonicus</i> (17.32), <i>Crithmum maritimum</i> (17.33).</p>
<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Sten- och grusvallar, inklusive fossila vallar, i direkt anslutning till stranden.. Många olika successionsstadier förekommer. I de äldre delarna kan antingen gräs-, ljung- och risvegetation eller en vegetation dominerad av mossor och lavar utvecklas. Vegetationens utformning är beroende av hur exponerad stranden är för vind och vågor. Naturtypen är vanligen ohävdad.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.1.1.2 Strandkål-kvickrot-typ, 4.1.1.3 Röllika-kvanne-typ</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> klippstränder (7.8.6.19)</p> <p><u>EUNIS:</u> B2.2, Unvegetated mobile shingle beaches above the driftline</p>
<p>Gräns-dragning mot andra habitat</p>	<p><i>Driftvallar</i> (1210) ges företräde i förhållande till <i>Sten- och grusvallar</i> (1220).</p>

Vegetationsklädda havsklippor (1230, Vegetationsklädda havsklippor)

EU-definition	<p>1230 Vegetated sea cliffs of the Atlantic and Baltic coasts</p> <p>PAL.CLASS.: 18.21</p> <p>1) Vegetated cliffs exhibit a complex pattern of variation reflecting the degree of maritime exposure, geology and geomorphology, biogeographical provenance and pattern of human management. Typically, on the most exposed cliffs there is a zonation from crevice and ledge communities of the steepest slopes beside the sea (<i>Crithmo-Armerietalia</i>, Géhu 1964) through to closed maritime grasslands on upper cliff slopes, cliff tops and cliff ledges where there is deeper accumulation of soils (<i>Silenion maritimae</i>, Malloch 1973). Further inland and on more sheltered cliffs, these grade into a complex assemblage of maritime and paramaritime types of heath, calcareous grassland, acid grassland, therophyte, tall herb, scrub and wind-pruned woodland vegetation, each enriched by floristic elements characteristic of coastal habitats. On soft coasts with much active movement, complex assemblages of maritime and non-maritime vegetation occur.</p> <p>2) Plants: <i>Crithmum maritimum</i>, <i>Armeria maritima</i>, <i>Limonium</i> spp., <i>Brassica oleracea</i>, <i>Silene maritima</i>, <i>Cochlearia officinalis</i>, <i>Plantago maritima</i>, <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>pruinosa</i>, <i>Daucus</i> spp., <i>Matricaria maritima</i>, <i>Asplenium marinum</i>, <i>Spergularia rupicola</i>, <i>Inula crithmoides</i>, <i>Sedum anglicum</i>, <i>Rhodiola rosea</i>, <i>Lavatera arborea</i>, <i>Scilla verna</i>.</p>
----------------------	--

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Branta havsklippor med lav-, gräs- och örtvegetation. Naturtypen är mångsidig och klipporna har en varierande vegetationstäckning beroende bl.a. på havets påverkan, exponeringsgrad, geologi och geomorfologi. Denna zonerings kan innebära att klippavsatser och skrevor på de brantaste delarna närmast havet är fria från vegetation eller bevuxna av blågrönalger medan klippphyllor, branter och sluttningar på de ställen där jord kunnat ackumuleras kan vara gräsbevuxna. I mer skyddade lägen kan ris, örter och vindpinade träd och buskar etablera sig.</p> <p>Gränsdragningen mot vattnet går vid medelvattenståndet och gränsdragningen mot land går där direkt salt- och havspåverkad vegetation upphör.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.1.1.1 Baldersbrå-strandglim-typ</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Klippstränder (7.8.6.19)</p> <p><u>EUNIS:</u> B3.3 Rock cliffs, ledges and shores, with angiosperms</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Skär i Östersjön</i> (1620) har företräde framför <i>Havsklippor</i> (1230). Övriga havshabitat har företräde i strandlinjen. Hävdade habitat har företräde framför 1230.</p>

Glasörtstränder (1310, Ler- och sandsediment med glasört och andra annueller)

<p>EU-definition</p>	<p>1310 <i>Salicornia</i> and other annuals colonising mud and sand</p> <p>PAL.CLASS.: 15.1</p> <p>1) Formations composed mostly or predominantly of annuals, in particular Chenopodiaceae of the genus <i>Salicornia</i> or grasses, colonising periodically inundated muds and sands of marine or interior salt marshes. <i>Thero-Salicornietea</i>, <i>Frankenietea pulverulenta</i>, <i>Saginetea maritima</i>.</p> <p>Sub-types</p> <p>15.11 - Glasswort swards (<i>Thero-Salicornietalia</i>): annual glasswort (<i>Salicornia</i> spp., <i>Microcnemum coralloides</i>), seablite (<i>Suaeda maritima</i>), or sometimes salwort (<i>Salsola</i> spp.) formations colonising periodically inundated muds of coastal saltmarshes and inland salt-basins.</p> <p>15.12 - Mediterranean halo-nitrophilous pioneer communities (<i>Frankenion pulverulenta</i>): formations of halo-nitrophilous annuals (<i>Frankenia pulverulenta</i>, <i>Suaeda splendens</i>, <i>Salsola soda</i>, <i>Cressa cretica</i>, <i>Parapholis incurva</i>, <i>P. strigosa</i>, <i>Hordeum marinum</i>, <i>Sphenopus divaricatus</i>) colonising salt muds of the Mediterranean region, susceptible to temporary inundation and extreme drying;</p> <p>15.13 - Atlantic sea-pearlwort communities (<i>Saginion maritima</i>): formations of annual pioneers occupying sands subject to variable salinity and humidity, on the coasts, in dune systems and saltmarshes. They are usually limited to small areas and best developed in the zone of contact between dune and saltmarsh.</p> <p>15.14 Central Eurasian crypsoid communities : Sparse solonchak formations of annual grasses of genus <i>Crypsis</i> (<i>Heleochoa</i>) colonizing drying muds of humid depressions of the salt steppes and saltmarshes (15.A) of Eurasia, from Pannonia to the Far East.</p> <p>2) Plants: 15.11 - <i>Salicornia</i> spp., <i>Microcnemum coralloides</i>, <i>Suaeda maritima</i>; 15.12 – <i>Frankenia pulverulenta</i>, <i>Suaeda splendens</i>, <i>Salsola soda</i>, <i>Cressa cretica</i>, <i>Parapholis incurva</i>, <i>P. strigosa</i>, <i>Hordeum marinum</i>, <i>Sphenopus divaricatus</i>; 15.13 - <i>Sagina maritima</i>, <i>S. nodosa</i>, <i>Cochlearia danica</i>, <i>Gentiana littorale</i>, <i>Bupleurum tenuissimum</i> ; 15.14 - <i>Crypsis</i> spp, <i>Cyperus pannonicus</i>, <i>Spergularia media</i>, <i>Spergularia marina</i>, <i>Salicornia</i> spp., <i>Lepidium latifolium</i>, <i>Chenopodium</i> spp., <i>Atriplex</i> spp. <i>Dianthus guttatus</i>, <i>Artemisia santonicum</i>.</p>
-----------------------------	--

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Ler- och sandsediment som periodvis översvämmas av havsvatten, huvudsakligen koloniserade av glasört och andra annueller eller gräs. Saltrika fläckar, s.k. skonor eller saltbrännor, kan förekomma.</p> <p>Typen kan finnas som inslag i Salta strandängar (1330) eller Havsstrandängar av Östersjötyp (1630). Gränsen mot havet går vid medelvattenståndet.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.2.3.3 Styv glasört-typ, 4.2.5.2 Glasört-typ, 4.2.5.3 Saltnarv-typ</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Pionjärbestånd på saltskonor (7.8.3.5; 7.8.4.5; 7.8.5.5;), Strandängar (7.8.6.14; 7.8.7.18), Skonor (7.8.6.15; 7.8.7.19), Sandstränder och dyner (7.8.6.17; 7.8.7.21)</p> <p><u>EUNIS:</u> A2.548 Annual [Salicornia], [Suaeda] and [Puccinellia maritima] low-mid saltmarshes</p>
<p>Gräns-dragning mot andra habitat</p>	<p>Naturtypen 1310 har företräde framför <i>Salta strandängar</i> (1330) och <i>Strandängar vid Östersjön</i> (1630)</p>

Salta strandängar (1330, Salta strandängar)

EU-definition	<p>1330 Atlantic salt meadows (Glauco-Puccinellietalia maritimae)</p> <p>PAL.CLASS.: 15.3</p> <p>1) Salt meadows of Baltic, North Sea, English Channel and Atlantic shores. <i>Aster tripolium</i> can be present or abundant in most subdivisions.</p> <p>2) Plants: 15.31 - <i>Puccinellia maritima</i>; 15.32 - <i>Halimione portulacoides</i>, <i>Halimione pedunculata</i>, <i>Aster tripolium</i>; 15.33 - <i>Armeria maritima</i>, <i>Glaux maritima</i>, <i>Plantago maritima</i>, <i>Frankenia laevis</i>, <i>Artemisia maritima</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Juncus gerardii</i>, <i>Carex extensa</i>, <i>Blysmus rufus</i>, <i>Eleocharis</i> spp.; 15.34 - <i>Spergularia marina</i>, <i>Puccinellia distans</i>, <i>P. fasciculata</i>, <i>P. retroflexa</i>, <i>P. maritima</i>, <i>Triglochin maritima</i>, <i>Potentilla anserina</i>, <i>Halimione portulacoides</i>; 15.35 - <i>Elymus pycnanthus</i> (= <i>Agropyron pungens</i>) or <i>E. repens</i>; 15.36 - <i>Atriplex littoralis</i>, <i>A. hastata</i>, <i>Beta maritima</i>, <i>Matricaria maritima</i>.</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Strandängar och strandbetesmarker påverkade av saltvatten med salinitet vanligen över 15 promille.</p> <p>Merparten av strandängarna är eller har varit påverkade av slätter och/eller betesdrift. Flora och fauna varierar beroende på bl.a. underlag och hävdhistorik, men är oftast präglade av antingen pågående traditionell hävd eller tidigare hävd. Arter som indikerar hävdkontinuitet ska finnas. Naturtypen är i allmänhet helt öppen, men enstaka träd och buskar kan förekomma. I södra Östersjön är strandkämpar en viktig indikatorart på en välhävdad miljö.</p> <p>Strandhabitatet avgränsas mot havet vid medelvattenståndet. Karaktäristiskt är inslaget av saltrikta fläckar (saltbrännor) som uppstått genom att vatten efter översvämningar avdunstat. Växt- och djursamhällena har speciella anpassningar till hög salthalt. Strandängarna är viktiga fågellokaler.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS</p> <p><u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.2.2 Övre landstrandens vegetation, 4.2.3.1 <i>Puccinellia maritima</i>-typ.</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Strandängar (7.8.6.14; 7.8.7.18)</p> <p><u>EUNIS:</u> Ingår i A2.5 Coastal saltmarshes and saline reedbeds</p>
<p>Motivering</p>	<p>Tillägg av text om tidigare hävd. Text om avgränsning mot 1630 borttagen då den finns under Gränsdragning.</p>
<p>Gräns-dragning mot andra habitat</p>	<p><i>Strandängar vid Östersjön</i> (1630): Gränsen för denna naturtyp går vid Falsterbo i södra Skåne.</p> <p><i>Driftvallar</i> (1210) och <i>Glasörtstränder</i> (1310) har företräde framför <i>Salta strandängar</i> (1330).</p> <p>Gränsen mot 1130 och 1140 går vid medelvattenståndet.</p> <p><i>Fuktängar</i> (6410): Saltpräglad vegetation förekommer ej i 6410.</p>

Rullstensåsöar i Östersjön (1610, Rullstensåsöar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation)

EU-definition	<p>1610 Baltic esker islands with sandy, rocky and shingle beach vegetation and sublittoral vegetation</p> <p>PAL.CLASS.: 11.22, 11.23, 11.27, 11.28, 11.29, 16.122, 16.13, 16.132, 16.133, 17.21, 17.31, 19, 42C51 (1997 version)</p> <p>1) Glaciofluvial islands consisting mainly of relatively well sorted sand, gravel or less commonly of till. May also have scattered stones and boulders. The vegetation of esker islands is influenced by the brackish water environment and often by the ongoing land upheaval, which causes a succession of different vegetation types. Several rare vegetation types (heaths, sands and gravel shores) and threatened species occur.</p> <p>2) Plants: <i>Artemisia campestris</i>, <i>Cakile maritima</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Honkenya peploides</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Lathyrus japonicus</i> subsp. <i>maritimus</i>, <i>Leymus arenarius</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Potamogeton filiformis</i>, <i>Potamogeton pectinatus</i>, <i>Potamogeton perfoliatus</i>, <i>Myriophyllum sibiricum</i>, <i>Salsola kali</i>. Algae: <i>Ceramium tenuicorne</i>, <i>Chorda filum</i>, <i>Chara aspera</i>, <i>Cladophora glomerata</i>, <i>Fucus vesiculosus</i>, <i>Pilayella littoralis</i></p> <p>Animals: Insects- <i>Athetis lepigone</i>, <i>Simyra albovenosa</i>, <i>Actebia praecox</i>; Molluscs- <i>Cerastoderma glaucum</i>, <i>Mya arenaria</i>.</p> <p>4) These esker islands can be found in association with the following habitat types: Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time (1110), Annual vegetation of drift lines (1210), Perennial vegetation of stony banks (1220), Vegetated sea cliffs of the Atlantic and Baltic coasts (1230) and Boreal Baltic sandy beaches with perennial vegetation (1640).</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Öar bestående huvudsakligen (minst 50 %) av relativt välsorterad sand, grus och sten som härstammar från inlandsisens smältvatten. Åsarna är ofta orienterade i sydost-nordvästlig riktning. Rullstensåsöarna kan vara låga och trädlösa eller höga och täckta av hed eller skog. Stränderna består av sand, grus och/eller klappersten, ofta förekommer också större stenar. I strandzonen finns en mosaik av växt- och djursamhällen såväl under som ovan vattenytan.</p> <p>Vegetationen påverkas i norra delarna av Östersjön av landhöjningen, vilket ger en succession av olika naturtyper. Åsarna hyser ofta sällsynta och hotade växt- och djurarter.</p> <p>Observera att denna naturtyp även omfattar vattenmiljön ner till de fastsittande makrovegetationens nedersta djuputbredningsgräns.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS Vegetationstyper i Norden: Naturtypen behandlas inte.</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden: Åsöar och dess submersa växtlighet (7.8.5.12)</u></p> <p>EUNIS: Saknas</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Sandbankar</i> (1110) och <i>Rev</i> (1170): 1110 och 1170 i direkt anslutning till rullstensåsöar räknas till naturtypen 1610.</p> <p><i>Skär i Östersjön</i> (1620) består oftast av urberg och morän i motsats till åsöarna som främst består av isälvsmaterial.</p> <p><i>Åsöar i Östersjön</i> (1610) har företräde före <i>Sten- och grusvallar</i> (1220), <i>Driftvallar</i> (1210) och <i>Sandstränder vid Östersjön</i> (1640), <i>Skär i Östersjön</i> (1620) samt alla skogliga habitat.</p> <p>Hävdade habitat har företräde framför <i>Åsöar i Östersjön</i> (1610).</p>

Skär och små öar i Östersjön (1620, Skär och små öar i Östersjön)

EU-definition	<p>1620 Boreal baltic islets and small islands</p> <p>PAL.CLASS.: 11.23, 11.28, 11.29, 18.14, 18.2124, 19 (1997 version)</p> <p>1) Groups of skerries, islets or single small islands, mainly in the outer archipelago or offshore areas. Composed of Precambrian, metamorphic bedrock, till or sediment. The vegetation of boreal Baltic islets and small islands is influenced by the brackish water environment, the ongoing land upheaval (in areas with intense land upheaval) and the climatic conditions. The vegetation types are influenced by wind, dry weather, salt and many hours of sunlight. Land-upheaval causes a succession of different vegetation types. Bare bedrock is common. A lot of small islands have no trees. The vegetation is usually very sparse and consists often of mosaic-like pioneer vegetation communities. On some islands the species diversity is increased by nitrogenous excrement from birds. Many of the plants are xerophytic and lichens are common. Temporary or permanent rockpools are common and these are inhabited by a variety of aquatic plant and animal species. Boreal Baltic islets and small islands are important nesting sites for birds and resting sites for seals. The surrounding sublittoral vegetation is also included in the type 1620.</p> <p>2) Plants: <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Allium schoenoprasum</i>, <i>Angelica archangelica</i> spp. <i>litoralis</i>, <i>Cochlearia danica</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Lemna minor</i>, <i>Puccinellia distans</i> ssp. <i>borealis</i>, <i>Sedum acre</i>, <i>Sedum telephium</i>, <i>Silene viscosa</i>, <i>Viola tricolor</i>. Algae: <i>Ceramium tenuicorne</i>, <i>Chorda filum</i>, <i>Cladophora glomerata</i>, <i>Cladophora rupestris</i>, <i>Fucus vesiculosus</i>, <i>Furcellaria lumbricalis</i>, <i>Pilayella littoralis</i>.</p> <p>Animals: Mammals- <i>Halichoerus grypus</i>, <i>Phoca hispida</i>; Birds- <i>Alca torda</i>, <i>Arenaria interpres</i>, <i>Cephus grylle</i>, <i>Larus fuscus</i>, <i>Stercorarius parasiticus</i>, <i>Sterna caspia</i>, <i>Uria aalge</i>; Crustaceans- <i>Balanus improvisus</i>, <i>Idothea sp</i>; Molluscs- <i>Mytilus edulis</i></p> <p>4) Often associated with the habitat type: Reefs (1170) and Perennial vegetation of stony banks (1220).</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU definitionen</p>	<p>Grupper eller enstaka mindre öar och skär i Östersjön. Öarna utgörs av urberg eller morän samt ligger i ett exponerat läge och är i regel trädlösa. Även anslutande undervattensvegetation ingår ner till de fastsittande makrovegetationens nedersta djuputbredningsgräns.</p> <p>Landvegetationen består av arter som är anpassade till torra, saltpåverkan och vindexponering samt frånvaro av egentlig jordmån. Lavfloran är artrik och särpräglad. Vegetationen på vissa öar är starkt påverkad av kvävet från fågelspillning. Kala bergytor är vanliga. I de norra delarna av Östersjön medför landhöjningen en succession av många olika vegetationstyper. På öarna kan mindre enstaka träd förekomma, såsom barrträd, men även lövträd särskilt i Stockholms skärgård.</p> <p>Öarna utgör viktiga häckningsplatser för fåglar och uppehållsplatser för sälar. I tillfälliga eller permanenta hållkar förekommer speciellt anpassade växt- och djursamhällen.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 2.2.1.6 Sumpbjörkskog av ris-gräs-typ, 2.2.4.2 Klibbalstrandskog, 4.1.1.1 Baldersbrå-strandglim-typ</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Sandstraänder (7.8.1.5;), Klippstränder (7.8.1.7; 7.8.2.6;), Permanenta gölar (7.8.1.11; 7.8.2.11), Ostörda små öar och skär (7.8.1.17; 7.8.2.15; 7.8.3.14; 7.8.4.13; 7.8.4.13)</p> <p><u>EUNIS:</u> B3 Rock cliffs, ledges and shores, including the supralittoral</p>
<p>Gräns-dragning mot andra habitat</p>	<p><i>Rev</i> (1170): På 1170 kan inga landväxter förekomma. 1620 har företräde i vattnet.</p> <p><i>Åsöar i Östersjön</i> (1610) består av sorterat isälvsmaterial, sand, grus, klappersten, block men sällan av morän.</p> <p><i>Skär i Östersjön</i> (1620) ges företräde i förhållande till <i>Driftvallar</i> (1210) <i>Sten- och grusvallar</i> (1220), <i>Salta strandängar</i> (1330) <i>Strandängar vid Östersjön</i> (1630), <i>Sandstränder vid Östersjön</i> (1640) och <i>Havsklippor</i> (1230) .</p>

Strandängar vid Östersjön (1630, *Havsstrandängar av Östersjötyp)

EU-definition	<p>1630 * Boreal baltic coastal meadows</p> <p>PAL.CLASS.: 15.33, 15.34 (1997 version)</p> <p>1) Coastal meadows, mostly with low growing plant communities in the geolittoral zone, sometimes interspersed with salt patches, salinity is low (brackish water), tide hardly exists but there can be influence from land upheaval. Most of the areas were traditionally used for mowing or grazing, thus enlarging the areas and keeping the vegetation low, rich in vascular plants and suitable for nesting waders. Characteristically the vegetation occurs in distinct zones, with saline vegetation closest to the sea.</p> <p>2) Plants: <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Blysmus rufus</i>, <i>Bolboschoenus maritimus</i>, <i>Calamagrostis stricta</i>, <i>Carex nigra</i>, <i>C. paleacea</i>, <i>Centaurium littorale</i>, <i>C. pulchellum</i>, <i>Eleocharis uniglumis</i>, <i>E. parvula</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Juncus gerardii</i>, <i>Odontites litoralis</i>, <i>Ophioglossum vulgatum</i>, <i>Plantago maritima</i>, <i>Puccinellia distans</i> subsp. <i>borealis</i>, <i>Salicornia europaea</i>, <i>Spergularia salina</i>, <i>Triglochin maritima</i>. Specially on the shores of the Gulf of Bothnia some phytogeographically interesting arctic relict species occur e.g. <i>Primula sibirica</i> and some endemic taxa (races). Boreal species: <i>Alisma wahlenbergii</i>, <i>Arctophila fulva</i>, <i>Carex glareosa</i>, <i>C. halophila</i>, <i>C. mackenziei</i>, <i>C. paleacea</i>, <i>Deschampsia bottnica</i>, <i>Euphrasia bottnica</i>, <i>Hippuris tetraphylla</i>, <i>Odontites litoralis</i> subsp. <i>fennica</i>, <i>Primula nutans</i>, <i>Puccinellia phryganoides</i>.</p> <p>Animals: Birds- <i>Calidris alpina</i> subsp. <i>schinzii</i>, <i>Tringa totanus</i>.</p> <p>Corresponding categories Nordic classification: 4221 <i>Juncus gerardii</i>-<i>Festuca rubra</i> -type, 4224 <i>Blysmus rufus</i>-<i>Carex viridula</i>-<i>Centaurium</i> spp. -type, 4226 <i>Carex aquatilis</i>-<i>Calamagrostis stricta</i> -type, 4241 <i>Eleocharis uniglumis</i>-<i>Agrostis stolonifera</i> -type, 4251 <i>Agrostis stolonifera</i>-<i>Triglochin palustre</i> -type, 4253 <i>Spergularia salina</i> -type, 4321 <i>Eleocharis parvula</i> -type, 4322 <i>Eleocharis acicularis</i> -type</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Strandbetesmarker och strandängar vid Östersjön.</p> <p>Merparten av strandängarna är eller har varit påverkade av slätter och/eller betesdrift. Flora och fauna varierar beroende på bl.a. underlag och hävdhistorik, och är oftast präglade av antingen pågående traditionell hävd eller tidigare hävd. Arter som indikerar hävdkontinuitet ska finnas. Naturtypen är i allmänhet helt öppen, men enstaka träd och buskar kan förekomma. I södra Östersjön är strandkämpar en viktig indikatorart på en välhävdad miljö.</p> <p>Strandhabitatet avgränsas mot havet vid medelvattenståndet.</p> <p>Vegetationen påverkas av naturliga faktorer som till exempel landhöjning, vattenståndsväxlingar och isskrap och är mer eller mindre tydligt zonerad. De hävdade strandängarna är viktiga för häckande vadare.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS</p> <p><u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.2.2.1 Salttåg-rödsvingel-typ, 4.2.2.4 Rödsävstarr-typ, 4.2.2.6 Strand-sumpkärr-typ, 4.2.4.1 Agnsäv-krypven-typ, 4.2.5.1 Krypven-kärrsälting-typ, 4.2.5.3 Saltnarv-typ, 4.3.2.1 Dvärgsäv-typ, 4.3.2.2 Nålsäv-typ.</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Lågvuxna strandängar (7.8.1.4; 7.8.2.4; 7.8.3.4; 7.8.4.4; 7.8.5.4)</p> <p><u>EUNIS:</u> Ingår i A2.5 Coastal saltmarshes and saline reedbeds</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Text om avgränsning mot 1330 borttagen då informationen finns under Gränsdragning</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Salta strandängar</i> (1330): Gränsen för 1330 går vid Falsterbo i södra Skåne.</p> <p><i>Fuktängar</i> (6410) förekommer ej vid bräckt vatten.</p> <p><i>Driftvallar</i> (1210) och <i>Glasörtstränder</i> (1310) har företräde framför 1630.</p>

Sandstränder vid Östersjön (1640, Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön)

EU-definition	<p>1640 Boreal Baltic sandy beaches with perennial vegetation</p> <p>PAL.CLASS.: 16.1222, 16.132, 16.133, 16.2133 (1997 version)</p> <p>1) Sheltered to exposed, gently sloping sand beaches influenced by wave action, but less influenced by tides than on the Atlantic coast, giving a higher representation of perennial plant species. Sand beaches along the Finnish and Swedish Baltic coast are relatively uncommon and usually small. Occasional stones or boulders may be scattered along the beach. The vegetation is often sparse and large areas of bare sand are common especially in the part closest to the shore. Sand-binding plants are common. The insect fauna on sand beaches is conspicuous. Drift belts of organic matter are often present</p> <p>2) Plants: <i>Ammophila arenaria</i>, <i>Lathyrus japonicus</i> ssp. <i>maritimus</i>, <i>Leymus arenarius</i>, <i>Atriplex littoralis</i>, <i>Salsola kali</i>, <i>Crambe maritima</i>, <i>Honkenya peploides</i>, <i>Cakile maritima</i>, <i>Elytrigia juncea</i> ssp. <i>boreoatlantica</i>.</p> <p>Animals: Insects- <i>Spingonotus coerulans</i>, <i>Catoptria fulgidella</i>, <i>Chomoderus affinis</i>, <i>Psylloides marcida</i>, <i>Pterophorus tridactylus</i>, <i>Euxoa cursoria</i>, <i>Photodes elymi</i>, <i>Apamea ophiogramma</i>, <i>Actebia praecox</i>, <i>Sphingonotus coerulans</i>; Birds- <i>Charadrius hiaticula</i>, <i>Calidris temminckii</i> (in Sweden only in the northern part).</p> <p>4) Associated with the following habitat types: Annual vegetation of drift lines (1210), Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time (1110), in some cases also Baltic esker islands with sandy, rocky and shingle beach vegetation and sublittoral vegetation (1610).</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Sandstränder vid Östersjön med svagt sluttande kustlinjer formade av havets vågrörelser. Stränderna hyser ofta rikligt med perenna växter men kan även ha sparsam vegetation. Flera av arterna är sandbindare. Naturtypen är i regel inte påverkad av slåtter eller betesdrift. Insektsfaunan är särpräglad.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> 4.2.1.5 Marviol-typ</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Sandstränder (7.8.2.5; 7.8.3.6; 7.8.4.6; 7.8.5.6)</p> <p><u>EUNIS:</u> B1.2 Sand beaches above the driftline</p>
<p>Motivering till justering av svensk tolkning</p>	<p>Text om avgränsning mot andra habitat flyttad</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Vita dyner</i> (2120): Stranden i 1640 är betydligt planare än dynmiljöerna och påverkas i högre grad av vattenrörelser.</p> <p><i>Fördyner</i> (2110): 2110 skiljs från intilliggande sandstrand genom dynernas småkulliga mikrotopografi som utgörs av krusningar i sanden, upphöjda sandpartier i den övre delen av strandzonen, eller sandbårder längs basen på havssidan av höga vita sanddyner.</p> <p><i>Driftvallar</i> (1210) har företräde framför 1640.</p> <p>Avgränsning mot havet görs vid medelvattenståndet. Om trädskiktets krontäckning är mer än 30 % kan inte habitatet definieras som 1640. Falsterbo i södra Skåne utgör gränsen för naturtypens förekomst.</p>

Smala Östersjövikar (1650 Smala vikar i Östersjön)

EU-definition	<p>1650 Boreal Baltic narrow inlets</p> <p>PAL.CLASS.: 12.51 (1997 version)</p> <p>1) Long and narrow bays in the Boreal Baltic sea area, which are partly separated from the open sea by a submerged sill. These inlets consist usually of soft mud. The salinity varies depending on the freshwater contribution or the salinity value of the Baltic Sea. The low tidal range and low salinity of the Baltic Sea creates an ecology that is different from that of the North Atlantic coasts.</p> <p>2) Plants: <i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>Hippuris vulgaris</i>, <i>Myriophyllum spicatum</i>, <i>Phragmites australis</i>, <i>Potamogeton perfoliatus</i>, <i>Sagittaria sagittifolia</i>, <i>Schoenoplectus lacustris</i>, <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> Algae: <i>Cladophora aegagropila</i>, <i>Nitellopsis obtusa</i></p> <p>Animals: Birds- <i>Anas crecca</i>, <i>Anas platyrhynchos</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Cygnus olor</i>, <i>Podiceps cristatus</i>; Insects- <i>Chironomus plumosus coll.</i>; Crustaceans- <i>Monoporeia affinis</i>; Molluscs- <i>Macoma baltica</i>, <i>Nucula tenuis</i>, <i>Syndosmya nitida</i>, <i>Thyasira flexuosa</i>; Polychaeta- <i>Maldane sarsi</i> Sponges: <i>Axinella rugosa</i>, <i>Phakellia spp.</i>, <i>Mycale lingua</i>, <i>Polymastica spp.</i>, <i>Vosmeria spp.</i></p> <p>4) A river discharge to the innermost end of the bay is common, resulting in a density stratification of the water column. Narrow inlets unaffected or almost unaffected by man are very rare.</p>
----------------------	---

<p>Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen</p>	<p>Långa och smala vikar i Östersjön, avskilda från det öppna havet genom trösklar. Mjukt bottenmaterial som dy och gytta lagras i vikarna och ger ett rikt växt- och djurliv. Naturtypen utgörs av ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen.</p> <p>Viken bör normalt vara djupare än 4 meter (medelvattenståndet). Dess form kan variera men längden bör dock vara betydligt större än dess bredd, i ett förhållande av minst 2:1.</p> <p>Ett eventuellt vattendrag som mynnar i viken har en årsmedelvattenföring < 2 m³/s. Muddring kan ha förekommit i habitatet.</p> <p>Naturtypen förekommer inte söder om Kalmar län.</p> <p>Klassificering enligt Vegetationstyper i Norden och EUNIS <u>Vegetationstyper i Norden:</u> Naturtypen behandlas inte här.</p> <p><u>Kustbiotoper i Norden:</u> Långa och smala brackvattensvikar (7.8.3.15; 7.8.4.14; 7.8.5.14)</p> <p><u>EUNIS:</u> A5.3112 Boreal Baltic narrow inlets with soft mud substrate</p>
<p>Gränsdragning mot andra habitat</p>	<p><i>Laguner</i> (1150) är avsnörda vikar och har ett maxdjup av högst 4 meter.</p> <p><i>Vikar och sund</i> (1160) saknar tydlig tröskel och gränsen för grunt vatten kan definieras genom närvaro av bandtång- eller natesamhällen..</p> <p><i>Estuarier</i> (1130): Älvar och åar mynnar i 1130. Blottade ler- och sandbottnar (1140) har företräde framför Smala Östersjövikar (1650).</p>