



LIFE–Nature projekts

## “PIEKRASTES BIOTOPU AIZSARDZĪBA UN APSAIMNIEKOŠANA LATVIJĀ”



LIFE–Nature project

## “PROTECTION AND MANAGEMENT OF COASTAL HABITATS IN LATVIA”

Projekta pārskats

LIFE02 NAT/LV/008498

2002. – 2006. gads

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte

Layman's Report

LIFE02 NAT/LV/008498

Year 2002–2006

Faculty of Biology, University of Latvia

## Teksta autori

Vija Znotiņa, Brigita Laime, Rita Birziņa, Kārlis Kalviškis,  
Marita Nikmane, Ineta Plikša, Mārtiņš Pētersons, Didzis  
Tjarve

## Angļu valodas redakcija

Inguna Jansone

## Zīmējumi

Gundega Gulbe

## Korektore

Anitra Pārupe

## Fotoattēlu autori

Andris Soms, Rita Birziņa, Ineta Plikša, Marita Nikmane,  
Roberts Bērziņš, Brigita Laime, Valdis Krastiņš, Didzis Tjarve,  
Vija Znotiņa, Dina Dombrovska, Irēna Berga, Valda  
Baroniņa, Juris Prikulis

## Kartes veidojis

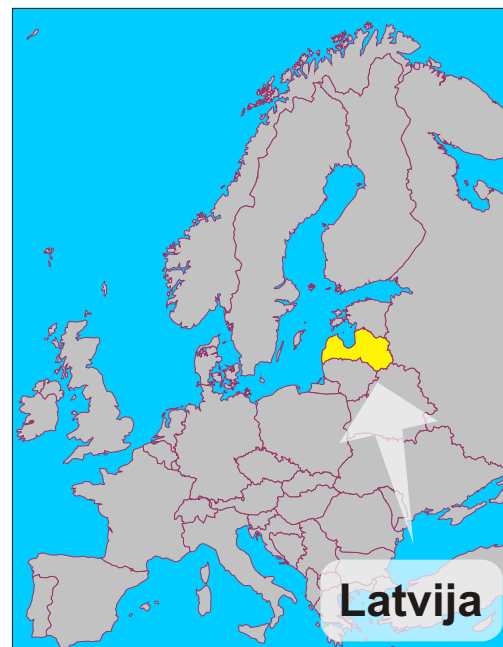
Kārlis Kalviškis

## Maketējuši

Artūrs Gailis, Verners Švarcs

## Iespiests tipogrāfijā

McĀbols



Izdevums sagatavots projekta “Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā” ietvaros

© Latvijas Universitāte, 2006

ISBN 9984–802–00–0



Ainaži



Carnikava



Jūrmala



Lapmežciems



Pāvilosta



Rīga



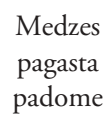
Roja



Rucava



Salacgrīva



Medzes  
pagasta  
padome



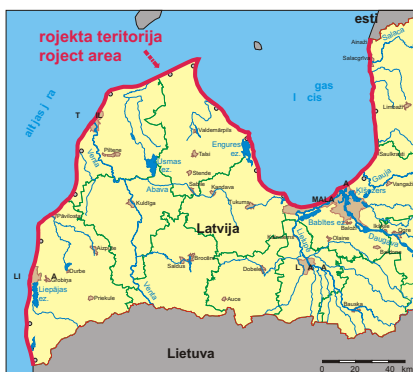
Saulkrasti

## Projekta mērķis, teritorija un galvenie pasākumi

Eiropas Komisijas atbalstītais LIFE–Nature projekts “Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā” (Piekrastes projekts) ilga no 2002. līdz 2006. gadam. To vadīja Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte sadarbībā ar diviem partneriem — Liepājas reģionālo vides pārvaldi un Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu.

Projekta **līdzfinansētāji** — Eiropas Komisija (75% no projekta finansējuma), Latvijas Vides aizsardzības fonds un 11 piekrastes pašvaldības — Rucava, Medze, Pāvilosta, Roja, Lapmežciems, Jūrmala, Rīga, Carnikava, Saulkrasti, Salacgrīva, Ainaži.

**Projekta mērķis** — Eiropas Savienībā aizsargājamo Latvijas piekrastes biotopu aizsardzība, atjaunošana un apsaimniekošana. Uzsākot projektu, bija zināms, ka Latvijā jūras piekrastē sastopami 23 Eiropā aizsargājami biotopi (no tiem 7 prioritāri aizsargājami), 9 biotopi, kas aizsargājami saskaņā ar Bernes konvenciju, 4 Biotopu direktīvā minētas augu sugas un 16 Putnu direktīvā minētas sugas.



**Projekta teritorija** — Baltijas jūras un Rīgas līča krasta kāpu aizsargjosla — apmēram 300 metrus plata josla jūras piekrastes sauszemes daļā, un pludmale. Projekta teritorija bija plašāka vairākās *Natura 2000* vietās.

Jūras krasta kopgarums Latvijā ir aptuveni 496 kilometri. Apmēram 45% no Latvijas piekrastes ir ietverti dažādās īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās. Tipiskākie Latvijā sastopamie Eiropas Savienībā aizsargājамie biotopi ir embrionālās kāpas, priekškāpas jeb baltās kāpas, pelēkās kāpas, mežainās jūrmalas kāpas, dabiski attīstījušies veci skujkoku meži, mitras starpkāpu ieplakas, jūrmalas pļavas.

## Background information on the project

LIFE–Nature project “Protection and management of coastal habitats in Latvia” (The Coastal Project) lasted from 2002 to 2006. Project beneficiary: Faculty of Biology, University of Latvia. Partners: North Vidzeme Biosphere Reserve and Liepāja Regional Environmental Board. Co-financiers: European Commission (75%), Environmental Protection Fund of Latvia, and 11 coastal municipalities: Rucava, Medze, Pāvilosta, Roja, Lapmežciems, Jūrmala, Rīga, Carnikava, Saulkrasti, Salacgrīva, Ainaži.

The **aim** of the project was conservation, restoration and sustainable management of coastal habitats and species of Community importance. (Starting the project, there were estimated 23 habitat types (7 of them EU priority) and 4 plant species listed in the Habitats Directive, 9 habitat types according to the Bern Convention, and 16 species listed in Birds Directive.)

Project **area** was the entire Baltic Sea coast — approx. 300 m wide coastal zone, beginning with the waterline in the terrestrial direction. In Latvia, this territory is traditionally protected as the Baltic Sea coastal protection belt. In areas where nature conservation plans were elaborated for the protected nature areas, project actions extend to cover the entire areas of the habitats. The length of the Baltic Sea Coast in Latvia is 496 km and approx. 45% of the Latvian Sea coast is included in *Natura 2000* network.

### Socioeconomic context

Between 1945 and 1990, access to the seashore in Latvia was restricted, because the western boundary of Latvia was also the border of the USSR. Controlled access was allowed only in particular locations. While this system degraded the traditional economical and cultural environment, it ensured that natural habitats were protected and that building was restricted in the largest part of the coast, in contrast with most of the European countries. These restrictions were removed after renewal of independence in 1991. Now, the number of visitors in the sea coast is growing exponentially. Natural habitats suffer both from the activities of tourists and from the inappropriate management.

Latvijas piekrastei ir neparasta vēsture. No 1945. līdz 1990. gadam pieeja jūras krastam Latvijā tika daudzviet ierobežota, jo Latvijas piekraste bija Padomju Savienības robeža. Kaut arī šī sistēma degradēja tradicionālo ekonomisko un kultūras vidi, tā Latvijā atšķirībā no daudzām citām Eiropas valstīm nodrošināja dabisko piekrastes biotopu aizsardzību, kā arī apbūves ierobežojumus piekrastes lielākajā daļā. Kopš Latvijas neatkarības atgūšanas beidzot cilvēki var šeit brīvi pārvietoties, atpūsties un saimniekot. Taču dabiskos biotopus apdraud gan apmeklētāju rīcība, gan nepiemērota apsaimniekošana.

### Kas apdraud Eiropā aizsargājamās biotopus Latvijas piekrastē?

Jūras piekraste ir ļoti jutīga teritorija.

- Dabiskos biotopus degradē tūrisma neorganizēta attīstība.
- Kāpas un pludmale tiek izbraukātas ar mašīnām.
- Bioloģiski vērtīgās pļavas aizaug, jo netiek pļautas vai noganītas.
- Pelēkās kāpas ir tikušas apmežotas, un to aizaugšana ar mežu turpinās.
- Aizsargājamās biotopus izplatās svešās sugas (krokainā roze, vārpainā korinte un citas), pārmainot un aizstājot vietējo augāju.
- Nepiemērotas apsaimniekošanas dēļ samazinās aizsargājamo biotopu platība, jo tos apbūvē vai pārveido.
- Neizstrādāti vai novecojuši dabas aizsardzības plāni īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām.
- Sabiedrība ir nepietiekami informēta.

### Projektā ietvertie galvenie pasākumi

- Piekrastes aizsargājamo biotopu kartēšana un novērtēšana.
- Dabas aizsardzības plānu izstrāde 4 īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām.
- Apsaimniekošanas pasākumi vietās, kur apmeklētāji apdraud aizsargājamās piekrastes biotopus.
- Jūrmalas pļavu un pelēko kāpu atjaunošana un uzturēšana vietās, kur nepieciešami tūlītēji aizsardzības pasākumi (koku un krūmu ciršana, pļaušana, ganišana).
- Iedzīvotāju iepazīstināšana ar projektu un izglītošana par apdraudētajiem piekrastes biotopiem un to aizsardzību.

Main **threats** to the coastal habitats in Latvia (as defined in project application) are: degradation of coastal natural habitats by recreation and activities of tourism; deterioration of coastal ecosystem by motorised vehicles; destroying of indigenous flora and vegetation by aggressive alien species; the reduction of the area of grey dunes; decreasing area of semi-natural meadows; the decrease of the biological diversity of forests resulting from inappropriate management; decrease in area of endangered habitats due to building and due to inappropriate coastal management; deterioration of endangered habitats in protected nature areas due to lack of nature conservation plans; deterioration of natural habitats due to low public awareness.

### Main actions of the project were

- Mapping and evaluation of coastal habitats of Community importance in the whole coastal protection belt.
- Planning of the appropriate protection and management measures in protected nature areas where there currently are no nature conservation plans.
- Implementation of management measures in the coastal zone in areas with large and increasing visitor activity.
- Restoration and maintenance of coastal meadows and grey dunes in areas where immediate protection actions are required (cutting of trees and bushes, mowing, grazing); removal of aggressive alien plant species (in some areas where they are rapidly expanding in distribution and destroying indigenous flora).
- Preparation and dissemination of information about the Coastal project and about threatened coastal habitats of Community importance and their protection.







Vecs, dabisks priežu mežs  
Old, naturally developed pine forest



Smiltāja neļķe *Dianthus arenarius* subsp. *arenarius*  
Sand pink



Parastais šņibītis *Calidris alpina*  
Dunlin



Tumšsarkanā dzeguzene *Epipactis atrorubens*  
Dark red helleborine



Daudzgadīgs augājs akmeņainā pludmalē  
Perennial vegetation of stony bank



Pelēkā kāpa  
Grey dune

## Kas dzīvo Latvijas piekrastē?

Piekrastes projekta ietvaros 2003. gadā tika organizēta zemes īpašnieku aptauja. Tajā aktīvi piedalījās 1581 cilvēks no 31 pašvaldības. Latvijas piekrastē ir ap 7000 zemes īpašnieku (Valsts zemes dienesta 2003. gada dati).

**Kas ir Latvijas piekrastes zemes īpašnieks?** Apmēram puse (55%) īpašnieku piekrastē dzīvo visu gadu, 29% – vasarās. Cik ilgi viņi šeit dzīvo? Gandrīz puse pastāvīgo iedzīvotāju (41%) dzīvo šeit visu mūžu, apmēram trešdaļa (32%) 11 gadus un ilgāk. Pārējie ir jaunpienācēji — apmēram 2% šeit dzīvo 1 gadu, 3% — 2 gadus, 8% — 3–5 gadus un 11% — 6–10 gadus.

## Ko piekrastes zemes īpašnieki domā par dabas aizsardzību krasta kāpu aizsargjoslā?

Diskusijās ar zemes īpašniekiem dažkārt dzirdams viedoklis, ka piekrastes dabas aizsardzība Latvijā ir pārāk stingra, bet krasta kāpu aizsargjosla — nevajadzīga. Tomēr aptaujas rezultāti rāda, ka 90% zemes īpašnieku ir pārliecināti, ka krasta kāpu aizsargjosla ir vajadzīga. Lielākā daļa uzskata, ka zemes īpašnieks šeit ir ieguvējs — gan estētiskā baudījuma, gan peļņas gūšanas iespēju ziņā.

Vairāk nekā puse respondentu (57%) ir apmierināti ar pastāvošajiem noteikumiem vai arī vēlētos tos stingrākus, un tikai 11% uzskata, ka noteikumi ir pārāk bargi. Lielākā daļa (75%) vēlas saņemt kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem.

52% aptaujas dalībnieku nosoda būvēšanu krasta kāpu aizsargjoslā, un tikai 8% domā, ka šeit vajadzētu vairāk būvēt. Tomēr 25% no dalībniekiem plāno izmantot savu zemi būvniecībai. Līdz ar to īpaši nozīmīga ir piekrastes līdzsvarotas attīstības plānošana.



## Who lives at the sea coast of Latvia?

There are approx. 7000 landowners in the coastal protection belt in Latvia (data of State Land Service, 2003). In years 2003 and 2004, a questionnaire of coastal landowners was organised by the Coastal Project, and 1581 landowners from 31 municipalities participated.

Approximately one half (55%) of landowners live at the sea coast constantly, 29% seasonally. Of the permanent residents, nearly half (41%) have lived here for all their life and 32% live for 11 and more years. Others are newcomers — 2% live here for 1 year, 3% for 2 years, 8% for 3–5 years and 11% for 6–10 years.

In discussions with landowners and municipalities we have sometimes heard the opinion that the coastal protection regime is too hard in Latvia and that most of the restrictions should be removed. However, the results of questionnaire show that only 11% of landowners think that the restrictions are too hard. 36% think that protection should be harder, 23% are satisfied with the existing system.

More than a half of respondents (57%) are satisfied with the existing regulations or would like harder ones, and only 11% think that restrictions are too hard. The majority would like to receive compensations for the restrictions (75%).

52% of landowners criticise the building activities in the coastal protection belt, and only 8% think that more houses should be built. However, 25% of respondents want to use their own land for building. Therefore, the planning of sustainable development of the coastal areas is very important.



- 1 Ko Jūs domājat par krasta kāpu aizsargjoslas pašreizējiem aizsardzības noteikumiem?  
What do you think on the existing regulations within the coastal protection belt?

| Mani tie apmierina | Vajadzētu stingrākus | Tie ir pārāk stingri      | Nav viedokļa | Neko nezinu par tiem          | Cits viedoklis |
|--------------------|----------------------|---------------------------|--------------|-------------------------------|----------------|
| Satisfied          | Should be harder     | Restrictions are too hard | No opinion   | Don't know these restrictions | Other          |
| 19.4%              | <b>37.5%</b>         | 11.9%                     | 5.3%         | 9.1%                          | 16.7%          |

2. Kādi ir jūsu uzskati par māju būvēšanu krasta kāpu aizsargjoslā?  
Your opinion on the building in the coastal protection belt?

| Pašreizējā situācija mani apmierina      | Tiek būvēts pārāk daudz | Tiek būvēts pārāk maz     | Vajadzētu vairāk būvēt       | Cits uzskats |
|--|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|
| I'm satisfied with the current situation | Too much is being built | Too little is being built | Building should be increased | Other        |
| 19.8%                                    | <b>50.8%</b>            | 3.2%                      | 4.9%                         | 21.3%        |

3. Kādi ir jūsu uzskati par tūrisma attīstību krasta kāpu aizsargjoslā?  
Your opinion on the development of tourism within the coastal protection belt?

| Pašreizējā situācija mani apmierina      | Tiek attīstīts pārāk daudz | Tiek attīstīts pārāk maz | Cits uzskats |
|--|----------------------------|--------------------------|--------------|
| I'm satisfied with the current situation | Too much development       | Too little development   | Other        |
| <b>36.2%</b>                             | 12%                        | <b>33.4%</b>             | 18.4%        |

4. Kādi ir Jūsu plāni turpmākai savas teritorijas apsaimniekošanai?  
Your plans on the further management of your territory?

| Mežizstrāde | Lauksaimniecība | Individuālā apbūve | Nevēlos neko darīt un mainīt | Tūrisma infrastruktūras attīstīšana | Visa īpašuma pārdošana   | Īpašuma daļas pārdošana      | Cits variants |
|-------------|-----------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|
| Forestry    | Agriculture     | Building           | Nothing                      | Tourism                             | Selling all the property | Selling part of the property | Other         |
| 1.3%        | 2.6%            | 25.7%              | <b>36%</b>                   | 9.7%                                | 3.3%                     | 6.4%                         | 15.1%         |

5. Kādu krasta kāpu apsaimniekošanas pasākumu īstenošanā Jūs vēlētos piedalīties, ja Jums tiktu piedāvāta šāda iespēja?  
In which actions of coastal managements would you like to participate, if such possibility would be offered?

| Ļāvu kopšanā             | Niedru ierobežošanā | Kāpu atjaunošanā     | Teritorijas popularizēšanā              | Teritorijas uzkopšanā       | Teritorijas labiekārtošanā   | Cits variants |
|--------------------------|---------------------|----------------------|---|-----------------------------|------------------------------|---------------|
| Management of grasslands | Control of reeds    | Restoration of dunes | Promotion of information about the area | Management of the territory | Improvement of the territory | Other         |
| 3.5%                     | 2.2%                | 12.8%                | 11.5%                                   | <b>30.6%</b>                | <b>26.7%</b>                 | 12.7%         |

6. Vai, Jūsprāt, privātais zemes īpašnieks ir ieguvējs vai zaudētājs, ja viņa zeme atrodas krasta kāpu aizsargjoslā?  
Is the private landowner winner or loser, if his land property is located within the coastal protection belt?

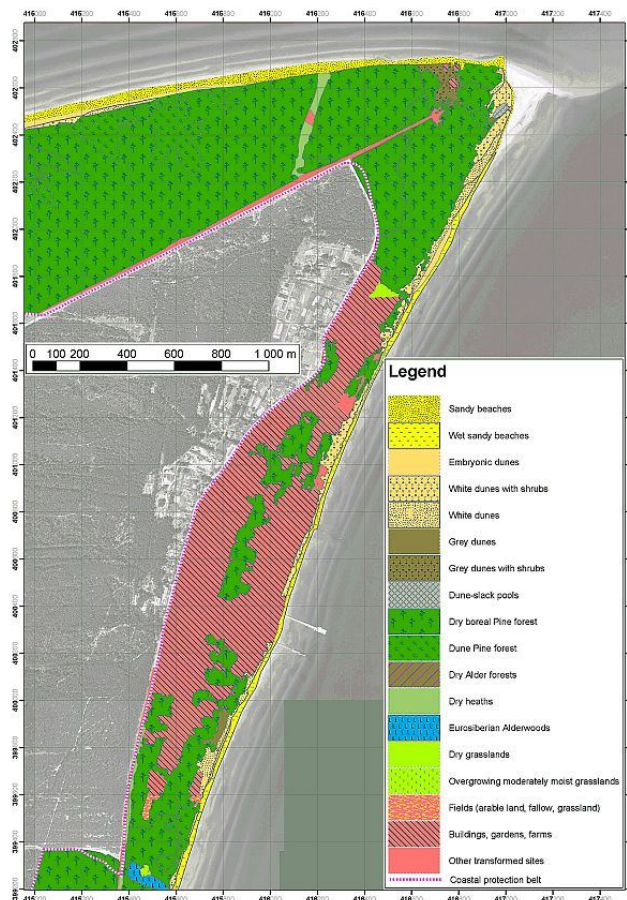
| Ir ieguvējs, jo, saimniekojot videi draudzīgā veidā, var gūt arī peļņu   | Ir ieguvējs, jo var gūt estētisku un garīgu baudījumu | Ir zaudētājs, jo saimnieciskās darbības ierobežojumi rada materiālus zaudējumus | Cits viedoklis |
|--|---|---|----------------|
| Winner because it is possible to earn by environmental-friendly business | Winner because it is possible to enjoy nature         | Looser because of restrictions of business activities                           | Other          |
| 13.3%  | <b>59%</b>  | 19.1%   | 8.6%           |



## Biotopu kartēšana, novērtēšana, funkcionālā zonējuma izveide

2002.—2004. gadā tika veikta biotopu kartēšana visā projekta teritorijā, izmantojot Valsts Zemes dienesta ortofotokartes un padomju armijas ģenerālštāba topokartes (mērogā 1:10 000) un datorā iezīmējot iespējamās biotopu robežas. Pēc tam eksperti izpētīja visu 496 km garo Latvijas piekrasti apmēram 300 m platā joslā, pārbaudot biotopu robežas un iezīmējot tās kartēs. Viņi apskatīja katru atsevišķo teritoriju, novērtējot tās aizsardzības un apsaimniekošanas nepieciešamību. Pēc informācijas pārbaudīšanas un labošanas tika izveidota daudzslāņaina karte — biotopu telpiskā datu bāze, ko nodeva pašvaldībām un valsts institūcijām, kuras to izmanto dažāda līmeņa plānu izstrādē un vērtēšanā.

Pamatojoties uz ekspertu atzinumiem, izveidoja piekrastes funkcionālo zonējumu, biotopu kartes zinātnisko informāciju “pārtulkojot” citu nozaru speciālistiem saprotamā valodā un norādot katrā

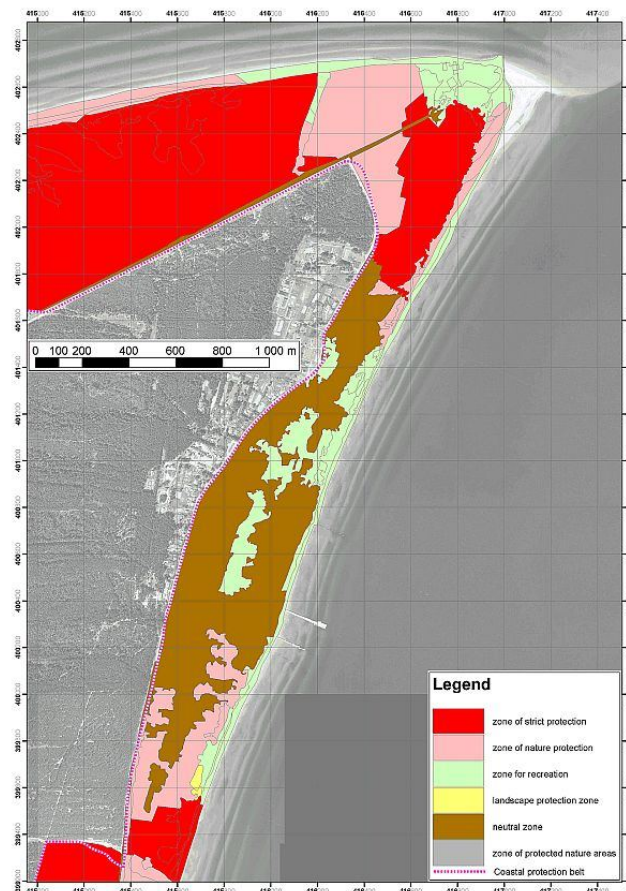


Biotopu karte, Kolka  
Habitat map, Kolka

## Habitat mapping and elaboration of functional zoning

In years 2002—2004, the habitat mapping in all project area was organised. For this purpose orthophoto maps of State Land Service and topographical maps of Soviet Army (scale 1:10 000) were used. On the base of these maps, borders of potential habitats were digitised. Further, experts walked over all the coast of Latvia, checked and corrected habitat borders. For every single area, the necessity of protection and management was evaluated. On the basis on this inventory, the habitat map with a comprehensive attribute data base was created. It was delivered to municipalities and state institutions. Maps are being used for the elaboration and evaluation of territorial plans on various levels.

On the basis of this map, the functional zoning was elaborated. It is a map, showing advisable, allowed and prohibited actions in every area. The territory was divided into following zones:



Funkcionālā zonējuma karte, Kolka  
Map of functional zoning, Kolka



teritorijā ieteicamās, atļautās un nepieļaujamās darbības. Teritorija tika sadalīta sešās zonās:

- 1) stingrās aizsardzības zona, kas ietver Latvijā un Eiropā aizsargājamās biotopus un aizsargājamo sugu dzīvotnes;
- 2) dabas aizsardzības zona ar dabiskām, nepārveidotām jutīgām teritorijām;
- 3) rekreācijas zona ar vietām, kur biotopu aizsardzībai nepieciešams veidot tūrisma infrastruktūru;
- 4) ainavu aizsardzības zona ar lauksaimniecībā izmantotām teritorijām;
- 5) neitrālā zona ar pārveidotām teritorijām;
- 6) zona ar īpaši aizsargājamajām teritorijām, kurām izstrādāts zonējums.

Biotopu kartes izmanto dabas aizsardzības plānu izstrādē, teritorijas plānojumā, detālplānojumā un citu plānu izstrādē, kā arī mikroliegumu izveidē.

Projekta laikā apstiprināti 65 mikroliegumu ierosinājumi. Biotopi, kuros ierosināts izveidot mikroliegumus: dabiski, veci skujkoku meži; mežainas jūrmalas kāpas; pārmitri platlapju meži; jūrmalas pļavas; pelēkās kāpas; kaļķainas smiltāju pļavas; sausas pļavas kaļķainās augsnēs; sugām bagātas vilkakūlas pļavas kaļķainās augsnēs.

- 1) zone of strict protection (in EU and in Latvia protected habitats; habitats of protected species);
- 2) zone of nature protection (natural, undisturbed, sensitive areas);
- 3) zone for recreation (sites where establishment of recreation infrastructure is necessary for the protection of habitats);
- 4) landscape protection zone;
- 5) neutral zone (modified areas);
- 6) zone of protected nature areas (with individual zoning).

Habitat maps were used for the elaboration of nature protection plans for protected nature areas, for the physical plans, and establishment of microreserves.

During the project time, 65 proposals of microreserves were approved. Habitats where microreserves were proposed: boreal forests (9180); wooded dunes (2180); alluvial forests (91E0\*); coastal meadows (1630\*); grey dunes (2130\*); xeric sand calcareous grasslands (6120\*); dry grasslands on calcareous substrates (6210); species rich *Nardus* grasslands on siliceous substrates (6230\*).

Galveno biotopu tipu platības projekta teritorijā (ha)

Areas of the main habitat types of the project area (ha)

|                                  |           |                               |
|----------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Skujkoku meži                    | 16590     | Coniferous forests            |
| Platlapju meži                   | 1520      | Broadleaved forests           |
| Melnalkšņu meži                  | 680       | Black alder forests           |
| Dažādu tipu pludmales            | 1580      | Beaches of various types      |
| Embrionālās kāpas un priekškāpas | 1100      | Embryonic dunes and foredunes |
| Pelēkās kāpas                    | 1510      | Grey dunes                    |
| Dažādu tipu pļavas               | 1640      | Grasslands of various types   |
| Upes, ezeri                      | 380       | Streams, lakes                |
| Purvi                            | 250       | Wetlands (bogs, fens)         |
| Citi dabiski biotopi             | 520       | Other natural habitats        |
| Cilvēku izveidoti biotopi        | 6490      | Human-made habitats           |
| Pavisam kartēts                  | 32 000 ha | Total mapped area             |

Kartētajā teritorijā konstatēti 42 Eiropā aizsargājamie biotopu tipi (19 000 ha), 11 no tiem prioritāri aizsargājami (2000 ha), un 31 Latvijā aizsargājama biotopu tips (18 000 ha). Biotopu karti digitālā veidā par brīvu iespējams iegūt tīmekļa lapā <http://piekraste.daba.lv/LV/biotopi/>.

In total, 42 habitat types of Community importance (19 000 ha), 11 of them EU priority (2000 ha), and 31 habitat protected in Latvia (18 000 ha) were found. Digital habitat map can be obtained on the website <http://piekraste.daba.lv/EN/biotopi/> free of charge.

## Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrāde

Viens no lielākajiem projekta darbiem ir bijis dabas aizsardzības plānu izstrāde četrām *Natura 2000* vietām — dabas parkiem “Piejūra”<sup>(3)</sup> un “Bernāti”<sup>(1)</sup>, dabas liegumiem “Užava”<sup>(2)</sup> un “Vidzemes akmeņainā jūrmala”<sup>(4)</sup>.

**Dabas parks “Bernāti”<sup>(1)</sup>** atrodas Liepājas rajona Nīcas pagastā Latvijas pašā tālākajā rietumu punktā. Lielākās vērtības dabas parka sauszemes daļā ir mežainās jūrmalas kāpas, pelēkās kāpas un priekškāpas. Par galveno apdraudējumu uzskatāma pieaugošā rekreācijas slodze. Apsaimniekošanas prioritātes ir mežaino kāpu un starpkāpu iepaklu saglabāšana, izveidojot mikroliegumus, rekreācijas infrastruktūru un informējot vietējos iedzīvotājus un parka apmeklētājus.

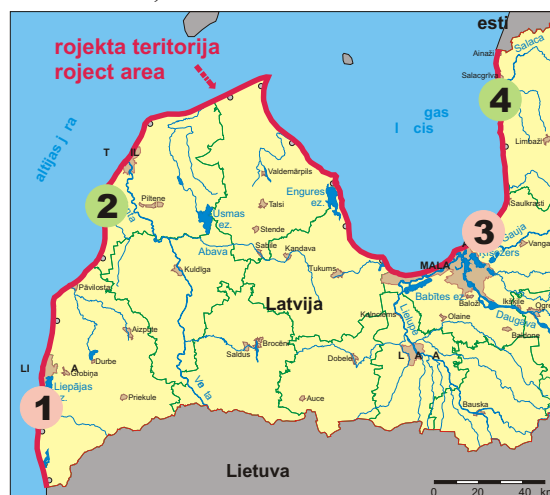
Dabas aizsardzības plāns ir izstrādāts 2004. gadā. Parka Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi apstiprināti 08.04.2004.

**Dabas liegums “Užava”<sup>(2)</sup>** atrodas Ventspils rajonā, Užavas pagastā. Lieguma galvenās dabas vērtības ir ainaviski unikālās un daudzveidīgās pelēkās kāpas (ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas, pelēkās kāpas ar ložņu kārkli), priekškāpas, mežainās jūrmalas kāpas. Pelēkajās kāpās sastopamas divpadsmit ķērpju sugas, kurām lieguma teritorijā pašreiz ir vienīgā atradne Latvijā. Pie apsaimniekošanas prioritātēm pieder pelēko kāpu saglabāšana un antropogēnās slodzes samazināšana, izveidojot dabas taku, atpūtas vietu un autostāvlaukumu tīklu, kā arī sabiedrības izglītošana. Dabas aizsardzības plāns apstiprināts 01.11.2004.

**Dabas parks “Piejūra”<sup>(3)</sup>** plešas Rīgas līča krastā no Vakarbulļiem līdz Inčūpei (Rīgas, Carnikavas un Saulkrastu pašvaldību teritorijās). Parkam raksturīga piekrastes biotopu daudzveidība — pludmale, baltās un pelēkās kāpas, dažādu tipu pļavas (arī jūrmalas pļavas), lagūnu ezeri u. c. Vasarā šeit ik dienas atpūšas tūkstošiem cilvēku. Dabas aizsardzības prioritātes — jūras piekrastes biotopu kompleksa saglabāšana un apsaimniekošana, izveidojot rekreācijas infrastruktūru, kontrolējot dabas aizsardzības noteikumu ievērošanu un izglītojot sabiedrību.

## Development of nature conservation plans for protected nature areas

One of the most voluminous works of the Coastal Project was the elaboration of nature conservation plans for 4 *Natura 2000* sites — Nature Parks “Piejūra”<sup>(3)</sup> and “Bernāti”<sup>(1)</sup>, and Nature Reserves “Užava”<sup>(2)</sup> and “Vidzemes Akmeņainā Jūrmala”<sup>(4)</sup>.



**Nature Park “Bernāti”<sup>(1)</sup>** is located in Nica municipality, Liepāja District. Biodiversity values — wooded dunes, grey dunes and foredunes. Main threats is the growing anthropogenic pressure. Management priorities: conservation of old dune forests and dune slacks, building of recreation infrastructure, rising of public awareness. Nature conservation plan was elaborated on 2004; Regulations on Individual Protection and Use of the Nature Park were approved on 08.04.2004.

**Nature Reserve “Užava”<sup>(2)</sup>** is located in Užava municipality, Ventspils District. Main nature values — pristine grey dunes (grey dunes with herbaceous vegetation, grey dunes with *Salix repens*), wooded dunes with old, naturally developed pine forests. For 12 lichen species, Užava grey dunes is the only locality on Latvia. Management priorities: diminishing of anthropogenic pressure by establishment of network of nature paths, resting sites, car parks; public education. The nature conservation plan was approved on 01.11.2004.

**Nature park “Piejūra”<sup>(3)</sup>** is located at the coast of Gulf of Riga, in Rīga, Carnikava and Saulkrasti municipalities. This is an area of high diversity of coastal habitats — the beach, white and grey dunes, various types of grasslands including coastal meadows, lagoons etc. In

Dabas aizsardzības plāns apstiprināts 01.11.2004, bet 14.03.2006 apstiprināti arī Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

**Dabas liegums “Vidzemes akmeņainā jūrmala”<sup>(4)</sup>** atrodas Limbažu rajonā, Salacgrīvas un Liepupes pašvaldības teritorijā. Šeit sastopamas ne tikai priekškāpas, embri-onālās kāpas, pelēkās kāpas, mežainas kāpas, pļavas ar retu augu un kukaiņu sugām un boreālie meži, bet arī laukakmeņiem un oļiem klātas pludmales un smilšakmens atsegumi jūras krastā. Apsaimniekošanas prioritātes ir apmeklētāju ietekmes mazināšana (tūrisma infrastruktūras izveide, atkritumu apsaimniekošana); kāpu nostiprināšana atsevišķās vietās; pļavu apsaimniekošana; svešo sugu ierobežošana, kā arī sabiedrības izglītošana.

Dabas aizsardzības plāns apstiprināts 20.08.2004.

summers, park is the holiday site for thousands of people. Nature protection priorities: the establishment of recreation infrastructure, control of nature protection regime, public education. The plan was approved on 01.11.2004, Regulations on Individual Protection and Use approved on 14.03.2006.

**Nature Reserve “Vidzemes Akmeņainā Jūrmala”<sup>(4)</sup>** is located in Limbaži District, Salacgrīva and Liepupe municipalities. Habitats — foredunes, embryonic dunes, grey dunes, wooded dunes, semi-natural grasslands, and also beaches with stones and pebbles, and sandstone cliffs at the sea coast. Management priorities: diminishing of anthropogenic pressure (with means of boardwalks, stairs, waste management), dune strengthening at some sites, control of invasive species, public education.

The plan was approved on 20.08.2004.



<sup>(1)</sup> Dabas parks “Bernāti”



<sup>(2)</sup> Dabas liegums “Užava”



<sup>(3)</sup> Dabas parks “Piejūra”



<sup>(4)</sup> Dabas liegums “Vidzemes akmeņainā jūrmala”

## Jūrmalas pļavu atjaunošana un apsaimniekošana

Jūrmalas pļavās ir sastopamas sāļas augsnes mīloši augi, piemēram, jūrmalas armērija, jūrmalas āžloks, purva mātsakne. Nozīmīgākās jūrmalas pļavas Latvijā ir Randu pļavas, kas aizņem apmēram 200 hektārus jūras piekrastē starp Ainažiem un Salacgrīvu. Liela sugu daudzveidība raksturīga arī jūrmalas pļavām Piejūras dabas parkā — Daugavas, Gaujas un Lielupes grīvas apkaimē. Šeit sastopama arī Eiropā aizsargājamā augu suga — purva mātsakne. Lielākā daļa jūrmalas pļavu mūsdienās netiek apsaimniekotas, tāpēc tās aizaug un samazinās to bioloģiskā vērtība.

Lai atjaunotu un uzturētu kaut daļu no šīm pļavām, Piekrastes projekta ietvaros Randu pļavu dabas liegumā un Piejūras dabas parkā tās tika ganītas un pļautas. Randu pļavās 2003. gada rudenī izveidoja 21 hektāru lielu aploku un tajā ielaida 5 liellopus — 1 govī (Latvijas brūnā) un 4 teļus (hibrīdus starp *Hailender* un *Sharole* šķirnēm). Kopš tā laika lopu skaits sasniedzis 12. Lopus pārrauga Spodrite Dunda no zemnieku saimniecības “Ķīkupvēveri 1”. Bez tam 16,5 hektāros tika organizēta arī pļaušana.



Niedru pļaušana Piejūras dabas parkā Rīgā  
Reed cutting in NaturePark “Piejūra”, Riga

Pļavas apsaimniekoja arī Rīgā, Piejūras dabas parkā. Trīs gadu laikā veikta pļavu un niedrāju pļaušana vairāk nekā 80 ha. 2005. gada rudenī uzbūvēja 5,5 hektāru lielu aploku, kurā 2006. gada pavasarī sāka saimniekot *Highlander* šķirnes gotiņa ar teļu un *Galloway* šķirnes bullis. Dzīvniekus pārrauga Rīgas zoodārzs sadarbībā ar vietējiem iedzīvotājiem.

Pēc 3 gadu pļavu apsaimniekošanas varam teikt, ka dabas daudzveidība jūrmalas pļavās atjaunojas: niedres atkāpjas, dodot vietu neielabotu pļavu indikatoraugiem,

## Restoration and management of coastal meadows

Boreal baltic coastal meadow is characterised by species-rich vegetation containing saline species like *Armeria maritima*, *Triglochin maritimum* and others. The largest and most diverse Latvian coastal meadows are the Randu Pļavas (Randu grasslands) covering approx. 200 hectares at the coast of Ainaži and Salacgrīva. They provide the rare habitat in the Latvia for *Angelica palustris* — plant species of Community importance. Cessation of grazing and mowing leads to the growth of woody species and to the decrease of biodiversity.



Jaunie pļavu apsaimniekotāji Piejūras dabas parkā Rīgā  
Grazing of coastal grasslands in Nature Park „Piejūra”

For the restoration and maintenance of these grasslands, mowing and grazing of coastal grasslands was organised in Nature Reserve “Randu pļavas” and in Nature Park “Piejūra”. In Randu grasslands, an enclosure of the area of 21 hectares was built and 5 cattle — a cow (*The Latvian Brown*) and 4 calves (hybrids of *Sharole* and *Highlander*) were let in. Now, the number of cattle has reached 12. Cattle are looked after by the farm “Ķīkupvēveri 1”. In addition, 16.5 hectares were managed by mowing.

In Nature Park “Piejūra”, more than 80 hectares of reed beds and grasslands were mown, but in year 2006 the cattle were left in enclosure of 5.5 hectares — 1 cow with a calve (*Highlander*) and 1 bull (*Galloway*).

After 3 years of grassland management, grassland's biodiversity is increasing. The cover of reed decreases and the abundance of typical grassland species as well as rare species (*Armeria maritima*, *Gladiolus imbricatus*, *Dactylorhiza incarnata*, *Triglochin maritimum*) increases. In mown grasslands in Salacgrīva, the abundance of *Angelica palustris* is increasing. After the end of project,



arī retām un aizsargājamajām sugām (piemēram, jūrmalas armērijai *Armeria maritima*, jumstiņu gladiolai *Gladiolus imbricatus*, stāvlapu dzegužpirstītei *Dactylorhiza incarnata*, jūrmalas āžlokam *Triglochin maritimum*). Pļautajās teritorijās Salacgrīvā aizvien lielākas platības aizņem purva mātsakne *Angelica palustris* — Eiropas Savienībā aizsargājama suga.

Projekta realizēšana beidzas, bet pļavu apsaimniekošana turpinās, pateicoties lauku atbalsta subsīdijām, kā arī Salacgrīvas pašvaldības, Rīgas domes un Rīgas zoodārza atsaucībai.

## Svešo sugu ierobežošana

Krokainā roze, vārpainā korinte, skarainā ģipsene, pabērzu smiltsērķšķis, sudraba eleagns un spožā klintene nav Latvijas vietējās sugas. Tās ir ievestas, stādītas dārzos un arī savvaļā. Latvijā tās iejutušās tik labi, ka strauji izplatās, aizņemot arvien lielākas platības un iznīcinot arī aizsargājamus biotopus. Ir nepieciešams ierobežot un iznīcināt šīs sugas, jo vēlāk to apkarošana prasīs aizvien lielākus līdzekļus.

Piekrastē visizplatītākā un visbīstamākā ir krokainā roze (*Rosa rugosa*), kas izplatās gan atklāto kāpu ekosistēmās, gan kāpu mežos, gan arī pļavās. Visbiežāk tā izplatīta priekškāpās un pelēkajās kāpās. Kāpu mežos Rīgā un Jūrmalā sastopama svešā suga vārpainā korinte (*Amelanchier spicata*). Priežu sausieņu mežos šī suga visvairāk atrodama tiešā apdzīvoto vietu tuvumā, kur tās izplatību veicina eutrofikācija — augsnes bagātināšanās ar barības vielām.

Piekrastes projekta ietvaros tika organizēta svešo sugu ierobežošana. Dabas parkā “Piejūra” 2003. un 2005. gadā izcirta vārpainās korintes un krokainās rozes 1,5 hektāru platībā. Dabas parkā “Ragakāpa” 27 hektāru platībā tika izcirstas vārpainās korintes, spožās klintenes un krokainās rozes. Kurzemes piekrastē Papes dabas parkā un Ziemupes dabas liegumā atjaunotas kāpas 120 hektāru platībā, izcērtot krokainās rozes.

the grassland management will continue, thanks to the agri–environmental system and the support of Rīga and Salacgrīva municipalities and Rīga Zoo.

## The restriction of invasive species

*Rosa rugosa*, *Amelanchier spicata*, *Gypsophyla paniculata*, *Hippophae rhamnoides* are not indigenous species in Latvia. They have been planted in gardens and also in wild, and have dispersed, producing dense stands replacing protected habitats. It is necessary to control and eliminate these species because their combating will take much more finances later.

In sea coast, *Rosa rugosa* is the most dispersed and aggressive species. It threatens the open dunes, dune woodlands and also grasslands. Mostly it can be found in foredunes and grey dunes.

In dune woodlands in Rīga and Jūrmala, invasive shrub *Amelanchier spicata* is spreading. In pine forests, it is common mainly at the settlements, and it's dispersal is promoted by eutrophication.

In years 2003 — 2006, the cutting of invasive species was organised.



Krokainā roze priekškāpās dabas liegumā “Ziemeupe”  
Rugose rose in foredunes in Nature Reserve “Ziemeupe”



Pļava ar jumstiņu gladiolu  
Meadow with *Gladiolus imbricatus*

## Biotopu apsaimniekošana apmeklētāju īpaši iecienītās vietās

Piekrastes krāšņās ainavas sniedz atpūtas iespējas gan vietējiem iedzīvotājiem, gan viesiem. Tāpēc ar katru gadu pieaug piekrastes apmeklētāju skaits. Ejot dabā, cilvēki to iepazīst un iemīl. Turklāt tūrisms veicina vietējās ekonomikas attīstību.

Atpūtnieki bieži vien neapzinās, cik trausla un jutīga ir piekrastes daba. Izbradājot zemsedzi, viņi var izraisīt eroziju, aizbiedēt dzīvniekus un putnus. Nereti tiek izmērāti atkritumi, izbraukātas kāpas, kurināti uguns kuri. Pret nomīdīšanu neizturīgas augu sugas var izzust. Izbradātā piekraste turpmākajiem apmeklētājiem rada nevērtīgas un pielūžņojamas teritorijas iespaidu, un teritorijas degradēšanās turpinās.

Kā saglabāt aizsargājamus biotopus, neliedzot cilvēkiem atpūtas iespējas? Piekrastes teritorijas nevar un arī nevajag norobežot. Problēmu var atrisināt, samazinot cilvēku ietekmi uz dabu ar labiekārtojumu palīdzību. Būvējot gājēju takas, autostāvvietas, atpūtas vietas, skatu torņus, iespējams organizēt apmeklētāju plūsmu un pasargāt un saglabāt bioloģiski vērtīgākās un daudzveidīgākās teritorijas. Jo veiksmīgāks ir teritorijas labiekārtojums, jo mazāk cilvēki ietekmē dabu ap to.

Projekta realizēšanas laikā ir izveidots labiekārtojums 12 piekrastes pašvaldībās. Tā izveidei tika izstrādāti un saskaņoti 2 detālplānojumi, 12 tehniskie projekti un 5 skīču projekti.

### Stāvlaukumi

Apmeklētāju organizēšana sākas ar mašīnu stāvlaukumiem. Tajos cilvēki atstāj mašīnas un tālāk iet uz pludmali pa īpaši izveidotām takām. Šeit jāizvieto arī informācijas stendi, atpūtas vietas un atkritumu urnas. Lai nepieļautu stāvlaukumu nekontrolētu paplašināšanos, tos ieteicams ierobežot ar barjerām.

Projekta ietvaros ierīkoti stāvlaukumi Pāvilostā un Rucavā, labiekārtoti stāvlaukumi Rojā un Lapmežciemā.

## Habitat management in heavily used areas

Coastal landscapes are of scenic and recreational interest. The number of tourists to the Latvian coast is growing with each year. While visiting nature, people get acquainted to nature, and attached to it. At the same time, tourism also supports the local economy.

Tourists are often unaware of how fragile the coastal nature is. They may trample the dune and forest vegetation and thus cause erosion, or disturb birds and wildlife. People may leave their rubbish behind as well as make fires and drive in dunes with motorised vehicles. Species sensitive to trampling may disappear. The degraded and littered territory seems valueless for further visitors, and the degradation of the area continues.

How to conserve the protected habitats while maintaining the recreation possibilities for people? The coastal areas cannot and need not be fenced off. The development of tourism infrastructure can solve the problem.

By establishing of pedestrian paths, car parks, picnic sites, viewing platforms, it is possible to organise the flow of visitors while conserving the most valuable and diverse areas. The more successful is the tourism infrastructure of the area the less is the human impact on the surrounding environment. So, the infrastructure serves for nature protection and habitat management.

During the project time, small-scale tourism infrastructure was planned and established in 12 coastal municipalities. The work included also the elaboration of 2 detailed plans, 12 technical designs, and 5 sketch designs.

### Car parks

Visitor access control begins at the car park. Here people leave their cars and walk to the beach using attractive routes. Here, information boards, picnic sites and waste bins should be placed. External fencing may be needed to prevent free range use of the area around the car park.

During the Project time, car parks in Pāvilosta and Rucava were built, but car parks in Roja and Lapmežciems were improved.



Stāvlaukumu Pāvilostā ietver barjeras, kuras var izmantot arī sēdēšanai

Car park in Pāvilosta is fenced with barriers which can be used as benches



Stāvlaukums Rucavā pie Papes bākas ar takām un atpūtas vietām

Car park in Rucava at Pape Lighthouse



Stāvlaukums ar barjeru pie Ģipkas dabas lieguma

Fenced car park at Ģipka Nature Reserve

### Skatu platformas un putnu novērošanas tornis

Ainaviski pievilcīgās vietās, kur labprāt apstājas un atpūšas apmeklētāji, ieteicamas skatu platformas.

Projekta ietvaros šādas platformas izveidotas Jūrmalā, Mežciemā, Rucavā, Saulkrastos. Rīgā uzcelts putnu novērošanas tornis. Tas ir 6,6 metrus augsts un līdz 2,8 metru augstumam pieejams arī cilvēkiem ratiņkrēslos.



Putnu novērošanas tornis Piejūras dabas parkā Rīgā  
Bird observation tower in Nature Park "Piejūra", Rīga

### Observation platforms and bird observation tower

In attractive sites which are used as viewpoints, the set up of observation platforms is recommended.

Such platforms were established by the Coastal Project in Jūrmala, Mežciems, Rucava, Saulkrasti. In Rīga, bird observation tower was built. It's height is 6.6 metres. Until height of 2.8 metres it is accessible for people with wheelchairs.



Skatu platforma pie Inčupes grīvas Saulkrastos  
Observation platform at the outlet of River Inčupe in Saulkrasti

### Atpūtas vietas

Pie populāriem apmeklētāju ceļiem ir jāveido atpūtas vietas, lai atpūtnieki pēc iespējas mazāk izbradātu trauslo kāpu zemsedzi. Atpūtas vietas un bērnu rotaļlaukumi palīdz pulcināt cilvēkus labiekārtotajās teritorijās.

Projekta ietvaros ir izveidotas 29 dažādas atpūtas vietas — gan vienkāršu solu un galdu grupas, gan ugunsкура vietas, nojumes un bērnu rotaļlaukumi.

### Resting places

Picnic tables and children's play equipment provide positive inducements for people to stay in an area with the established infrastructure.

During the Project time, 29 resting places were established. They vary from simple benches and tables to more elaborated, with fire places, wide benches and children's playground.



## Gājēju takas, kāpnes, barjeras

Gājēju takas paredzētas, lai cilvēki vairāk apmeklētu labiekārtotās vietas, kur daba mazāk ietekmējama. Ir svarīgi izvēlēties taku piemērotu izvietojumu, materiālu un platumu, jo cilvēki iestaigās paši savus celiņus, ja izbūvētās takas viņiem nepatiks.

Taku izbūvē nepieciešams labai draudzīgs segums — kokmateriāli, grants, smalcinātas koku mizas, šķelda. Takām jābūt vismaz 1,5 metrus platām, bet intensīvi apmeklētās vietās — vismaz 3 metrus platām. Garām takām ieteicams veidot paplašinājumus un atpūtas vietas. Grants vai mulčas segums ieteicams vietās, kur nenotiek smiltis pārpūšana. Vietās, kur krājas smiltis vai notiek erozija, vēlamas koka seguma takas. Erozijas skartās vietās vēlams ierīkot arī barjeras.

Projekta ietvaros ir izveidotas dažādas takas: grantētas (1925 m<sup>2</sup>); takas ar mizu mulčas ieklājumu (900 m); koka seguma laipas (kopējais garums 7900 m). Daudzviet takas papildina arī kāpnes un gājēju tiltiņi.

Izveidoto 76 barjeru vidū ir gan norobežojošās barjeras gar ceļiem, gan barjeras uz nelegāli izveidotiem ceļiem, barjeras gar takām un ap autostāvlaukumiem. Daļa barjeru ir veramas — nepieciešamības gadījumā atslēdzamas.

## Pedestrian trails, stairs and barriers

Network of pedestrian trails aids for concentrating people in resistant areas. It is important to choose appropriate material and location of trails because people will beat their own paths to the sea unless suitably attractive routes are provided.

For trails, environmentally friendly material (wood, gravel, chopped bark, mulch) is advisable. Paths should be at least 1.5 m wide. Paths, which receive moderate or heavy use, should be at least 3 m wide. For long paths, broadening and resting sites should be established. Where there is no sandblow, a surfaced path of gravel or chippings is suitable. In areas of sand accretion or erosion, boardwalks should be constructed. Along eroded sites, barriers are recommended.

The following pedestrian routes were built by the Coastal Project: 1925 m<sup>2</sup> covered with gravel; 900 m covered with chippings, and 7900 m wooden boardwalks (0.75 m — 3.0 m wide). In many sites, paths are supplemented by stairs and pedestrian bridges.

In total, 76 barriers were constructed. They include both simple fencings along roads, barriers on illegal roads, along paths and around car parks. Part of the barriers can be opened or locked if necessary.



Laipa ar koka segumu Užavā  
Wooden boardwalk in Užava



Laipa ar koka segumu Ģipkā  
Wooden boardwalk in Ģipkā



Laipa ar dažāda lieluma soliēm Ainažos  
Boardwalk in Ainaži, with benches of various size



Grantēts ceļš Piejūras dabas parkā Rīgā  
Road of gravel in Rīga, Nature Park "Piejūra"



Kāpnes Saulkrastos  
Stairs in Saulkrasti



Verama barjera Piejūras dabas parkā Rīgā  
Barrier in Nature Park "Piejūra" in Rīga





Laipa pie Siliņupes grīvas  
Lapmežciemā

Boardwalk at the outlet of  
River Siliņupe in  
Lapmežciems



Taka un kāpnes dabas parkā  
“Ragakāpa” Jūrmalā

Trails and stairs in Nature  
Park “Ragakāpa”, Jūrmala

## Informācijas stendi un zīmes

Ikvienu dabas vides labiekārtojuma neatņemama sastāvdaļa ir informācijas stendi un zīmes. Tiem jāsniedz informācija par teritorijas dabas vērtībām — sugām un biotopiem, par to aizsardzības un apsaimniekošanas nepieciešamību. Šī informācija nepieciešama, lai cilvēki iegūtu zināšanas un būtu saudzīgi pret dabu un izveidoto labiekārtojumu.

Projekta ietvaros ir izveidoti 200 informācijas stendi un 620 zīmes. Tie informē galvenokārt par Eiropas Savienībā aizsargājamiem piekrastes biotopiem Latvijā — to attīstību, raksturīgajām struktūrām un sugām.

## Information signs and boards

Tourism infrastructure must be supplemented with information signs and boards which inform on the nature values of the area — species, habitats, their protection and management. This information aids not only for the public education but also for the changing of the attitude and behaviour towards the nature and tourism infrastructure.

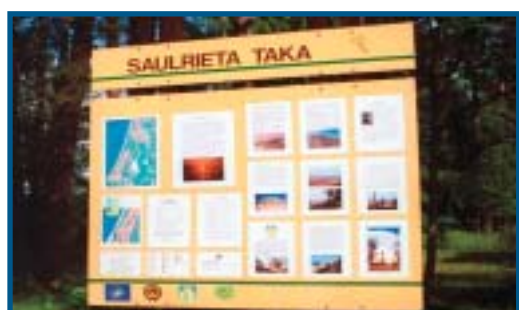
In total, 200 information boards and 620 information signs were prepared. They inform mainly on the coastal habitats of Community importance — their development, typical structures and species.



Informācijas stends Ķoņu ciemā, Rucavas pagastā  
Information board in Ķoņu village, Rucava municipality



Informācijas stends Ģīpkā, Rojas pagastā  
Information board in Ģīpka, Roja municipality



Informācijas stends Saulkrastos  
Information board in Saulkrasti



Stends Lapmežciemā  
Information board in Lapmežciems

## Bukleti, informācijas lapas, semināri, filmas

Projekta praktiskie pasākumi būtu nepilnīgi, ja vienlaikus nenotiktu sabiedrības izglītošana. Piekrastes iedzīvotājiem un viesiem ir nepieciešama informācija gan par piekrastes dabas vērtībām, gan par to saglabāšanu, uzturēšanu un apsaimniekošanas metodēm. Ar mērķtiecīgiem izglītošanas pasākumiem esam sākuši mainīt cilvēku attieksmi un rīcību, cerot, ka turpmāk tie izprātīs Eiropā aizsargājamo biotopu nozīmi un prātīs tos pasargāt.

Projekta ietvaros ir organizēti 8 lieli un 15 mazāki semināri, sagatavoti un izdoti 7 bukleti un 20 informācijas lapas, uzņemtas 2 filmas. Esam piedalījušies 12 starptautiskās un 29 vietējās konferencēs, devušies 2 pieredzes apgūšanas braucienos uz ārzemēm.



Konkursa “Kurp ej, piekraste?” ietvaros skolēni stāstīja par savas piekrastes vērtībām un attīstību. Noslēguma pasākumā (04.12.2004) dalībnieki iepazīstas ar piekrastes sugām un biotopiem.

In a competition “Quo vadis, the coast” pupils reported on the values and development of their area. In closing event (04.12.2004) participants learned coastal species and habitats.



Mācāmies no citiem projektiem — putnu novērošanas tornis Pori, Somijā (18.–21.08.2003)  
We learn from other projects — bird observation tower in Pori, Finland (18–21.08.2003)

## Booklets, leaflets, seminars, films

The practical project actions would be unsuccessful without the rising of public awareness. There was a lack of information on coastal nature, its values, protection, maintenance and management. We hope to change the overall awareness and behaviour of people — they will be aware on habitats of Community importance and will know how to protect them.

During the project time, 8 large and 15 minor seminars were organised, 7 booklets and 20 leaflets published, 2 films produced. We also participated in 12 international, 29 local conferences and 2 study tours.



Eiropas zaļo dienu ietvaros skolotāji iepazīstas ar piekrastes biotopiem Piejūras dabas parkā (01.06.2003.)

European green days, 01.06.2003. — teachers get acquainted with coastal habitats in Nature Park “Piejūra”



Vērgales pagasta iedzīvotāji iepazīstas ar aizsargājamiem biotopiem Ziemupes dabas liegumā (31.05.2004)  
Ziemeupe Nature Reserve, 31.05.2004 — local residents learn the protected habitats

## Pateicamies par sadarbību!

**Pļavu apsaimniekotājiem** — Z/S “Ķīķupvēveri 1”, Z/S “Atpūtas”, SIA “Dālderī 1”, K/S “Agroserviss Dole”, SIA “JMR”, Jānim Ļipņickim, SIA “Jaunbērzi AF”, Rīgas Nacionālajam zooloģiskajam dārzam, Aelītai Runcei, Egīlam Kušķim, Ivanam Koladam;

**Projektētājiem** — A/S “Komunālprojekts”, SIA “ARHstadija”, SIA “Dabas takas”, SIA “ARHIS”, SIA “GNP informācijas centrs”, kā arī arhitektiem Martai Daugavietei, Tatjanai Kotovičai, Inetai Tumaševskai, Natālijai Bukovskai, Anītai Orniņai, Maijai Dejus, Normundam Raitumam;

**Uzņēmējiem** — SIA “Fiberglass”, SIA “Aizputes ceļinieks”, SIA “Ozollīnija”, SIA “Lemma G”, SIA “Rude K”, SIA “J.L.K.”, SIA “Rucavas meistars”, Jurim Segliņam, Dainim Gabaliņam, Normundam Tiesnesim, Z/S “Kraukļi”, A/S ““Grīva” Salacgrīvā”, SIA “Talsu meliorators”, SIA “Lawsare”, SIA “Gartens”, SIA “3Punkti”, SIA “Artelis”, I.K. “Limbažu mērnieks”, I.K. “Rucavas Segliņi”, SIA “Grupa Lukss”, Z/S “Robežnieki”, Andrim Zaļkalnam, Baibai Vasiļevskai;

**Izdevējiem** “McĀbols”, “Munks”, “Kodols”, “Jelgavas tipogrāfija”;

**Sabiedriskajām organizācijām** — Sabiedrībai par atklātību “Delna”, Koalicijai dabas un kultūras mantojuma aizsardzībai, Invalidu un viņu draugu apvienībai “Apeirons”;

Projekta uzraudzības grupai, Vides Ministrijas Dabas aizsardzības departamentam, Dabas aizsardzības pārvaldei, Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijas Telpiskās plānošanas departamentam, Latvijas Pašvaldību savienībai, Ventspils reģionālajai vides pārvaldei, Rīgas pašvaldības policijai, Rīgas meža aģentūrai, Ziemupes un Buļļu salas iedzīvotājiem, projektā iesaistītajiem ekspertiem, konsultantiem un Latvijas Universitātes darbiniekiem.

We wish to thank and acknowledge the external monitoring team for the continuing support and assistance.



Dažādu valstu dabas pētnieki apmeklēja Ziemupes dabas liegumu starptautiskā seminārā “Ekoloģiskā informācija un praktiskā pieredze plānošanai augstajos purvos un jūrmalas kāpās” ietvaros (22.–29.08.2005).

Researchers of various countries visit the Nature Reserve “Ziemupe” in the framework of the international seminar “Dissemination of ecological knowledge and practical experiences for sound planning and management in raised bogs and sea dunes” (22–29.08.2005).





Vai vēlaties zināt vairāk?

Want to know more?

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte  
Projekta mājas lapa <http://piekraste.daba.lv/>

Faculty of Biology, University of Latvia  
Project website <http://piekraste.daba.lv/>

Lasiet mūsu bukletus un informācijas lapas!

Please read our booklets and leaflets!

