

Üleujutused Pärnus

Pärnu lühituvustus

Pärnu on Eesti sadamalinn, mis asetseb edelarannikul. Seda linna poolitab Eesti pikkuselt teine jõgi- Pärnu jõgi. Pärnus elab ligikaudu 40 000 inimest 32km² suuruse ala peal.

2005. aasta jaanuaritorm

Tulevat tormi ennustas ette TTÜ Küberneetika Instituudi juhtivteadur Tarmo Soomere. Tema hoiatust tulevast looduskatastroofist ei võetud piisava tõsidusega ametlikes ringkondades, kuid Päästeamet soovitas inimestel tormi ajal mitte liikuda.

Orkaanimõõtu torm tekitas 7.-9. jaanuaril 2005. aastal suuri kahjustusi Pärnus ja ka mujal Läänemere regioonis (nt Rootsi, Läti). Pärnus sai tormi tõttu kannatada 775 maja ja umbes 300 inimest, kellest 11 tõsisemalt ning 1 hukkus. Keskmiseks tuule kiiruseks mõõdeti Eestis 25 m/s. Viljandis vaheldumisi 29 m/s, aga Kihnu saarel lausa 38 m/s.

Selline torm tekitas veetaseme tõusu Liivi lahes ja Lääne-Eesti väinades. Kõige suuremad kahjustused olid saartel ja lääneranniku äärsel alal ehk Pärnus ja ka Haapsalus. Pärnu linnast ujutati üle umbes 8 km² suurune ala ehk umbes 1/4 kogu linna pindalast. Üle ujutatud oli ennekõike Pärnu jõge ümbritsev ala.



Peale tormi aitasid Pärnu elanikke Scoutspataljoni pioneeriüksus, tagalapataljon ning Staabi-ja sideväljaõppekeskus, lisaks veel kaitseliitlased. Erinevate üksuste tegevust koordineeris Kaitseliidu Pärnu Maleva pealik Erik Reinhold. Rahandusminister Taavi Veskimägi moodustas komisjoni tormi kahjude hindamiseks ning lõpuks andis Eesti riik 264, 5 mln krooni kahjude katteks. Peale selle tuli abirahasid ka Euroopa Liidust.

Pärnu omavalitsuse otsused edasiste kahjustuste vältimiseks

Seaduse järgi on kohad alla 3m merepinnast üleujutusohhtlikud. 1,6m üle merepinna nimetatakse alaks, millel on oht korduvalt olla üle ujutatud ning sinna ehitada ei või. Nagu eelnevalt kaardilt on näha siis suur osa Pärnust on seal, kus kõrgus merepinnast on 1,5m ja alla 3m merepinnast on Pärnus maju kokku 1150.

Alla 3m merepinnast ehituskruuntidele kehtivad reeglid, et ehituskonstruksioonid peavad olema veekindlad ja võimelised taastuma veekahjustustest (kuivama). Peale selle on ka reegel, et esimene korrus ei tohi olla alla 3m kõrgusel merepinnast.

Коротко о Пярну

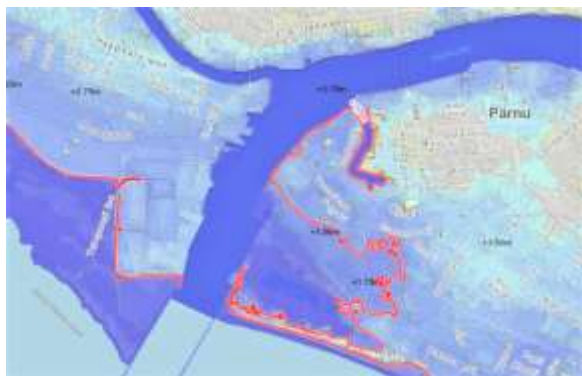
Пярну является портовым городом Эстонии, который расположен на юго-западном побережье. Этот город делит пополам вторая самая длинная река Эстонии - река Пярну. Площадь Пярну составляет примерно 32 км² и проживает около 40 тысяч человек.

Январский шторм 2005-го года

Приближение шторма было предсказано Тармо Соомером, ведущим исследователем Института кибернетики ТТУ. Его предупреждение о грядущем стихийном бедствии не было воспринято достаточно серьезно в официальных кругах, но Спасательный департамент посоветовал людям не выходить из дома.

Шторм сопровождался ураганом в размере 7-9 баллов в январе 2005 года в Пярну, а также в других регионах Балтийского моря таких, как Швеция, Латвия. В Пярну от урагана пострадали 775 домов и около 300 человек, из них 11 получили серьезные травмы и 1 человек погиб. Средняя скорость ветра в Эстонии составила 25 м/с. В Вильянди перемененно 29 м/с, а на острове Кихну 38 м/с.

Данный шторм привел к повышению уровня воды в Рижском заливе и проливах Западной Эстонии. Самый большой ущерб был нанесен на островах и в районе западного побережья, а именно в Пярну, а также в Хаапсалу. Площадь около 8 км², что составляет 1/4 общей площади города Пярну, была затоплена. Больше всего была затоплена местность вокруг реки Пярну.



После шторма, жителям Пярну, помимо армии, помогал отряд пионеров скаутского батальона и Учебный центр штаба и связи. Действия различных подразделений координировал Эрик Рейнхольд, глава Пярнуского Совета обороны. Министр финансов Таави Вескимяги сформировал комиссию для оценки ущерба, нанесенного ураганом. После чего правительство Эстонии выделило 264,5 миллиона крон. Кроме того, поступали также гранты из

Евросоюза.

Решения самоуправления Пярну для предотвращения дальнейшего ущерба

По закону места, которые ниже 3 метров над уровнем моря- подвержены риску затопления. Места, которые 1,6 м над уровнем моря являются районами, где есть риск повторного затопления и их нельзя застраивать. Как мы видим из карты выше, довольно большая часть Пярну находится там, где высота над уровнем моря составляет 1,5 м и ниже 3 м над уровнем моря в Пярну находится 1150 домов. На грунты, которые

расположены ниже 3м над уровнем моря, действуют правила, что строительные конструкции должны быть восстановимы после повреждении. Также действует правило, что первый этаж не может быть ниже трех метров надо уровнем моря

Introduction to Pärnu:

Pärnu is a port City located in the south-eastern coast. The City is halved by the second-longest river in Estonia – Pärnu river. Approximately 40 000 people live there on an area of 32 km².

The January storm in 2005

The forthcoming storm was predicted by Tarmo Soomere, a leading researcher of the cybernetics institute of TalTech. His warning of the arriving natural disaster wasn't taken with necessary precautions in the official districts, however the fire department suggested the locals not to move during the storm.

Hurricane-like storm caused massive damages in Pärnu and elsewhere around the Baltic Sea (i.e Sweden and Latvia) on the 7th-9th of January in 2005. 775 houses were damaged and approximately 300 people injured, 11 of whom were seriously injured, with one person dying. Average wind speed was measured to be 25 m/s in Estonia. In Viljandi, the speeds reached 29 m/s, and on the island of Kihnu, even 38 m/s.

The storm caused the water levels to rise in the Liivi bay and the straits of western Estonia. The islands and the areas surrounding the western coast (Pärnu & Haapsalu) had the biggest damages. Around 8 km² of land was flooded – about 1/4th of the entire area of the city. The area being flooded was mostly the area surrounding the Pärnu river.



The residents of Pärnu were aided by the pioneering unit of the Scouts battalion, Combat Service Support Battalion and the communication battalion, also the Defense Forces. The actions of different units were coordinated by Erik Reinhold. Minister of finance, Taavi Veskimägi, formed a committee to assess the damages caused by the storm. The Estonian government gave 264.5 mln kroons to cover the damages. In addition, aid was

also provided by The European Union.

The decisions of Pärnu municipality to prevent damages

According to law, areas 3m below sea level are in danger of flooding. 1.6m above sea level is considered to be an area, which could be flooded multiple times, therefore construction is prohibited in such areas. As seen on the map above, A big part of Pärnu is located on an area, where sea level is 1.5m or less. There are 1150 houses that are 3m below the sea level.

Construction sites that are situated below the 3m mark of sea level have special rules applied – Constructions must be waterproof and must be able to recover from potential water damages (drying out). In addition, the ground floor must not be below 3m from the sea level.