



Tallinna Keskkonnaamet  
Aastaraamat 2012

Tallinn Environment Department Yearbook 2012

HEA LUGEJA! <i>Dear reader!</i>	2
KESKKONNASÄÄSTLIK MAAKASUTUS TALLINNAS <i>Environmentally sustainable land use in Tallinn</i>	4
LOODUS JA BIOLOGILINE MITMEKESISUS – LOODUSKAITSE TALLINNAS <i>Nature and biological diversity – nature conservation in Tallinn</i>	9
KORRALDATUD JÄÄTMEVEDU <i>Organised waste transport</i>	14
Jäätmete liigiti kogumine <i>Collection of wastes by categories</i>	15
Tallinn panustab Euroopa taaskasutuskogukonda <i>Tallinn contributes to European recycling community</i>	16
Prügihunt <i>Waste Wolf</i>	17
Keskonnainvesteeringud <i>Environmental investments</i>	19
VEEKAITSE <i>Water protection</i>	21
Reostunud maa-alade riskihinnangud <i>Risk assessments of polluted areas</i>	24
HEIT- JA SADEMEVEE KÄITLEMINE <i>Treatment of waste water and storm water</i>	26
Sademevesi <i>Storm water</i>	27
AVALIKUD MÄNGUVÄLJAKUD <i>Public playgrounds</i>	29
LEMMIKLOOMAD <i>Pets</i>	33
KESKKONNATEADLIKKUSE TÖSTMINE <i>Increasing environmental awareness</i>	37
Heakorrakuu <i>Spring maintenance month</i>	42
Keskonnasõbralikud supelrannad <i>Environmentally friendly bathing areas</i>	44
Ökotugitegevused Tallinna Keskkonnaametis <i>Ecological support activities at the Tallinn Environment Department</i>	46
VÄLISÖHK TALLINNAS <i>Ambient air in Tallinn</i>	48
Müra Tallinnas <i>Noise in Tallinn</i>	51
LINNA ROHEALAD <i>City's green areas</i>	53
Roheline pärl Pirita jõe orus <i>Green pearl in the Pirita River Valley</i>	57
Tallinna kalmistud <i>Tallinn's cemeteries</i>	60
SÄÄSTVA LIIKUMISE EDENDAMINE <i>Promoting sustainable mobility</i>	64
Keskonnasõbraliku liikumise kuu <i>Environmentally friendly mobility month</i>	66
TALLINNA KESKKONNAAMETI TÖÖTAJAD <i>Staff of the Tallinn Environment Department</i>	69

# HEA LUGEJA!

## Dear reader!



Meil on väga hea meel kolmandat korda välja anda Tallinna Keskkonnaameti aastaraamatut. Pakume Teile võimaluse saada täpne ülevaade Tallinna linna keskkonnakorralduse hetkeseisust ja tulevikuplaanidest. Maailma, sealhulgas väikese Eesti keskkonnaseisund muutub üha pingelisemaks. Tallinna linn soovib teha keskkonnateadlikke valikuid ning jäätta võimalikult väikese ökoloogilise jalajälje. Õnneks pole Tallinn sel teel üksi, toetuda saab teiste Euroopa Liidu liikmesmaade kogemustele. Keskkonnasõbralikuma linnaruumi kujundamine ja säilitamine eeldab Euroopa Liidu nõuete ja kohustuste täitmist.

Tallinn kavatseb 2018. aastaks taotleda Euroopa Rohelise Pealinna tiitlit. Kriteeriumid, mida selleks tuleb täita, nõuavad pingutusi parema tulemuse saavutamiseks nii kliimamuutusi põhjustada võivate tegurite kahandamises, mõistlikus maakasutuses, looduse ja bioloogilise mitmekesisuse kaitses, jäätmetekkes ja käitlemises, vee tarbimises ja kaitses, reovee käitlemises, omavalitsuse keskkonnakorralduses, mürareostuse kahandamisel, kohaliku õhu kvaliteedi parandamisel, rohealade säilitamisel ja hooldamisel ning kohaliku transpordisüsteemi arendamisel.

We are very happy to be publishing the Tallinn Environment Department Yearbook for the third time. We offer you the opportunity to obtain a precise overview of the current state of and future plans for environmental organisation in Tallinn. The state of the environment around the world, including in little Estonia, is becoming increasingly critical. Tallinn wishes to make environmentally conscious choices and to leave as small of an ecological footprint as possible. Fortunately, Tallinn is not alone on this path, as it is possible to rely on the experiences of other European Union Member States. Designing and preserving a more environmentally friendly urban space requires that European Union requirements and obligations be fulfilled.

In 2018, Tallinn plans to apply for the title of European Green Capital. Criteria, which must be met in order to do so, require that an effort be made to achieve better results in the reduction of factors possibly leading to climate change, reasonable land use, protection of nature and biological diversity, waste creation and handling, water consumption and protection, sewage treatment, management of the environment by local governments, the reduction of noise pollution, improvement of local air quality, preservation and care of green areas and development of the local transport system.

Püüdleme Euroopa Rohelise Pealinna tiitli poole, kuid tegevused pole kavandatud ainult selle saavutamiseks. Olulisem on linlase elukvaliteet, heaolu ja tervislik linnakeskkond. Tallinnas on palju rohealasid - haljasmaad moodustavad Tallinna pindalast 43,3 km<sup>2</sup> ehk ligi 100 m<sup>2</sup> ühe elaniku kohta. Tallinna pindalast 27% on kaetud haljastusega, sealhulgas metsaalad, rohelusega kaetud tühermaad, pargid, alleeid ja rannaalad. Meil on kolm maastikukaitseala: Aegna, Nõmme-Mustamäe, Pirita jõe ürgorg, samuti 22 kaitsealust parki ning 117 kaitstavat looduse üksikobjekti. Linnaloodus on meile väga oluline väärus, kust saame suure osa oma vaimsest energiast. Rohealade säilitamise ja korrastamise ning otsese keskkonnakorralduse kõrval pöörame suurt tähelepanu keskkonnaharidusele - laste, noorte ja täiskasvanute keskkonnateadlikkuse suurendamisele. Linlaste keskkonnateadlikkuse tõstmiseks ja säästva energia põhimõtete propageerimiseks korraldati erinevaid kampaaniaid. Meie lapsed ja noored saavad mängida 242 avalikul mänguväljakul, kergliiklusteed võimaldavad tervislikku liikumist Lisaks silmaga nähtavale tehakse palju tööd meeldiva ja puhta keskkonna korraldamiseks. Tallinnas on 922 km pikkune kanalisatsioonivõrk, millest sadeveevõrgu pikkus on 413 km, reoveeühenduste arv 19 781. Jäätmete kogumine ja käitlemine on pidevas arengus. Me elame puhtas ja rohelises pealinnas. Teame, et kuigi olukord on hea, on meil paljudes valdkondades veel pikki tee minna ja tarvis teha palju tööd.

Tallinna linn liitus 2009. aastal Euroopa Komisjoni algatusega Linnapeade pakt, eesmärgiga võtta kasutusele meetmed Euroopa Liidu kliima- ja energiapaketist tulenevate ülesannete elluviimiseks. Tallinna Linnavolikogu otsuse eelnõu kohaselt asutatakse Tallinna Energiaagentuur alates 1. jaanuarist 2013. Tallinna Energiaagentuuri töötajad hakkavad juhtima köiki töid, mis tulenevad linnapeade paktiga võetud kohustuste täitmisest, algatavad ja viivad koostöös linna ametiasutustega ellu välisrahastusega säästva energia projekte.

Meie hea keskkond ning Rohelise Pealinna tiitli saavutamine sõltub igast linnakodanikust, ametiasutuste ja vabaühenduste sujuvast koostööst ning meie kõigi jõupingutustest parema elukeskkonna nimel.

Lugupidamisega  
Otto Popel  
Tallinna Keskkonnaameti juhataja

We are striving towards the title of European Green Capital, although our activities are not planned solely for the purpose of reaching this goal. More important is the quality of life and well-being of city residents, and a healthy urban environment. There are many green areas in Tallinn – landscaped areas comprise 43.3 km<sup>2</sup> of the area of Tallinn or nearly 100m<sup>2</sup> per resident. Twenty-seven per cent of the surface area of Tallinn is covered with landscaping, including forest areas, wastelands covered with greenery, parks, avenues and coastal areas. We have three landscape protection areas: Aegna, Nõmme-Mustamäe, Pirita River ancient valley, as well as 22 protected parks and 117 individually protected natural objects. Urban nature is a very important value to us, the source of the majority of our spiritual energy. In addition to the preservation and organisation of green areas and the direct management of the environment, we devote a great deal of attention to environmental education – increasing the environmental awareness of children, young people and adults. In order to raise the environmental awareness of city residents and propagate the principles of sustainable energy, various campaigns have been organised. Our children and young people are able to play on 242 public playgrounds, light traffic roads permit healthy movement, while many works, in addition what can be seen with the naked eye, are carried out in order to organise a pleasant and clean environment. Tallinn has a sewerage network that is 922 km long, 413 km of which is comprised of the storm water network, with 19 781 wastewater connections. The collection and handling of waste is a continually evolving process. We live in a clean and green capital city. We understand that even though the situation is good, we still have a long way to go in many areas and there is much work that needs to be done.

In 2009, Tallinn joined the European Commission's initiative Covenant of Mayors, with the objective of adopting measures for implementing tasks arising from the European Union climate and energy package. Pursuant to the draft resolution of the Tallinn City Council, the Tallinn Energy Agency shall be established as of 1 January 2013. Employees of the Tallinn Energy Agency shall begin to manage all works arising from the performance of the obligations assumed with the Covenant of Mayors. They shall initiate and implement, in cooperation with the City's administrative agencies, sustainable energy projects involving foreign financing.

Our good environment and achievement of the title of Green Capital depends on each of the city's residents, smooth cooperation between administrative agencies and non-governmental organisations, and efforts made by all of us in the name of a better living environment.

Respectfully,  
Otto Popel  
Head of the Tallinn Environment Department

# KESKKONNASÄÄSTLIK MAAKASUTUS TALLINNAS

## Environmentally sustainable land use in Tallinn



Euroopa Rohelise Pealinna tiitlile kandideerimisel on üks oluline indikaator keskkonnasäästlik maakasutus, mis on tihedalt seotud ka rohealadega. Maakasutuse suunamise ehk planeerimisprotsessi kaudu saab muuta Tallinna elukeskkonda ja meid ümbrissevat linnaruumi keskkonnasäästlikumaks ja inimkesksemaks. Linnaruumi säästlikumaks muutmine on ka üks Tallinna keskkonnastrateegias aastani 2030 ja koostatavas Tallinna keskkonnakaitse arengukavas 2013-2018 määratud eesmärke. Selle eesmärgi saavutamiseks peab linnaruumi planeerimine muutuma järjest läbimõeldumaks, arvestades tehiskeskonnaga võrdväärselt ka looduskeskkonda. Arengualade ja hoonestuse planeerimisel ning projekteerimisel tuleb arvestada keskkonnasäästlike lahendustega ja neid arenduse elluviimisel rakendada. Üldiste näidetena võib nimetada haljastuse säilitamist ja uue rajamist, säästlike energia-, vee-, sh sademevee jm ressursside kasutamise lahenduste väljatöötamist ning rakendamist, linnustikule ja loomastikule elupaikade säilitamist ja loomist.

Tallinnas on võetud suund linnaruumi tihendamisele – see peaks teatud määral aitama kaasa küll valglinnastumise vähendamisele, kuid seejuures ei tohi ära unustada linnaelanikele kõrge elukvaliteedi tagamist. Kui hooneid on tihedalt üksteise küljes kinni, ei tösta see elukoha kvaliteeti. Samas kui elamute ümbruses on piisavalt öhku ja vaba ruumi rohelistele aladel koos puude-põosastike, mänguväljakute, istumiskohtade ja muu sellisega, siis on töenäolisem, et elanikud tunnevad ennast selles keskkonnas mõnusalt koduselt ja on valmis ka panustama oma elukoha ümbruse heakorda. Sellised puhkealad vahetult elamute ümbruses loovad ka võimaluse majaelanike tihedamaks suhtlemiseks ja kogukonna tunde tekkimiseks.

Valglinnastumise ohjamisel tuleb pigem soodustada mõõdukat linnaruumi tihendamist ja arendustegevust elanikkonna kasvuks linnapiiride sees, sh ka olemasoleva hoonestuse renoveerimise ja rekonstruktsioonimise kaudu. Seega tuleb võtta suund tihendada linnaruumi pigem kesklinnas hoonestamata kruntidel või senise amortiseerunud hoonestuse asemel, kesklinna ümbruses vabadel aladel, endistel tööstusaladel või jäätmaadel, kuhu suunata uusarendused. Samas peab jäätma võimalusi ka parkide, haljakute ja muude uute rohealade rajamiseks ning vältida tuleb looduslike alade täisehitamist. Pikalt funktsioonita seisvatele jäätmaadele oleks otstarbekas leida ajutine kasutusviis, sealhulgas luua mitmeotstarbelisi rohealasi, kui piirkonnas on nendest puudus.

Planeerimise kaudu tuleb vältida monofunktionaalse ja kaootilise asustuse kujunemist. Ühekülgseid tööstus- ja elamualasid tuleks muuta segakasutusega aladeks, et mitmekesisistada linnaruumi ning vähendada linlaste transpordi vajadust. Senistes planeerimise põhimõtetes on selle aspektiga ka pidevalt arvestatud, et muuta

The environmentally sustainable use of land, which is also closely linked to green areas, is an important indicator in applying for the title of European Green Capital. It is possible, via the directing of land use or the planning process, to make Tallinn's living environment and the urban space surrounding us more environmentally friendly and people-centred. Making the urban space more environmentally friendly is also one of the designated objectives in the Tallinn Environmental Strategy to 2030 and in the Tallinn Environmental Protection Development Plan for 2013-2018. In order to achieve this goal, the planning of the urban space must become increasingly well thought-out, equally taking into consideration the artificial environment with the natural environment. When planning and designing development areas and buildings, environmentally sustainable solutions must be taken into consideration and applied during the implementation of the development. General examples, such as the preservation and creation of new landscaping, sustainable energy, water, including rain water and the development and application of solutions for the use of other resources, the preservation and creation of living areas for wild birds and wild animals, may be cited. In Tallinn, the path towards increasing the density of urban space has been taken, which should help, to some degree, in reducing urban sprawl; although ensuring a high quality of life for city residents should not be forgotten. If buildings are densely packed together, it does not raise the quality of life for the place of residence. At the same time, when the area surrounding residences has sufficient air and free space for green areas along with trees and bushes, playgrounds, places to sit, and so on, then it is more likely that residents will feel at home in that environment and also be ready to contribute to the maintenance of the area surrounding their place of residence. The location of such recreational areas in the immediate vicinity of residential buildings also creates the opportunity for greater communication between building residents and gives rise to a sense of community.

When curbing urban sprawl, the measured consolidation of urban space and development activity, in order to increase the population within the city limits, should be promoted, including through the renovation and reconstruction of existing buildings. Therefore, the path should instead be taken to consolidate urban space on unimproved lots in the city centre or in place of currently depreciated buildings, on open areas surrounding the city centre, or in former industrial areas or wastelands where new developments should be directed. At the same time, opportunities must also remain for the construction of parks, squares and other new green areas, and the building up of natural areas should be avoided. It would be prudent, in the case of wastelands that have stood without use for extended periods of time, to find a temporary use, including creating multipurpose green areas, if there is such a shortage of areas in the district.

linnaruumi mitmekülgsemaks ja pakkuda erinevaid otstarbeid ühes piirkonnas (elamud, teenused, töökohad jne).

Lisaks eluhoonetele tuleb ka ärihooned, nt kaubandus- ja meelelahutuskeskused planeerida ja arendada olemasolevat keskkonna seisundit arvestades ning kujundada hooned selliselt, et saab säilitada looduslikud alad koos elurikkusega. Säästliku maakasutuse juurde kuulub ka säästlik sademevee käitlemine.

Näidisaladena võiks Tallinnas arendada uuenduslikke asumeid ja elurajoone, kus hoonestamisel ja ehitamisel kasutatakse ainult jätkusuutlikke ja keskkonnahoidlikke põhimõtteid ning lahendusi.

Euroopa Rohelise Pealinna tiitli saavutamise eelduseks tuleb Tallinna maakasutuses järjest rohkem tähelepanu pöörata rohevõrgustiku kui linnaruumi olulise osa säilitamisele ja kujundamisele terviklikuks haljasalade ja neid ühendavate rohekordoride süsteemiks. Selleks määratkse rohevõrgustik üldplaneeringutes, milles tuleb lähtuda detailplaneeringute koostamisel. Säilitada tuleb olemasolevad rohekordoridena toimivad ühendused ja leida võimalusi uute vajalike roheühenduste rajamiseks, et siduda olemasolevad rohealad terviklikuks rohevõrgustikuks.

Inimeste liikumisvajaduste rahuldamiseks ja kergliikluse kasutamise soodustamiseks tuleb arendada kergliiklusteid. Soodustada tuleb ühistranspordi kasutamist ja muuta autokesket linna- ja tänavaruumi inimsõbralikumaks, kus jalakäijaid jt kergliiklejaid eelistatakse autokasutajatele. Eriti kesklinnas ja linnaosalade keskustes tuleb soodustada ohutut jalgsi ja jalgrattaga liikumist.

Siinkohal on sobilik tuua mõningaid näiteid teiste Euroopa Roheliste Pealinna tegevustest, mille kaudu on linn muutunud keskkonda säästvamaks. Linnade maakasutuse planeerimisel on üldine suund linna tihendamisele – linnaplaneerimise kaudu tõstetakse asustustihedust ning kujundatakse rohkem segakasutusega alasid, et



Õhtune tipttund Pärnu maanteel. Rush hour.

Planning should be used in order to avoid the development of mono-functional and chaotic settlements. One-dimensional industrial and residential areas should be transformed into mixed use areas, in order to diversify the urban space and reduce the transport needs of city residents. In current planning principles this aspect has also repeatedly been taken into consideration, in order to increase the diversity of the urban space and to offer various uses in one district (residential buildings, services, jobs, etc.).

In addition to residential buildings, commercial buildings – such as retail and entertainment centres – are also to be planned and developed taking into consideration the existing state of the environment, and the buildings are to be developed in such a manner that it is possible to preserve natural areas and the accompanying biodiversity. Efficient land use also includes the efficient handling of rain water.

Innovative urban regions and residential areas could be developed as model areas in Tallinn, where sustainable and green principles and environmental management solutions are used exclusively in the development and construction.

A condition for earning the European Green Capital title requires that greater attention be paid in Tallinn land use to the preservation and development of the green network, as a significant part of the urban space, into a system of landscaped areas and connecting green corridors. To do so, the green network is designated in comprehensive plans, which must be followed when preparing detailed plans. Existing connections functioning as green corridors must be preserved and opportunities must be found for the construction of new necessary green connections, in order to tie existing green areas into a whole green network.

In order to satisfy peoples' need for mobility and to promote the use of light traffic, light traffic roads must be developed. The use of public transport must be promoted and the car focused urban and street space must be made more people friendly, where pedestrians and others utilising light traffic are given preference over automobile users. Safe travel on foot and by bicycle must be promoted, especially in the city centre and the centres of city districts.

Here it is suitable to cite some examples of the activities of other European Green Capitals, through which the city has become more environmentally sustainable. In planning land use in the cities, the general trend has been towards increasing the density of the city – through city planning population concentration is increased and more mixed use areas are formed, in order to reduce the need for transport while also stiffening the conditions for parking, establishing higher parking fees and reducing the number of parking spaces in the city. At the same time, the new development areas are planned on previously used areas, for example, wastelands and former industrial areas, which

vähendada transpordi vajadust ning samuti muutes parkimistingimus rangemaks, kehtestades kõrgemaid parkimistasusid ja vähendades parkimiskohti linnas. Samas kavandatakse uued arendusalad varem kasutusel olnud aladele, nt jäätmaadele ja endistele tööstusaladele, mistöttu rohealad ei ole surve all. Endiste jäätmaade asemel on rajatud ka rohealasid, et nendest moodustuks omavahel ühendatud rohelise vöönd. Samuti nõutakse uusarendustesse roheliste tsoonide rajamist ning uotel arendusaladel esitatakse ranged nõuded, kui palju avalikku ruumi peab olema elamuala kohta. Linna planeeritakse selliselt, et enamus töökohtadest asub töötajatest maksimaalselt 10 km kaugusele, mis võimaldab tööl minekuks kasutada jalgratast. Tallinna Keskkonnaametis käib pidev igapäevane töö selle nimel, et kõiki neid kirjeldatud asjaolusid ja keskkonnaaspekti võimalikult palju arvestatakse planeeringutes ja ehitusprojektides. Meie eri valdkondade spetsialistid (haljustus, looduskaitsese, vesi, välisõhk, jäätmed) vaatavad läbi ametlike esitatud planeeringute ja projektide materjalid (sh detailplaneeringute algatamise ja projekteerimistingimuste taotlused) ning hindavad, kas planeeritav tegevus on keskkonnakaitiseliselt võimalik ning kuidas ja millisel määral võib kavandatav tegevus mõjutada looduskeskkonda. Enamusel juhtudel tehakse ka ettepanekuid ja märkusi, kuidas projekteerimisel rohkem arvestada keskkonnatingimustega ning täita keskkonnanõudeid. Järjest tähtsamaks ja tõhusamaks peab muutuma ka järelevalve nende nõuete täitmise üle.

means that green areas are not under pressure. Green areas are also built in place of former wastelands, in such a manner that they form a connected green belt between each other. There is also the requirement that new developments include the construction of green zones and strict requirements are presented for new development areas on how much open space there must be for each residential area. The city is planned in such a manner that the majority of jobs are located a maximum distance of 10 km from workers, which allows a bicycle to be used to commute to work.

The Tallinn Environment Department continues to work each day to make sure that all of the above described circumstances and environmental aspects are taken into account, to the maximum extent possible, in planning and building design documentation. Specialists from our various departments (landscaping, nature conservation, water, ambient air, and waste) review the plans and project material submitted to the department (including detailed plan initiation and design criteria applications) and assess whether the planned activity is possible as far as environmental protection is concerned, and how and to what degree the planned activity may impact the natural environment. In the majority of instances, proposals and notations are also made regarding how to take environmental conditions into greater consideration in the design work and to fulfil environmental requirements. Monitoring of the performance of those requirements must also become more important and efficient.



Pae park Lasnamäel. Pae Park.

2012. aasta jooksul vaadati läbi ja anti keskkonnatingimused projektidele 2219 ja planeeringutele 228 korral ning lisaks projekteerimistingimustele taotlustele 1065 ja detailplaneeringu taotlustele 77 korral. Seega kokku menetlesid keskkonnaameti spetsialistid ligi 3600 projekti ja planeeringut.

Kui planeeritava tegevusega võib kaasneda oluline keskkonnamõju, algatatakse koos planeeringuga ka keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH). KSH algatamise vajadus selgitatakse enne planeeringu algatamist eskiisi või taotluse läbivaatamisel. Keskkonnamõju võib olla oluline, kui kavandatakse näiteks ulatuslikku arendust (elamurajooni, spordi- või kaubanduskeskust jms) looduslikuna säilinud alale, kus esineb väärtslikku või kaitstavat elustikku – taime-, looma- või linnuliike.

Ühelt poolt annab KSH planeeringu kehtestajale enne otsuse tegemist ehk planeeringu kehtestamist vajaliku teabe, mis selle planeeringu elluviimisega kaasneda võib. Lisaks on KSH oluline ülesanne selgitada, kas ja kuidas on planeeringuga kavandatuvõimalik ehk milline on kõige sobilikum ja keskkonnasäästlike meetmetega arvestav planeeringulahendus sellele alale. KSH protsessi tähtis osa seejuures on alternatiivsete planeeringuvariantide hindamine ja võrdlemine, mille tulemusena peab selguma kõige optimaalsem planeeringulahendus. KSH tulemusena kehtestatakse planeeringu koosseisus keskkonnatingimused, sh negatiivse mõju leevedamise meetmed, planeeringu elluviimiseks, mis aitavad kaasa jätkusuutlikumale keskkonnakasutusele.

2012. aastal algatati KSH kahele Lasnamäe linnaosas ja ühele Mustamäel arendusi kavandatavale detailplaneeringule. Lasnamäele planeeritakse arendada ulatuslikku meebleahutus- ja kaubanduskeskust ning trammidepood ja jäätmejaama, Mustamäele kavandatakse aga Tallinna Tehnikaülikooli spordikompleksi juurde staadioni, spordihoone ja -väljakute rajamist. Kuna tegemist on elustiku poolest rikkalike ja märkimisväärsete aladega, on vajalik KSH käigus hinnata kaasnevaid mõjusid nii planeeringualal esinevatele kaitsealustele liikidele kui looduskooslustele laiemalt ning selgitada kõige sobilikum planeeringulahendus sellel alale.

Paralleelselt Põhja-Tallinna ja Kristiine linnaosade üldplaneeringute koostamisega jätkus 2012. aastal ka üldplaneeringute KSH-de koostamine.

Planeeringutele keskkonnatingimustele seadmine ning KSH läbiviimine aitavad määrata vajalikud keskkonnanöuded planeeringu elluviimiseks ning selle kaudu tagada jätkusuutlik maakasutus ja areng Tallinnas.

<http://www.tallinn.ee/est/Keskkonnamoju-hindamised-Tallinnas>



In 2012, 2219 projects and 228 plans were reviewed and assigned environmental conditions, along with 1065 design criteria applications and 77 detailed plan applications. Thus, Environment Department specialists handled nearly 3600 projects and plans.

If the planned activity may be accompanied by a significant environmental impact, a strategic environmental assessment (SEA) is initiated along with the plan. The need to initiate a SEA is determined prior to the initiation of the plan, by reviewing the draft plan or application. The environmental impact may be significant if, for example, extensive development is being planned (residential area, sports or shopping centres, etc.) on a naturally preserved area, where valuable or protected biota – species of plants, animals or birds – are present.

On the one hand, prior to making a decision or establishing the plan, SEA provides the adopter of the plan with the necessary information about what may accompany the adoption of the plan. In addition, an important function of the SEA is to determine as to whether and how what is intended with the plan is possible, i.e. which plan design is the most suitable and takes into account the most environmentally sustainable measures for the respective field. An important part of the SEA process is assessing and comparing alternative plan variants, as a result of which the most optimal plan solution must become apparent. As a result of the SEA, environmental conditions are established within the composition of the plan, including measures for alleviating negative impact, and implementing the plan, which contribute to the more sustainable use of the environment.

In 2012, a SEA was started for two proposed detailed plans for development in the Lasnamäe district and one in the Mustamäe district. An extensive entertainment and retail shopping centre is planned for Since the areas are rich and notable in terms of biota, during the course of the SEA it is necessary to assess accompanying impacts to protected species found in the planning area as well as natural biotic communities in a broader sense and to determine the most suitable plan solution for the area.

In parallel with the preparation of comprehensive plans for the North-Tallinn and Kristiine city districts, the preparation of comprehensive plan SEAs continued in 2012.

The establishment of environmental conditions for the plans and the carrying out of a SEA help to designate the necessary environmental requirements for the implementation of a plan, through which sustainable land use and development is ensured in Tallinn.

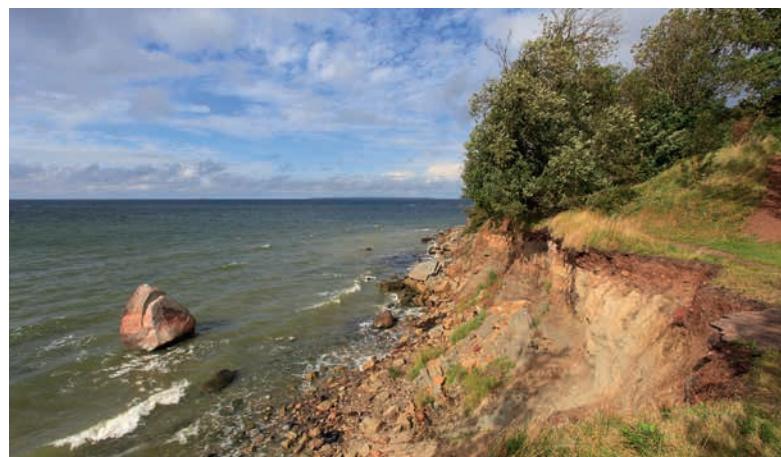
# **LOODUS JA BIOLOOGILINE MITMEKESISUS – LOODUSKAITSE TALLINNAS**

**Nature and biological diversity – nature conservation in Tallinn**



Looduslikud eeldused, asukoht Läänemere rannikul, maastike mitmekesisus ning sellest lähtuv elupaikade mosaiiksus, loovad soodsalt aluse Tallinna elurikkusele. Mida kõike Tallinna loodus eelkõige elurikkus endas peidab, ei ole aga seni välja selgitatud. Tallinna loodusvärtuste kaitseks astuti esimesed seadusandlikud sammud juba 1930ndatel aastatel, uusi loodusobjekte võetakse kaitse alla peaaegu igal aastal. Peamiselt lisanduvad keskkonnaregistrisse kaitstavate liikide kasvukohad, kuid tänu viimastel aastatel hoogu koguvatele elustiku uuringutele on oodata ka uute kaitsealade moodustamist, kuigi peamiselt maa omandid tingitud takistuste tõttu on kaitsealade moodustamine tänapäeval väga keeruline, et mitte öelda kulkas.

Täna väärastavad Tallinna linnaruumi kolm suurt riiklikku kaitse all olevat kaitseala – Pitra jõeoru maastikukaitseala (pindalaga umbes 700 ha), Aegna maastikukaitseala (umbes 300 ha) ja Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala (umbes 200 ha). Pindala poolest annavad kaitstavate loodusobjektidega eelnevatele olulist lisu Paljassaare hoiuala (mis ühtlasi on Natura 2000 võrgustiku linnuala), kaks kaitstavate liikide püsielupaika ning paarkümmend parki, millest suurimana võib esile tuua Kadrioru pargi. Lisaks suhteliselt suurepindalalistele loodusobjektidele esineb Tallinnas arvukalt looduskälestistena kaitse alla võetud elutu looduse objekte ning kaitstavate liikide kasvukohti ning elupaiku. Looduskälestistena annavad tooni peamiselt rändrahnud, mida esineb nii üksikult kui kivistüvidena, märkimist väärivad Tallinna paljandid ja allikad ning ka oma meteoriidi löögijälg on Tallinnal olemas. Elurikkuse poole liikudes tuleb mälestistena esile tösta Tallinna enam kui 70 kaitstavat põlispuud. Kaitstavate liikide kasvukohti ja elupaiku on Tallinnas registreeritud järgnevalt:



Kakumäe paljand. Kakumäe outcrop.

*Natural conditions, a location on the coast of the Baltic Sea, a diverse landscape and the resulting mosaic of habitats, create favourable foundation for biodiversity in Tallinn. Everything that Tallinn's nature, in particular the biodiversity, is hiding, has yet to be determined. The first legislative steps to protect Tallinn's natural values were already taken in the 1930s, with new natural objects being placed under protection nearly every year. Mainly the habitats of protected species are added to the environmental register, though due to the number of biota studies gathering momentum over the past few years, the formation of new protected areas is also expected; although, mainly due to obstacles related to land ownership, the formation of protected areas today is complicated, not to mention expensive.*

*Today, Tallinn's urban space is improved by three large protected areas under national protection – the Pitra River Valley Landscape Protection Area (covering an area of approximately 700 hectares), Aegna Landscape Protection Area (covering approximately 300 hectares) and Nõmme-Mustamäe Landscape Protection Area (covering approximately 200 hectares). In terms of their area covered, the protected natural objects mentioned above are provide with a significant addition by the Paljassaare special conservation area (which is also a Natura 2000 network bird area), species protection sites for two protected species and a few dozen parks, of which the largest is Kadrioru Park. In addition to natural objects covering relatively large areas, there are numerous inanimate natural objects and protected species habitats that have been placed under protection as natural monuments in Tallinn. Natural objects are mainly given a tone by erratics, which are found either individually or as crops of boulders; worth noting are Tallinn's outcrops and springs, and the fact that Tallinn also has its own meteor impact crater. Moving towards biodiversity, monuments that should be noted included Tallinn's more than 70 protected primeval trees. The habitats of protected species are registered in Tallinn as follows:*

- Protected category I plant species – 3 species in 7 habitats (for example, the only habitat in Estonia for *Cerastium alpinum* is located in Tallinn)
- Protected category II plant species – 11 species in 27 habitats (for example, *Dianthus superbus* and *Botrychium multifidum*)
- Protected category III plant species – 26 species in 143 habitats (*Armeria maritima* subsp. *elongata*, *Cornus suecica* and *Dianthus arenarius*)
- Protected category I fungus species – 1 species in 11 habitats (*Grifola frondosa*)
- Protected category III fungus species – 1 species in 1 habitat (*Boletopsis grisea*)
- Protected category I animal species – 2 species in three habitats (*Haliaeetus albicilla* and *Epidalea calamita*)

- I kaitsekategooria taimeliigid – 3 liiki 7 kasvukohas (nt asub Tallinnas Eesti ainus mägi-kadakkaera kasvukoht)
- II kaitsekategooria taimeliigid – 11 liiki 27 kasvukohas (nt aasnelk ja kummeli-võtmehlein)
- III kaitsekategooria taimeliigid – 26 liiki 143 kasvukohas (roosa merikann, rootsi kukits ja nõmm-nelk)
- I kaitsekategooria seeneliigid – 1 liik 11 kasvukohas (leht-kobartorik)
- III kaitsekategooria seeneliigid – 1 liik 1 kasvukohas (hall hundiseenik)
- I kaitsekategooria loomaliigid – 2 liiki 3 elupaigas (merikotkas ja köre)
- II kaitsekategooria loomaliigid – 13 liiki 68 elupaigas (nt 8 liiki nahkhiirlasi ja kanakull)
- III kaitsekategooria loomaliigid – 41 liiki 101 elupaigas (nt 10 liiki kimalasi, suur-kuldtiib, rukkirääk ja musträhn).

Mitmed kasvukohad on lisandunud keskkonnaregistrisse just viimastel aastatel intensiivistunud elustikuuringute tulemusena.

Kui ühelt poolt teeb rõõmu kaitstavate liikide üha uute ja uute kasvukohtade ning elupaikade leidmine Tallinna territooriumilt, siis teiselt poolt teeb muret rohealade pindala vähenemine ning sidususe kadumine. Uute kasvukohtade ja elupaikade leidmine vaatamate sellele, et rohealade pindala väheneb viitab kahjuks sellele, et senine planeerimistegevus on loodusväärustega arvestamise osas olnud pealiskaudne. 2001. aastal kehtestatud Tallinna Üldplaneeringu kontseptsioon rohevõrgustiku osas oli väga nõrk, tagasi vaadates peab tõdema, et ka seda vähest, mida üldplaneering ette nägi, ei ole paljuski võimalik olnud säilitada. Tõsisemalt kerkis rohevõrgustiku teema päevakorda 2005. aastal kui alustati Tallinna rohealade teemaplaneeringu koostamist. Paraku osutus teema linnakeskkonna jaoks liiga radikaalseks ning peagi loobuti rohealade teemaplaneeringu koostamisest. Täna üritatakse rohealade teemaplaneeringu koostamise raames väljatöötatud lahendusi rakendada linnaosade üldplaneeringutes, kuid ka siin ei ole väljavaated kuigi head. Tallinna rohealade sidusus on halb ja selle parandamine eeldab maade võõrandamist ning on väga kulukas.

Miks on rohevõrgustik oluline? Rohevõrgustiku killustumine ja tuumalade kahanemine viivad elurikkuse vaesumisele. Kasvukohtade ja elupaikade väiksus ja eraldatus on liikide kadumise üks peamiseid põhjuseid. Liigirikka koosluse iseregulatsioonivõime on suurem ja seeläbi on suurem ka tema rekreatiivne väärthus ning väiksemad on ülalpidamiskulud. Rohevõrgustik toetab elurikkust, mis, aga teadagi, on märk meeldivast ja tervislikust elukeskkonnast.

Elurikkuse suurendamiseks peab Tallinn esimese sammuna asuma süsteematiselt linna elustikku uurima. Selleks on kõigepealt

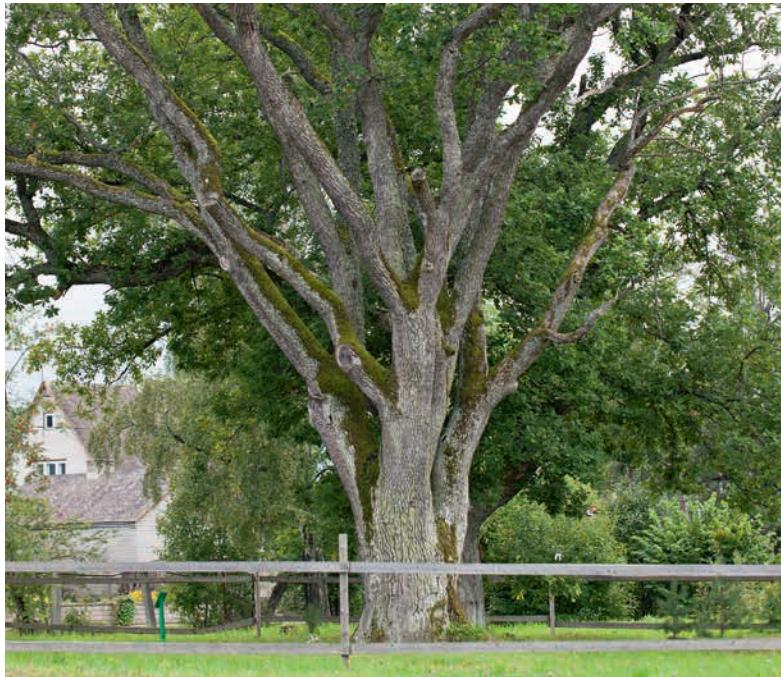
- Protected category II animal species – 13 species in 68 habitats (for example, 8 species of bats and *Accipiter gentilis*)
- Protected category III animal species – 41 species in 101 habitats (for example, 10 species of bees, *Lycena dispar*, *Crex crex* and *Dryocopus martius*).

Several habitats have been added to the environmental register as a result of the intensification of biota studies over the last few years.

If, on the one hand, the discovery of more and more new habitats for protected species within the territory of Tallinn is a cause for celebration, then, on the other hand, there is reason for concern due to the reduction of the surface area of green areas and the loss of cohesiveness. The discovery of new habitats, despite decreases in the surface area of green areas, unfortunately indicates that the planning activity so far has been superficial when it comes to taking natural values into consideration. The concept of a green network was very weak in the Tallinn Comprehensive Plan adopted in 2001; looking back, it must be admitted that it has been impossible to preserve much of the very little that the Comprehensive Plan foresaw. The topic of the green network began to be taken more seriously after it found its way onto the agenda in 2005, when the preparation of the Tallinn thematic plan for green areas began. Unfortunately, the topic proved to be too radical for the urban environment, and the preparation of a thematic plan for green areas was soon abandoned. Today, an attempt is being made to apply the solutions reached within the framework of the preparation of a green area thematic plan in comprehensive plans for city districts, although the outlook here is also not very promising. The state of cohesiveness of green areas in Tallinn is poor, and improving the state requires the transferring of lands and is very expensive.



Õismäe raba. Õismäe bog.



Looduskaitsealused tammed Pirital. Protected oaks in Pirita.

vaja välja töötada Tallinnale iseloomulik linna elupaigatüüpide loend ning sellest lähtuvalt linna elupaigad kaardistada. Linna elupaikade kaart lihtsustab juba oluliselt erinevate elustikurühmade inventuure, võimaldades uuiringutega keskenduda kindlatele aladele. Kui on välja selgitatud, kus keegi kasvab või elab, on võimalik välja valida indikaatorliigid ning neid jälgides (seirates) hinnata keskkonna seisundit ning otsustada linnakeskkonna arendamisel astutud sammude õigsuse üle. Olulisem veelgi on aga see, et ülevaade erinevate alade elurikkusest võimaldab meil teha kestlikke elurikkusega arrestavaid planeerimisotsuseid, mis on aluseks meeldiva ja tervisliku elukeskkonna loomisel. Ülevaade elurikkusest näitab meile kätte ka tundlikud piirkonnad linnas, mis vajavad rangemat kaitset ning mille säilitamiseks tuleb kaaluda uute kaitsealade moodustamist. Sellekohane praktika on Tallinnal läheminevikust ka võtta. Entusiastide poolt algatatud ja teostatud tagasihoidliku elustiku uuringu tulemusena ootab keskkonnaministri laual allkirjastamist otsus täiesti uue looduskaitseala moodustamiseks Astangule. Tore oleks mõelda, et meie haritus võimaldab meil elurikkust ja sealabi enda elukeskkonda hoida ka ilma kaitsealasid moodustamata, kuid paraku see nii ei ole. Inimeste teadlikkuse tõstmise kõrval tuleb leida aga ka teisi kiiremaid võimalusi elurikkuse säilitamiseks ja suurendamiseks. Üheks võimaluseks on

*Why is a green network important? The fragmentation of the green network and the shrinking of core areas leads to an erosion of biodiversity. The small size of habitats and their isolation is one of the main factors behind the disappearance of species. The ability for self-regulation by a species rich ecosystem is greater, and therefore its recreational value is also greater and maintenance costs are lower. A green network supports biodiversity, which, as is known, is a mark of a pleasant and healthy living environment.*

*In order to increase biodiversity, Tallinn must take the first steps towards systematically studying the city's biodiversity. In order to do so, a list of urban habitats characteristic to Tallinn must first be developed, and based on that list the city's habitats must be mapped. A chart listing the city's habitats substantially simplifies the inventorying of different biota groups, allowing specific areas to be focused on with research. After it has been determined where something grows or lives, it becomes possible to select indicator species, and by following them (by monitoring) assess the quality of the environment and decide on the accuracy of the steps taken in the development of the urban environment. Even more important is the fact that an overview of the biodiversity of different areas allows us to make sustainable planning decisions that take biodiversity into account, which are the basis for creating a pleasant and healthy environment. An overview of biodiversity also shows us sensitive areas in the city, which require stricter protection and for the preservation of which the formation of new protected areas should be taken into consideration. Tallinn has relevant practice from the recent past on which to draw. As a result of a modest biodiversity study initiated and performed by enthusiasts, a decision on the establishment of an entirely new ecological reserve at Astang is awaiting the signature of the Minister of the Environment. It would be fun to believe that our state of education allows us to maintain biodiversity and thereby preserve our living environment without establishing protected areas. Unfortunately, this is not the case. In addition to raising the awareness of people, other, faster, opportunities for preserving and increasing biodiversity must be found. One possibility is, for example, from the position of biodiversity, developing compensation methods for the building-up of important areas. Figuratively speaking, this means that if, for example, the need arises to build-up an area that is important in terms of biodiversity then, during the course of the planning of the area and designing of the building, the needs of the biodiversity of the area are taken into consideration and new habitats are created, which must compensate for the loss of natural habitats.*

*To sum up, in order to preserve biodiversity Tallinn must prepare a biodiversity programme of activities for itself and begin to strictly implement that programme. The preservation of biodiversity cannot focus exclusively on protected areas and protected species, since the*

näiteks elurikkuse seisukohast oluliste alade hoonestamiseks kompensatsioonimeetmete väljatöötamine. Piltlikult väljendudes tähendab see seda, et kui näiteks tekib vajadus hoonestada elurikkuse seisukohast oluline ala, siis ala planeerimisel ja hoone projekteerimisel arvestatakse elustiku vajadustega ning luuakse uusi elupaiku, mis peavad kompenseerima looduslike elupaikade kadu. Kokkuvõtvalt, elurikkuse säilitamiseks peab Tallinn koostama endale elurikkuse tegevuskava ning hakkama seda rangelt ellu viima. Elurikkuse säilitamine ei saa keskenduda ainult kaitsealadele ja kaitstavatele liikidele, sest valdava osa elurikkusest moodustavad nõ tavallised liigid. Linnakeskkonna planeerimisel ja projekteerimisel tuleb arvestada ka nende liikidega, keda looduskaitseseadus otseselt ei kaitse.

<http://www.tallinn.ee/Teenus-Looduskaitse-kohalikul-tasandil>



*The majority of biodiversity is comprised of so-called common species. Those species, which are not directly protected by nature conservation, must also be taken into consideration when planning and designing the urban environment.*

Hobukastaniallee Tehnika tänaval. Horce Chesnut alley at Tehnika str.



# KORRALDATUD JÄÄTMEVEDU

## Organised waste transport



Jäätmehoolduse toimimine on üks elutähtsaid teenuseid, mille toimepidevuse tagamine on kohaliku omavalitsuse korraldada sh korraldada jäätmevedu. Jäätmehoolduse korraldamise eesmärk on tagada keskkonna seisundi ja tervisliku elukeskkonna säilitamine ja seeläbi ka Euroopa Liidu ees kohustuste täitmine. Selleks, et korraldatud jäätmevedu toimiks, peab jäätmeveoteenus olema tarbijasõbralik, keskkonda säästev, majanduslikult otstarbekas, hind jäätmevervaldajatele peab olema läbipaistev.

2012. aastal on tegeletud hangete korraldamisega korraldatud jäätmeveos ja seda uutel alustel. Uudsena leiti käitleja ja veoteenuse osutaja kahe eraldi hanke käigus. Eesmärk on olnud tagada läbipaistvus teenuse hinna kujunemisel, värtustada jäätmete veoteenust ja käitemisteenust kui kahte eraldiseisvat teenust. Tagada jäätmete võimalikult suures osas taaskasutamine selleks spetsialiseerunud ettevõtete kaudu.

Selleks et jäätmehooldus Tallinnas veel paremini toimiks on linn seadnud eesmärgid jäätmehoolduses:

- Elanike keskkonnateadlikkuse suurendamine läbi pideva teavitustöö ning keskkonnahariduslike projektide korraldamise;
- Erinevate teenuste pakkumine ja teenuste kohta info kättesaadavuse tagamine;
- Koostöörinevate tootjavastutusorganisatsioonidega, kolmanda sektoriga, jäätmeveoettevõtetega ja jäätmekätlusettevõtetega;
- Jäätmete maksimaalne liigitu kogumine kohtsortimise edendamise kaudu;
- Kokku kogutud jäätmete võimalikult suures osas taaskasutamine;
- Ladestamisele suunatud segaolmejäätmete osatähtsuse vähendamine läbi lõpp-kätlusviisiide mitmekesisamise.

## **Jäätmete liigitu kogumine**

Jäätmehoolduses tuleb juhinduda jäätmehierarhiast. Hierarhia kohaselt tuleb esmajärjekorras jäätmeteket vältida ja kui see osutub võimatuks, tuleb jäätmeid nii palju kui võimalik ette valmistada korduskasutuseks, siis ringlusse võtta ja muul viisil taaskasutada, et ladestada prügilasse võimalikult vähe jäätmeid. Keelatud on sortimata olmejäätmete ladestamine prügilasse, selleks sätestab Tallinna jäätmehoolduseeskiri sortimise ja kogumise üldnõuded ehk jäätmeid mida ei saa kohapeal taaskasutada, tuleb koguda liigitu ning üle anda jäätmekäitlejale. Tallinna linnas on jäätmete taaskasutamisse suunamine kasvanud ning taaskasutusvõimalused on mitmekesisunud, jäätmete prügilasse ladestamine on vähenemas. Eraldi tuleb koguda pakendijäätmee, elektroonikaseadmed ja ohtlikud jäätmed, mille üleandmiseks on Tallinnas loodud avalik konteinerite

*The functioning of waste management is a vital service, the sustained functioning of which falls under the auspices of the local government, including the organisation of waste transport. The purpose of organising waste management is to secure the state of the environment and preserve a healthy living environment, and by doing so fulfil obligations before the European Union. In order that organised waste transport functions, the waste transport service must be consumer friendly, environmentally sustainable, economically viable, and the price for waste transporters must be transparent.*

*In 2012, the organisation of procurements in organised waste transport took place under new bases. A new handler and transport service provider were found in two separately conducted procurements. The objective has been to ensure transparency in the development of the service price, and to place a value on waste transport and handling services as two independent services. To ensure the recycling of waste to the maximum extent possible via specialised companies.*

*In order that waste management in Tallinn would operate even better, the city has set the following goals for waste management:*

- Increase the environmental awareness of residents through continuous notification work and the organisation of environmental education projects;*
- The offering of different services and ensuring the availability of information regarding services;*
- Cooperating with various producer responsibility organisations, the third sector, waste transport companies and waste handling companies;*
- To maximise the separate collection of waste by promoting on-the-spot sorting;*
- The maximise the recycling of collected waste;*
- A reduction in the importance of mixed municipal waste directed towards storage through the diversification of end treatments.*

## **Collection of wastes by categories**

*Waste management must be guided by a waste hierarchy. Pursuant to the hierarchy, the first priority is to avoid the creation of waste and, if this proves to be impossible, waste – to the maximum extent possible – is to be prepared for recycling, then placed into circulation and reused in another manner, in order that as little waste as possible be stored in landfills. The disposal of unsorted municipal waste in landfills is prohibited. Tallinn's waste management directive prescribes general requirements for sorting and collecting, i.e. waste which may not be recycled on the spot is to be collected by category and transferred to the waste handler. In the city of Tallinn the directing of waste to recycling has grown and recycling opportunities have diversified, while*



Prügihunt jäätmeinfot jagamas. Waste Wolf giving out waste management information.

võrgustik Tallinna linna, pakendi- ja tootjavastutusorganisatsioonide poolt. Koostöös MTÜ-ga Eesti Taaskasutusorganisatsioon paigaldati Tallinna linna territooriumile avalike kogumiskohtadena 50 klaasi, 50 paberikartongi ja 50 segapakendi konteinerit, ühes kogumiskohas siis kokku kolm mahutit eri liikide kogumiseks, moodustades nö. pakendipunktid.

<http://www.tallinn.ee/est/jaatmed-4>



### Tallinn panustab Euroopa taaskasutuskogukonda

Euroopa omavalitsused peavad täitma Euroopa jäätmekätluse direktiivi, kui on valinud erinevad lähenemisviisid taaskasutuse osas seatud eesmärgi saavutamiseks. Erinevused jäätmekätluse alases tegevuses on ilmsed, varieerudes vähem kui 10% kuni rohkem kui 70% erinevate regioonide vahel.

Tallinna Linnavalikogu 5. aprilli 2012 aasta istungil kiideti heaks Tallinna Keskkonnaameti osalemise välisprojektis „Regionaalne panus Euroopa taaskasutuskogukonda – R4R“. Kolm aastat kestva R4R projekti eesmärk on välja töötada ühtne raamistik jäätmevaldkonnas käsitletavate andmete jälgimiseks, kogumiseks ja taaskasutuse määra kindlakstegemiseks. Projekti üldeesmärk on teha omavalitsuste jäätmekätlusalane tegevus omavahel võrreldavaks. Eelkõige on selleks vajalik ühtse metodika väljatöötamine nimetatud tegevuste kirjeldamiseks ja hindamiseks. Selle protsessi käigus on

the disposal of waste in landfills is on the decline.

Packaging waste, electronic devices and hazardous waste are to be collected separately, for the transferring of which a public container network has been created in Tallinn by the City of Tallinn, packaging and producer responsibility organisations. In cooperation with non-profit organisation Estonian Recycling Organisation, 50 glass, 50 paper-cardboard, and 50 mixed package containers were set up as public collection sites on the territory of the City of Tallinn, with three containers for collecting different categories of waste, forming so-called packaging points.

### Tallinn contributes to European recycling community

European local governments must abide by the European directive on handling waste, if they have chosen different approaches to achieving the objective set in the recycling section. Differences in waste handling related activities are obvious, varying by less than 10% to more than 70% between different regions.

At the 5 April 2012 Tallinn City Council meeting, participation by the Tallinn Environment Department in the external project “Regions for Recycling – R4R”, was approved. The goal of the R4R project, the duration of which is three years, is to develop a common framework for monitoring and collecting data in the field of waste and setting a rate for recycling. The general goal of the project is to make it possible to compare the waste handling activities of local governments. This requires, above all, the development of a common methodology in order to describe and assess the named activities. During the course of this process it is possible to adopt the more positive experiences of other local governments, thereby also improving the level of waste handling by their local government.

In addition to Tallinn, there are 12 partner organisations from various European countries – Denmark, Austria, Croatia, Portugal, Italy, Spain, Greece, Ireland, and Belgium – participating in the project. The lead partner for the project is France’s Il d’France prefecture Regional Waste Monitoring Bureau.

In order to reduce the environmental impact of waste handling and the use of raw materials, the optimal combination of corresponding legal and financial measures must be implemented and a commonly used reference standard must be developed. The project is to be made visible to as many local governments as possible, and a common web support is to be prepared in order to simplify data collection and systematic analyses. The project permits local governments to compare their own situation against a background comprised of the European Union’s objectives.

võimalik üle võtta teiste omavalitsuste positiivsemaid kogemusi ning parandada seeläbi ka oma omavalitsuse jäätmekäitlust.

Peale Tallinna osaleb projektis 12 partnerorganisatsiooni erinevatest Euroopa riikidest – Taanist, Austriast, Horvaatiast, Portugalist, Itaaliast, Hispaaniast, Kreekast, Iirimaa ja Belgia. Projekti juhtpartneriks on Prantsusmaa II d'France prefektuuri Jäätmete Regionaaljärelevalve Büroo.

Jäätmekäitluse keskkonnamöju ja toormaterjali kasutuse vähendamiseks tuleb rakendada vastavate juriidiliste ja majanduslike meetmete optimaalset kombineerimist ning arendada välja üldkasutatav referentsstandard. Projekt tuleb teha nähtavaks nii paljudele omavalitsustele, kui võimalik ja koostada ühtne veebitugi, et kergendada andmete kogumist ja süstemaatilisi analüüse. Projekt võimaldab omavalitsustel võrrelda nende endi olukorda Euroopa Liidu eesmärkide foonil.

Tallinna Linnavalitsus loodab kogemuste vahetamise abil R4R projekti raames leida optimaalseid lahendusi oma jäätmemajanduse korraldamiseks ja saavutada senisest kõrgem taaskasutuse tase. Veel hiljutise ajani oli peamine viis jäätmetest vabanemiseks nende ladestamine prügilates. Euroopa Liit on seadnud eesmärgiks, et vähemalt 50% tekkivatest jäätmetest leiaks taaskasutust ühel või teisel viisil. Täna saavad jäätmed olla üha rohkem toormeks teistes tootmisharudes nagu soojuse- ja elektritootmine või siis ümbertöödeldult, mis võimaldab neid taaskasutada. Tehnoloogia arenedes saab tänastest jäätmetest homne rikkus, mis ajendab turuosalisi tegema pingutusi, et need enda käsutusse ja kasutusse saada.

Projekti kogumaksumus on 2,1 miljonit eurot, mis jaguneb projektis osaleva 13 partneri vahel. Tallinna Linna eelarve antud projektis on kokku 74 814 eurot (85% kaetakse Euroopa regionaalarengu fondist ja 15% tuleb katta Tallinna linnal).

<http://www.tallinn.ee/Regionaalne-panus-Euroopa-taaskasutus-kogukonda-R4R>



## Prüghunt

Prüghunt on Tallinna linna jäätmeteavituskampaania, mida pealinn on korraldanud alates aastast 2003 ja mille eesmärgiks on tallinlaste värtushinnangute ja käitumisharjumuste kujundamine keskkonnasõbralikumaks. Sama nime kannab ka jäätmeteavituskampaania maskott. Jäätmeteavituskampaania raames viakse läbi avalikke üritusi, konkursse, infotunde, rahvaküsitlusi ning korraldatakse ekskursioone prügilatesse ja



Jäätmete töötlemine Jöelähtme prügilas. Waste treatment in Jöelähtme.

*The Tallinn City Government hopes, through the exchanging of experience within the framework of the R4R project, to find optimal solutions for organising waste management and achieving the highest level of recycling so far. Until recently, the main method for getting rid of waste was disposal in landfills. The European Union has set the goal of at least 50% of created waste being reused in one way or another. Today, waste may increasingly be used as a raw material for other branches of production, such as the generation of heat and electricity of after being reprocessed, which permits it to be reused. With the development of technology, today's waste will become tomorrow's wealth, driving market participants to make an effort to acquire it for their own disposal and use.*

*The total cost of the project is EUR 2.1 million, which is divided between the 13 partners participating in the project. The City of Tallinn's budget for the given project is EUR 74 814 (85% is covered from the European Regional Development Fund and 15% shall be covered by the City of Tallinn.*

## Waste Wolf

*Waste Wolf is the City of Tallinn's waste awareness campaign, which the capital has organised since 2003 and the goal of which is to make the value judgements and behaviour of the residents of Tallinn more environmentally friendly. The waste awareness mascot also bears the same name. Public events, competitions, information seminars, and public surveys are carried out within the framework of the waste awareness campaign, and excursions to landfills and waste stations are organised. Waste Wolf teaches children how to discard waste in a*

jäätmeajaamadesse. Prügihunt õpetab lastele, kuidas visata prügi ära nii, et see pole keskkonnale kahjulik. Ta jagab ka teadmisi prügi sorteerimisest ja taaskasutamisest.

Projekti „Säästva tarbimise ja jäätmeinfo lava esitlused Harjumaal“ raames külastas Prügihunt Harjumaa lasteaedasid ja koole, et läbi mängude ja vestluste õpetada lastele jäätmete sorteerimist, tarbimist ning keskkonnasõbralikku käitumist. Projektide tegevus oli suunatud eelkõige lastele, kuna lapsed on uuele infolle vastuvõtlikumad ja innukad saadud teadmisi edasi jagama oma vanematele. 2012 aastal osales projektis üle 4500 lapse. Võrreldes varasemate aastatega toimus sel aastal rohkem esitlusi kui kunagi varem, kokku 264 esitlust ja seda 66 päeval ning lisaks Tallinnale



Kas sina sorteerid prügi? Do you sort your waste?

manner that is not harmful to the environment. Waste Wolf also shares knowledge concerning the sorting and recycling of waste.

Within the framework of the project "Sustainable Consumption and Waste Information Stage Presentations in Harju County", Waste Wolf visited Harju County nursery schools and schools, to teach children, through the use of games and interviews, how to sort waste, consume and behave in an environmentally friendly manner. The activities of the project were directed primarily towards children, since children are more receptive to new information and quite avid in sharing knowledge with their parents. In 2012, more than 4500 children participated in the project. In comparison with previous years, more presentations took place than ever before – a total of 264 presentations in just 66 days. In addition to Tallinn, the largest rural municipalities in Harju County were also included in the project: Viimsi, Rae and Harku rural municipalities. In addition to schools and nursery schools, waste information stage presentations took place at public events, including the opening of Spring-Cleaning Month, Midsummer Day at Stromi Beach, and the Entire Family Festival at Mustamäe. Waste Wolf cuts out wolf and rabbit masks with children, and sticks and glues together paper baseball caps. Appearing together with Waste Wolf at public events was the ERO mascot, who spoke about the sorting, collecting and recycling of packaging.

We all like to live and work in a city where waste management is well-organised, i.e. where residents are aware of how to reduce the creation of waste and where it is possible to transfer created waste. The goal is to direct waste to recycling in the maximum extent possible.

#### Did you know that:

- An average of 25 plastic bottles are needed to make one fleece
- It takes 7 days for newspaper to be produced from old paper and one container full of old paper (approximately 70 kg) saves one growing tree
- Each year in Estonia, approximately 425 kg of municipal waste is created per resident
- A plastic bag degrades in nature for hundreds of years
- If you use a canvas bag when making purchases in a store, you will save EUR 32 per year (money, which is spent on buying plastic bags).
- Sixty per cent of the volume of mixed municipal waste is comprised of packaging, for which you have already paid and which you should be able to transfer free of charge.
- There is very little waste which cannot be recycled!
- One container of glass containers (approximately 110 kg) can be used to produce more than 200 new glass bottles and jars.

kaasati projekti ka Harjumaa suuremad vallad: Viimsi, Rae ja Harku vald. Lisaks koolidele ja lasteaedadele toimusid jäätmeinfo lava esitlused ka avalikel üritustel sh Heakorrakuu avamine, Jaanipäev Stroomi rannas ja Koguperefestival Mustamäel. Prügihunt lõikab lastega välja hundi ja jänese maske ning kleebib ja liimib kokku paberist nokamütse. Koos Prügihundiga esines avalikel üritustel ka ETO maskott, kes rääkis pakendite sorteerimisest, kogumisest ja taaskasutamisest.

Meile kõigile meeldib elada ja töötada linnas, kus on hästi korraldatud jäätmemajandus st kus elanikud on teadlikud kuidas jäätmeteket vähendada ja kuhu on võimalik tekinud jäätmeid üle anda. Eesmärk on võimalikult suures osas suunata jäätmeid taaskasutusse.

<http://www.tallinn.ee/est/pryghunt/Tallinna-jaatmeinfo-veebileht>



#### Kas sa tead, et:

- Ühe fliisi valmistamiseks kulub keskmiselt **25 plastikpudelit**
- **Kulub 7 päeva, et vanapaberist toota ajalehepaberit ja üks konteineritäis vanapaberit (umbes 70 kg) säästab ühe kasvava puu**
- **Eestis tekib aastas ühe elaniku kohta umbes 425 kg olmejäätmeid**
- **Plastkott laguneb loodusles sadakond aastat**
- **Kui kasutad poes ostude tegemisel riidekotti, säästad aastas 32 eurot (raha, mis läheb kilekottide ostmisele)**
- **Segaoolejäätmete mahust 60% moodustavad pakendid, mille eest oled juba maksnud ja mida peab saama üle anda tasuta**
- **Jäätmeid, mida ei ole võimalik uuesti kasutada, on väga vähe!**
- **Ühest konteineritäiest klaastaarast (umbes 110 kg) saab valmistada üle 200 uue klaaspudeli ja -purgi**

#### Keskkonnainvesteeringud

2012.aastal kaasati keskkonnainvesteeringutesse Euroopa Komisjoni üheteekuluvusfondi vahendeid. MTÜ Keskkonnateenused sai Keskkonnainvesteeringute keskuse kaudu rahalise toetuse meetme „Jäätmete kogumise, sortimise ja taaskasutusse suunamise arendamine“ projektile „Ümberlaadimis- ja jäätmeajaamade rajamine



Kõige ilusamatid pildid tulevad taaskasutatud paberile. *The most beautiful drawings are made on recycled paper.*

#### Environmental investments

In 2012, resources from the European Commission's Cohesion Fund were included in environmental investments. Non-profit association Keskkonnateenused received financial support via the Environmental Investment Centre for the "Development of waste collection, sorting and recycling" measure's project „Construction and Technical Equipping of Transfer and Waste Stations“ which foresaw the construction of three waste areas (at Liiva, Pärnamäe ja Rahumäe) in Tallinn, and one waste place in Loksa. In addition, the project also included the purchasing of technical equipment and multilift containers for waste handling.

ja tehniline varustamine", mis nägi ette kolme jäätmeplatsi (Liival, Pärnamäel ja Rahumäel) ehitamist Tallinnas ja ühe jäätmeplatsi ehitamist Loksal. Peale selle oli projektis jäätmete käitlemiseks tehniliste seadmete ja multiliftkonteinerite ost.

Projekti kogumaksumus ilma käibemaksuta on 2 839 038 eurot, sh. abikõlblikud kulud 2 839 038 eurot. Omafinantseering 525 845 eurot, Tallinna linna osa 422 466 eurot ja Loksa linna osa 83 379 eurot. Tallinna linna territooriumil asuvad objektid said valmis 2012 aasta lõpuks, Loksa jäätmejaama valmimine lükkub 2013 aastasse.

The project's total cost net of VAT was EUR 2 839 038, including eligible costs of EUR 2 839 038. Self-financing was EUR 525 845, the City of Tallinn's share was 422 466 and the City of Loksa's share was EUR 83 379. Objects located on the territory of the City of Tallinn were completed by the end of 2012. Completion of the Loksa waste station has been delayed until 2013.



Jäätmejaama rajamine Pärnamäel. Construction of Pärnamäe waste station.

# VEEKAITSE

## Water protection



Viimastel aastatel on veevõtt olnud Tallinnas koguseliselt 74-76 tuh m<sup>3</sup>/ööpäevas, kuid veel aastatel 1996-1997 oli see 147-151 tuh m<sup>3</sup>/ööpäevas. 80-85% vajaminevast veest võtab Tallinna linn Ülemiste järvest (Tallinna pinnaveehaare), koguselisest 62-64 tuh m<sup>3</sup>/ööpäevas.

Tallinna keskkonnastrateegias 2010 sätestatust on mitmeid tegevusi tädetud Ülemiste järve kui linna pinnaveehaarde kaitsel. Valminud on Ülemiste järve veehaarde sanitaarkaitseala projekt ja kehtestatud uus Ülemiste järve sanitaarkaitseala. Alustatud on Ülemiste järve kaldakaitse rajamist ja piirdeeriaja rajamist ümber järve sanitaarkaitseala. Täiustatud on veeseiresüsteemi. Tallinna pinnaveehaarde toorvee kvaliteet on tänu puhastustehnoloogia täiustumisele paranenud.

Põhjavee osakaal Tallinna veevarustuses on viimastel aastatel olnud 15-20%. Valikuvõimaluse korral eelistatakse ühisveevärgis põhjavett kui välismõjutuste suhtes ohutuimat ja maitseomadustelt paremat. Tallinna keskkonnastrateegia 2010 tegevustest on tädetud kvaliteetse põhjaveevaru reserveerimine elanikkonnale, piirates selle kasutamist tööstuslikuks tarbeks. Parandatud on põhjavee kaitset, sh piiratud reovee immutamist pinnasesse, rakendatud piiranguid rajatiste planeerimisel kaitsmata või nõргalt kaitstud põhjaveega aladele ja põhjavee toitealadele ning järgitud põhjavee tarbimise vastavust kinnitatud varudele.

Täitmata on abinõude kava veeallikate avariiolukordade likvideerimiseks ja elanikkonna joogiveega varustamiseks eriolukorras. Täitmata on ka nõue kasutada otstarbekamalt olemasolevaid puurkaevusid. Palju on peremehetaga seisvaid tamponeerimata kaevusid.

Linna veetorustike renoveerimisse kavandab Tallinn aastatel 2009 kuni 2020 investeerida 70 milj eurot (ÜVKA). Uute veetorustike rajamine viidi lõpuni 2010. aastal ja praeguseks on linnast 99,5 % ühisveevärgiga kaetud.

„Tallinna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2010-2021“ järgi on aastateks 2013 kuni 2020 pinna- ja põhjaveehaarde ning veetootmise süsteemi kavandatud teha investeeringuid 14,5 milj eurot. Siiu kuuluvad:

1. Pinnaveehaardega seotud tööd, hüdrorajatiste rekonstruktsioon ja suuremahulised hooldustööd
2. Pinnaveehaarde hädaolukorra ühendused ja kaitse
3. Veepuhastusjaama töökindluse parandamine, tehnoloogiliste seadmete komponentide uuendamine ja katsetused
4. Ehitus- ja rekonstruktsioonistööd Tallinna veepuhastusjaamas
5. Ühisveearustuse ja hädaolukorra puurkaevude rajamine. Puurkaevpumplante ja põhjaveetöötlusjaamade rajamine/rekonstruktsioon. Puurkaevude tamponeerimine.

In recent years, water extraction by Tallinn has been 74 000 - 76 000 m<sup>3</sup>/twenty-four hour period, while as recently as 1996-1997 it was 147 000 – 151 000 m<sup>3</sup>/twenty-four hour period. A total of 80-85% of needed water is taken from Lake Ülemiste (Tallinn's surface water intake), a quantity of 62 000 - 64 000 m<sup>3</sup>/twenty four hour period.

Several of the activities prescribed in the Tallinn Environmental Strategy 2010 have been fulfilled in the protection of Lake Ülemiste as the city's surface water intake. The sanitary protection zone project for the Lake Ülemiste surface water intake area has been completed and a new sanitary protection zone for Lake Ülemiste established. The construction of shore protection for Lake Ülemiste and the construction of a boundary fence around the lake's sanitary protection zone have begun. The water monitoring system has been improved. The quality of raw water from Tallinn's surface water intake has, due to the improvement of purification technology, been improved.

The share of groundwater in Tallinn's water supply has been 15-20% over the last few years. If given a choice, groundwater would be preferred in the public water supply, as it is safer and better tasting due to external factors.

Of the activities prescribed in the Tallinn Environmental Strategy 2010, securing a quality ground water supply for residents has been fulfilled by restricting its use for industrial purposes. The protection of ground water has been improved, including limiting the impregnation of wastewater into the soil; restrictions have been implemented in the planning of structures in areas with unprotected or weakly protected groundwater and groundwater supply areas, and the conformity of the consumption of groundwater according to confirmed supplies has been followed.

Yet to be performed is the schedule of measures for liquidating emergency situations involving sources of water and supplying residents with drinking water in emergency situations. The requirement to use existing bore wells more efficiently also remains unmet. There are many uncapped and abandoned wells.

Tallinn plans to invest EUR 70 million during the period 2009-2020 on the renovation of the city's water piping system. The construction of new water piping was completed in 2010, and currently 99.5% of the city is covered by public water supply.

According to the "Tallinn Public Water Supply and Sewerage Network Development Plan for 2010-2021", investments totalling EUR 14.5 million are planned to be made during the period 2013 to 2020 for a surface and groundwater intake and water production system. This includes:

1. Surface water intake related works, the reconstruction of hydro civil engineering works and large scale maintenance works
2. Surface water intake emergency connections and protection

Põhjavee kaitseks tuleb eelkõige märkida puurkaevude seisundi kaardistamist ning puurkaevude rajamise, renoveerimise ja likvideerimise kava koostamist ja elluviimist. Koostada tuleb hüdrauliline veevõrgu mudel ja selle baasil koostada tegevuskava kogu linna haarava alternatiivse veevarustussüsteemi loomiseks ja veevarustuse tagamiseks hädaolukorras.

Vähetähtis ei ole ka säastva veekasutuse edendamine kodumajapidamistes ja ettevõtetes. Siia hulka kuuluksid:

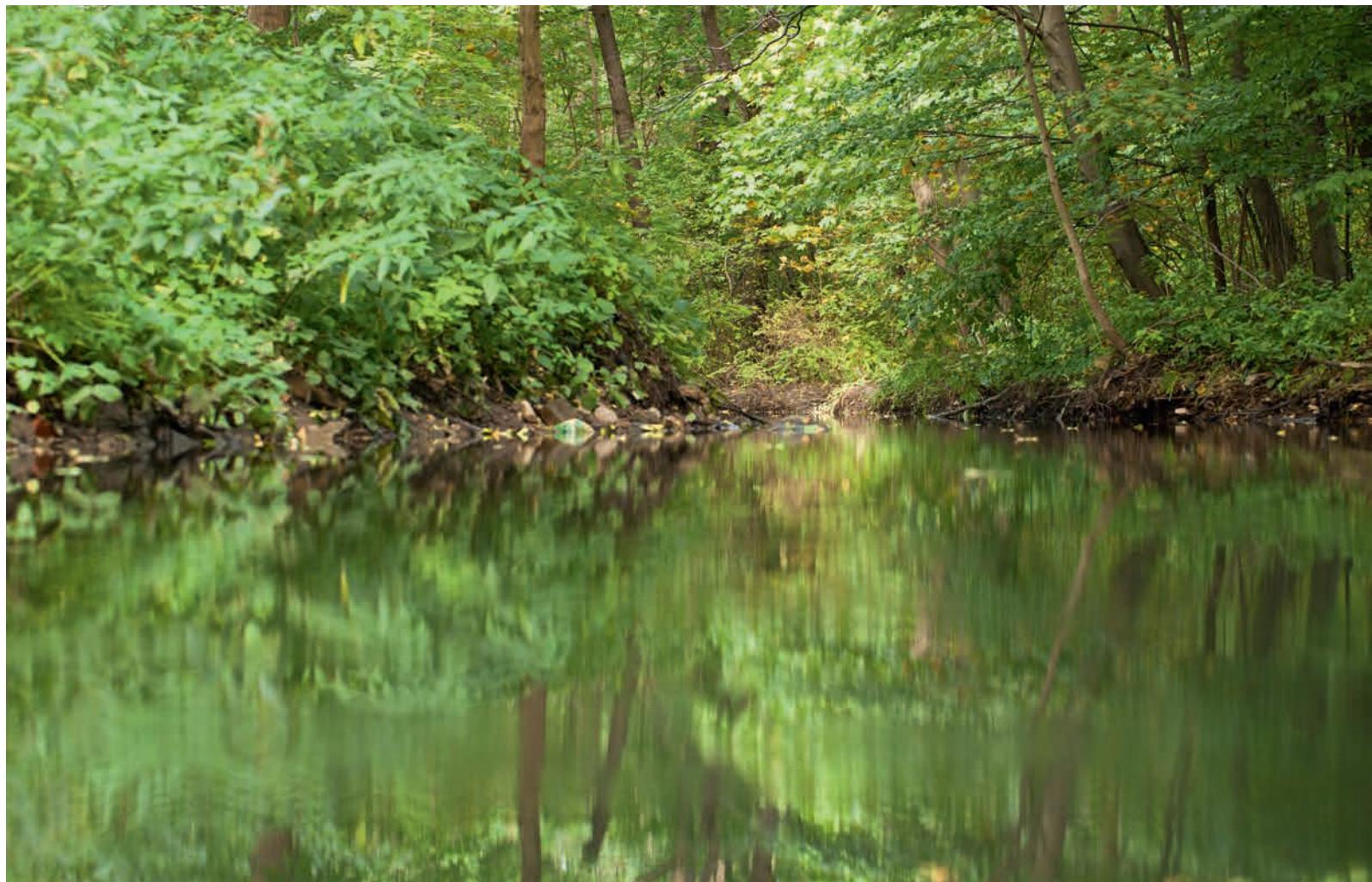
1. Regulaarsete säastliku veekasutuse teemaliste kampaaniate korraldamine era- ja äriklientidele ning avalikkusele.
2. Säästliku veekasutuse teemalise õppaprogrammi koostamine

3. Improving the reliability of the sewage treatment plant, updating and testing the components of technological equipment

4. Construction and reconstruction works in Tallinn's sewage treatment plant

5. Public water supply and the construction of emergency bore wells. Construction/reconstruction of bore well pumps and groundwater treatment plants. Capping of bore wells.

In order to protect groundwater, the charting of the condition of bore wells must first be marked, followed by the preparation and implementation of a plan for the construction, renovation and liquidation of bore wells. A hydraulic water network model must be prepared, on



Mustjögi. Mustjögi River.

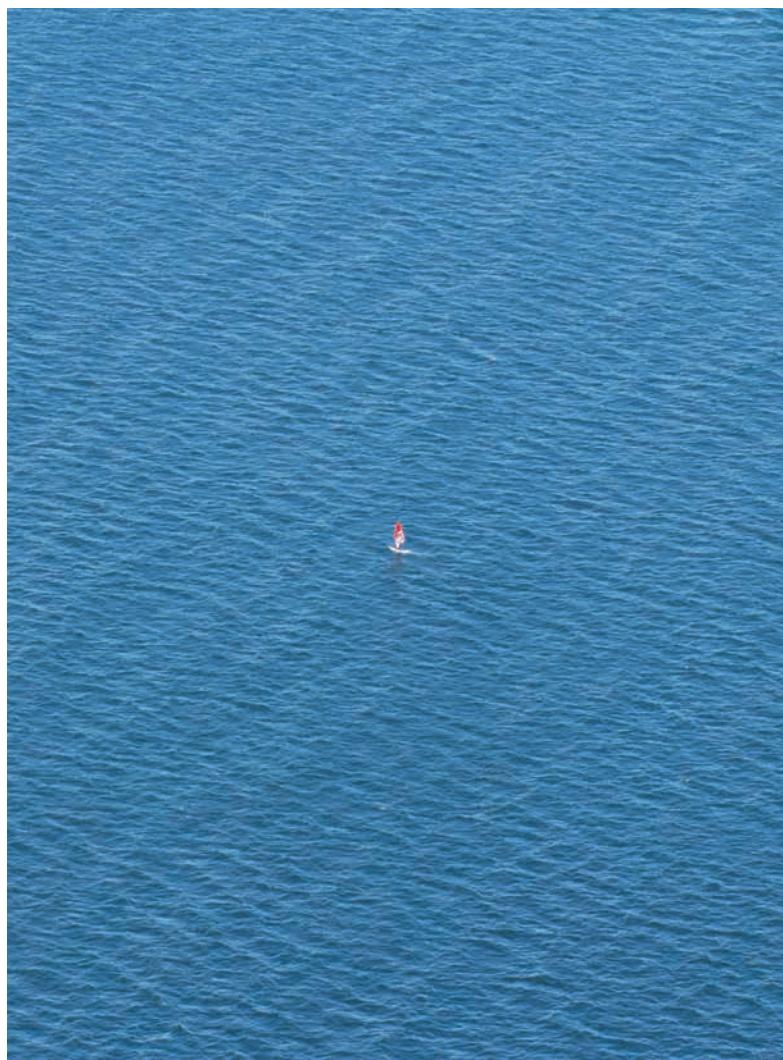
Tallinna ja lähivaldade haridusasutustele.

3. Keskkonnahoidliku kontori põhimõtete (sh säastliku veetarbimise põhimõtete) juurutamine linnavalitsuses ja allasutustes.

4. Lahenduste väljatöötamine joogivee asendamiseks sademeveega vastavates süsteemides ja näidisprojektide elluviimine.

5. Olmekeemias ja tööstuses kasutatavate toksiliste ja reoveekätluse efektiivsust mõjutavate ainete alase teadlikkuse töstmiseks kampaaniate korraldamine avalikkusele.

<http://www.tallinn.ee/Teenus-Veekogude-kaitse>



*the basis of which a plan of action is to be prepared for the creation of an alternative water supply system for the entire city and to ensure the availability of water during an emergency.*

*No less important is the promotion of sustainable water consumption in households and companies. This would include:*

*1. The organisation of regular and topical efficient water use campaigns for private and business clients, and the public.*

*2. The preparation of topical efficient water use training programmes for educational institutions in Tallinn and the surrounding rural municipalities.*

*3. Implementing environmentally sustainable office principles (including efficient water consumption principles) in the city government and sub-offices.*

*4. Developing solutions for replacing drinking water with storm water in corresponding systems and the implementation of sample projects.*

*5. Organising campaigns for the public in order to raise the level of awareness concerning the subject of toxic substances and substances used in domestic chemistry and industrial applications, which impact the effectiveness of sewage treatment.*

#### **Risk assessments of polluted areas**

At present, there is no up-to-date systematised overview of where, on the basis of pollution surveys, the ground and water are polluted, also from which sites pollution has already been liquidated. In order to resolve this problem, as of 2010 Tallinn is participating in the Central-Baltic INTERREG IVA project "Benchmarking On Contaminated Sites-BECOSI". The initiator and main partner in the project is the local county government of Östergötland, in Sweden. Participating in the project are two partners from Latvia, Finland, Sweden and Estonia. The second partner from Estonia is the Ministry of the Environment. The project lasts until the end of 2013.

Within the framework of the project there is a plan to create a common structure database based on the Geographic Information System (GIS), into which data on polluted and already rehabilitated lands (location, pollution indicators, and time of performing analyses) is entered. This database could later be operatively supplemented during the course of active works.

In 2012, the BECOSI project focused on exchanging experiences in assessing residual pollution risks, liquidation of pollution and the further use of polluted lands. Two Thursday seminars were held – in Helsinki in May, and in Riga in November. In addition, a conference took place in Helsinki on the occasion of the conclusion of the first half of the project, where the focus was on activities that had been performed and were awaiting performance.

## **Reostunud maa-alade riskihinnangud**

Käesoleval ajal puudub ajakohane süsteemiseeritud ülevaade, kus on reostusuuringute alusel pinnas ja vesi reostunud, samuti millistel objektidel on reostusjuba likvideeritud. Selle probleemilahendamiseks alates 2010. aastast osaleb Tallinn Kesk-Läänemere INTERREG IVA projektis „Reostunud maa-alade riskihinnangud (Benchmarking On Contaminated Sites-BECOSI)“. Projekti algatajaks ja peapartneriks on Roots Ӧstergötlandi Maakkonalalitsus. Projektis osalevad partnerid Lätist, Soomest, Rootsist ja Eestist, igaühest kaks. Eestist on teine partner Keskkonnaamet. Projekt kestab kuni 2013. aasta lõpuni.

Projekti raames on kavas luua geinfosüsteemil(GIS) põhinev ühtse struktuuriga andmebaas, kuhu on kantud andmed reostunud ja juba saneeritud maa-aladest (asukoht, reostusnäitajad, analüüside tegemise aeg). Seda andmebaasi saaks edaspidi jooksva töö käigus operatiivselt täiendada.

2012. aastal on BECOSI projekt keskendunud kogemuste vahetamisele jääkreostuse riskide hindamisel, reostuse likvideerimisel ja reostunud maa-alade edasisel kasutamisel. Peetud on kaks neljapäevast seminari – mais Helsingis ja novembris Riias. Peale selle toimus Helsingis konverents projekti I poole lõppemise puhul, kus keskenduti tehtule ja eesseisvatele tegevustele.

Seminardid toimusid töötubade vormis, mida korraldasid projektipartnerid ise. Projektis osalejate eneste kogemustele lisaks kutsutakse esinema ka ala asjatundjaid väljastpoolt. Tallinna Keskkonnaamet korraldas ja viis läbi Riias seminari, kus igal partneril tuli esitada üks näide reostunud alast, reostuse iseloomust, selle ulatusest, läbiviidud saneerimistöödest ning maaala planeeritavast või praegusest kasutamisest. Eestit esindas ekspert AS-i Eco-Pro, kes tutvustas jääkreostuse likvideerimise meetodeid ja saneerimistööde järelevalvet Eesti näidete varal. Tallinna Keskkonnaamet valmistas ette ja esines ettekannetega teemadel „Jääkreostusobjektid Tallinnas“ (Helsingis) ja „Jääkreostuse likvideerimine läbi planeerimisprotsessi Tallinnas“ (Riias).

<http://www.tallinn.ee/est/BECOSI>



Seminars took place in the workshop format, organised by the project partners themselves. Experts in the field were also invited to give presentations, in addition to the personal experiences of those participating in the project. The Tallinn Environment Department organised and carried out a seminar in Riga, where each partner had to present one example of a polluted area, the nature of the pollution, the carried out rehabilitation work and the planned or current use for the land. Estonia was represented by expert AS Eco-Pro, which introduced methods for the liquidation of residual pollution and the monitoring of rehabilitation work based on Estonian examples. The Tallinn Environment Department prepared and gave a presentation on the topics "Residual Pollution Objects in Tallinn" (in Helsinki) and "The Liquidation of Residual Pollution Through the Planning Process in Tallinn" (in Riga).



Pirita sadam. Pirita river port.

# **HEIT- JA SADEMEVEE KÄITLEMINE**

## **Treatment of waste water and storm water**



2011. aastaks on ühiskanalisatsiooniga haaratud 99,8 % linna elanikkonnast. Väike osa elanikest kasutab AS Tallinna Vesi pakutavat purgimisteenust. Seega puastatakse praktiliselt 100 % tekkivast reoveekogusest (v.a üksikud ebasseaduslikud reovee väljalasud). AS Tallinna Vesi andmetel (AS Tallinna Vesi ühisveevärgija kanalisatsiooni arendamise kava 2012-2023) on aastatel 2007-2010 puastusseadmeid läbiva heitvee kogus olnud 45,91-51,34 milj m<sup>3</sup>/a, sellest ca 4 % kuulub naabervaldadest pumbatavale heitveele. Tallinna reoveepuhastusjaamas on kasutusel mehhainiline ja keemilis-biooloogiline puhastustehnoloogia. Viimase suurema investeeringuna läks 2011. a augustis käiku biofilter. Tegemist on järel-denitrifikatsioonprotsessil töötava biofiltriga, mis vähendab täiendavalt toitainete (BHT, Nüld, Puld) kontsentratsiooni jaamast väljuvas vees.

Puhasti puastuseefektiivsus on: BHT7 osas 98 %, heljumil 97 %, üldfosfor 84-86 % ja lämmastiku eraldamise efektiivsus biofiltri kaasabil 80-90 %. Tallinna reoveepuhastist väljuva heitvee näitajad vastavad nn Asulareovee direktiivile (92/271/EMÜ) ja rahvusvahelistele HELCOM-i komisjoni soovitustele.

ÜVKA kava näeb ette Tallinna reoveepuhasti rekonstrueerimisele investeerida ligikaudu 20 milj eurot. Biofiltri fosfaatide sorteerimissõlme väljaehitamise kõrval on siin teiseks olulisemaks tööks praeguseks amortiseerunud mehhainiliste puastusseadmete uuendamine (liivaeraldus jne).

Välja tuleb vahetada kõik üle 60 a vanad (57 km, peamiselt kesklinnas) ja avariohtlikud (35-40 km) kanalisatsioonitorustikud. ÜVKA kavas toodud kanalisatsioonitorustike renoveerimisprogrammi maksumus aastatel 2011-2020 oleks 30 milj eurot, sellest avariohtlike torude rekonstrueerimisele kulub 15 milj eurot.

## Sademevesi

Tänaseks on peaagu kogu linn kanaliseeritud, mille tulemusel on reovee juhtimine sademeveesüsteemidesse oluliselt vähenenud ja sademevesi muutunud puhtamaks. Sademevee ärajuhtimise ja puastamise lahendused on aga jäänud tahaplaanile.

Viimaste aastate kiire ehitustegevuse käigus on suurenenud kõvakattega pindade ja katuste osakaal, samal ajal on haljasalade ja immutusalade pinnad vähenenud. Seetõttu on sademevee viibeadaj nende tekkekohal lühenedud ja koormused sademevee ärajuhtimissüsteemidele suurenenud. See kõik on põhjustanud üleujutuste sagedemist ja selle ulatuse suurenemist valingvihmade ajal, sest sademeveesüsteemid ei suuda vastu võtta suurenenud veehulkasid.

Ojade ja kraavide säilitamisele ning nende hooldusküsimustele

By 2011, 99.8% of all city residents were covered by the public sewerage system. A small portion of residents use the discharging service offered by AS Tallinna Vesi. As a result, nearly 100% of created waste water is treated (excluding individual, illegal waste water outlets). According to the data of AS Tallinna Vesi (AS Tallinna Vesi Public Water Supply and Sewerage System Development Plan 2012-2023) during the period 2007-2010, the quantity of wastewater that passed through treatment systems was 45.91-51.34 million m<sup>3</sup>/per year, of which approximately 4% was waste water pumped from neighbouring rural municipalities.

In use at the Tallinn sewage treatment plant are mechanical and chemical-biological cleaning technology. The last major investment was a bio-filter, which took place in August of 2011. The bio-filter is used in the post-dentification process, which further reduces the concentration of nutrients (BOD, total Nitrogen, and total Phosphorous) in water leaving the plant.

The cleaning efficiency of the treatment plant is: 98% for BOD7, 97% for suspended solids, 84-86% for total phosphorus and 80-90% efficiency in nitrogen removal with the aid of the bio-filter. The indicators of effluent leaving Tallinn's wastewater treatment plant correspond to the so-called Urban Wastewater Treatment Directive (92/271/EEC) and international HELCOM commission recommendations.

The schedule for the renovation of the city's water piping system calls for an investment of nearly EUR 20 million in the reconstruction of Tallinn's waste water treatment plant. Alongside the construction of the bio-filter's sorting assembly for phosphates the second most important work is the updating of the currently depreciated mechanical cleaning equipment (sand separation, etc.).

Requiring replacement is all sewerage piping that is over 60 years old (57 km, mainly in the city centre) and unsafe (35-40 km). The cost of the renovation programme for sewerage piping presented in the schedule for the renovation of the city's water piping system for the period 2011-2020 would be EUR 30 million, of which EUR 15 million would be spent on the reconstruction of unsafe piping.

## Storm water

As of today the majority of the city has been equipped with storm water piping, as a result of which the directing of waste water into storm water systems has declined significantly and storm water has become cleaner. The solutions for the discharging and cleaning of storm water have been placed on the back burner.

During the period of rapid construction over the last few years the share of hard covered surfaces and roofs has increased, while at the same time the surface area of landscaped and impregnation areas has decreased. As a result, the period that storm water spends on those

ei ole pööratud piisavalt tähelepanu, mistöttu on nende osakaal vähenenud. Kraavid kuuluvad lõiguti erinevatele omanikele, mistöttu kraavide süsteemi hooldustöid on raske korraldada.

Viimaste aastate lumerohked talved on tekitanud probleeme lume ladustamisega. Ladustamiskohad Tallinnas on ajutised ja planeeringutega määramata. Välja on selgitamata, kas ja millistel tingimustel võib lund merre ladustada. Ladustamiskohad peavad olema keskkonnakaitiseliselt ja logistikiliselt sobivad kohad. Saastunud lumi ei tohi kahjustada keskkonda, samal ajal peavad lumeladustamiskohad asuma linna erinevates piirkondades, et vältida lume transportimisega seotud probleeme.

Ülalöeldu tingis vajaduse koostada analüüsiv strateegiline dokument „Tallinna sademevee strateegia aastani 2030“ (vastu võetud Tallinna Linnavalikogu 19. juuni 2012. a määrusega nr 18).

Sademevee strateegias on välja toodud meetmed linna arendamiseks, arvestades järgnevat:

- üleujutuste likvideerimine ja ennetamine;
- kuivendamise vajadus, lahendused, tööpõhimõtted, eelvooolud, liigne kuivendus;
- kahjulike ainete minimeerimine sademevees, suublate, voolu- ja seisuveekogude seisundi säilitamine ja parendamine;
- sademevesi kui ressurss;
- sademeveesüsteemide jätkusuutlikkus, maksustamine ja ökonomiatsus;
- põhjavee loodusliku taseme säilitamine;
- ehitustegevusest tingitud negatiivsete mõjude minimeerimine.

Tallinna sademevee strateegia elluviimiseks koostatakse tegevuskava, kus nähakse strategiliste eesmärkide saavutamiseks ette konkreetsed meetmed ja tegevused („Tallinna sademevee strateegia aastani 2030“): Kava elluviimine on plaanitud perioodiks 2013-2016.

<http://www.tallinn.ee/est/sademevee-strateegia>



areas has been reduced and the load on storm water discharge systems has increased. All of this has caused an increase in the frequency and extent of flooding during downpours, since storm water systems are unable to accept the increased quantities of water.

Insufficient attention has been paid to the preservation of streams and ditches and questions regarding their maintenance, with their share having decreased as a result. Ditches belong in sections to different owners, as a result of which maintenance works involving the ditch system are difficult to organise.

The recent snow heavy winters have created problems with the storage of snow. Storage areas in Tallinn are temporary and are not designated in plans. It has not been determined whether and under what conditions snow may be disposed of in the sea. Locations for storage areas must be suitable in terms of environmental protection as well as logically. Contaminated snow is not permitted to damage the environment; at the same time, snow storage areas must be located in the city's various districts, in order to avoid problems related to the transporting of snow. The above mentioned resulted in a need to prepare an analytical strategy document "Tallinn Rain Water Strategy Until 2030" (adopted by the Tallinn City Council on 19 June 2012 with Directive No. 18).

The rain water strategy includes measures for development of the city, taking into consideration the following:

- liquidation and prevention of flooding;
- need for drainage, solutions, working principles, outflows, excessive drainage;
- minimisation of hazardous substances in storm water, preserving and improving the condition of receiving bodies of water, water courses and standing bodies of water;
- storm water as a resource;
- sustainability of storm water systems, taxation and efficiency;
- preservation of the natural level of ground water;
- minimisation of negative effects caused by construction activity.

An activity plan is being prepared order to implement Tallinn's storm water strategy, which provides specific methods and activities ("Tallinn Rain Water Strategy Until 2030") for the achievement of strategic objectives. The implementation of the plan is planned for the period 2013-2016.

# AVALIKUD MÄNGUVÄLJAKUD

## Public playgrounds



Liikuri 58 peremänguväljak. Family playground at Liikuri Street 58.

Tänapäevase linna elukeskkonna oluline osa on korralik ja turvaline mänguväljakute võrgustik, mis toetab nii laste kui täiskasvanute tervist ja turvalist arengut. Tallinna Keskkonnaamet korraldab regulaarset korralist tehnilist hooldust 2012 aasta seisuga 242 avalikul mänguväljakul.

2012 aasta oli Tallinna mänguväljakute osas Tallinna Keskkonnaametil äärmiselt aktiivne ja tegevusterohke. Tallinna Keskkonnaameti spetsialist läbis Soome Rohealade Liidu (Viherympäristöliitto ry) poolt korraldatud põhjaliku mänguelementide turvalisuse ja ohutuse koolituse Helsingis („Ulkoleikkipaikkojen turvallisuus peruskurssi“). Selle tulemusel on spetsialist pädev hindama mänguelementide ja mänguväljakute turvaaluste ohutust ja turvalisust. Nüüdseks on Tallinna Keskkonnaameti poole pöördunud mitmed lasteaiad palvega hinnata nende territooriumitel elevate mänguelementide turvalisust ja anda nõu olukorra parandamiseks.

Nagu eelnevatel aastatelgi korraldati heakorrakuu raames ka erinevaid tegevusi mänguväljakutel. Põhiröhk oli sellel aastal vanade nõukogudeaegsete ohtlikuks muutunud mänguelementide likvideerimine linnale kuuluvalt maalt. Lasnamäe ja Mustamäe linnaosadest võeti maha ja viidi utiliseerimisele 148 nõukogudeaegset metallist mänguelementi 67-lt avalikult mänguväljakult. Selleks, et linn päris nukraks ja mänguelementitest tühhjaks ei jäeks, lisati 52 uut mänguelementi 26-le mänguväljakule. Haabersti linnaossa kahele, Mustamäele neljale, Lasnamäele 16-le, Kesklinnale ja Piritale ühele mänguväljakule. Vastavalt vajadusele paigaldati mänguväljakutele vedru-, kaalu- ja rippkiikesid ning liivakaste.

Väga oluliseks arenguks 2012 aastal oli mänguväljakute ja koerte jalutusväljakute hoolduse ja järelevalve infosüsteemi välja töötamine ja kasutusele võtmine. Läbi infosüsteemi ([www.manguvaljakud.tallinn.ee](http://www.manguvaljakud.tallinn.ee)) toimub kogu mänguväljakute alase info vahetamine nii linnaelanike, linnaosade ametnike kui ka tehnilist hooldust teostava firma vahel. Infosüsteemi talletuvad kõik mänguväljakutega seotud andmed ja tegevused, mille tulemusel tekib väga hea ja mahukas andmebaas, mis ei kao ka ametnike vahetumisega. Lisaks võimaldab infosüsteem teostada põhjalikku kontrolli tehnilist hooldust teostava ettevõtte üle, kuna kõik tööd ja korralised hooldused tuleb infosüsteemi kanda. Infosüsteemi juurde loodi linnaelanikele kasutamiseks kaardirakendus, kuhu on kantud kõik mänguväljakud ja koerte jalutusväljakud. Kaardirakendus võimaldab lihtsalt ja kiirelt linnaelanikul edastada mänguväljakute kohta käivaid ettepanekuid, kaebusi, tähelepanekuid jm soovitud infot.

Oluliseks sündmuseks oli Eesti esimese parkuuriväljaku rajamine Keskkonna Skåne bastionile aadressiga Rannamäe tee 11. Parkuuriväljak avati 7. septembril ja sai märkimisväärselt suure meediakajastuse. Parkuuriväljakut küllastasid ka Läti omavalitsuste

An important part of the living environment in today's city is a network of proper and secure playgrounds, which supports the health and safe development of children as well as adults. Tallinn's Environment Department organises regular technical maintenance on 242 public playgrounds as of 2012.

2012 was an active and busy year for the Tallinn Environment Department, as far as the playgrounds in Tallinn were concerned. A specialist from Tallinn's Environment Department completed the comprehensive playground equipment security and safety course (Ulkoleikkipaikkojen turvallisuus peruskurssi) organised by the Finnish Association of Landscape Industries (Viherympäristöliitto ry), in Helsinki. As a result, the specialist is competent to assess the safety and security of playground equipment and playgrounds. The Tallinn Environment Department has now been contacted by several nursery schools, with a request to assess the safety of playground equipment located on their territory and to give them advice on how to correct the situation.

As in previous years, various activities on playgrounds were organised within the framework of spring maintenance month. The main emphasis this year was the liquidation from city owned property of old soviet era playground equipment that had become dangerous. A total of 148 soviet era metal play elements from 67 public playgrounds in the Lasnamäe and Mustamäe city districts were taken down and sent for disposal. To make sure that the city did not become sad and devoid of play elements, 52 new pieces of playground equipment were added to 26 playgrounds. Two in the Haabersti district, four in Mustamäe, 16 in Lasnamäe, and at one playground in the City Centre and Pirit. Based on need, spring, weight, and hanging swings, as well as sandboxes, were installed at the playgrounds.

The development and implementation of a maintenance and monitoring information system for playgrounds and dog parks ([www.manguvaljakud.tallinn.ee](http://www.manguvaljakud.tallinn.ee)) was a significant development in 2012. The exchange of all playground related information for city residents, city district officials, as well as companies performing technical maintenance, takes place through the information system. The information system records all playground related data and activities, as a result of which a very good and voluminous database is created, which is not lost with the changing of officials. In addition, the information system permits thorough control to be performed over the company performing the technical maintenance, since all works and regular maintenance must be entered in the information system. Alongside the information system a map application was created for city residents, on which all playground and dog parks are marked. The map application allows city residents to quickly and easily forward proposals, complaints, observations and other desired information regarding playgrounds.

An important event was the construction of Estonia's first parkour



Rannamäe tee 11 parkuuriväljak. Parkour playground at Rannamäe Way 11.

esindajad, kes soovisid tutvuda ja veenduda parkuuriväljaku võimalustes noorte vaba aja sisustamisel. Parkuuri teatakse enamasti noorte treppidel, käsiyüodel ja autode vahel hüpete ja saltode sooritusena ning teiste kaelamurdvate trikkide harrastamisenä. Nüüd on võimalus parkuurida turvalises ja kontrollitud keskkonnas parkuuriväljakul ning suurendada treenides oma kehalist võimekust. Parkuuriväljakutele paigaldatakse spetsiaalselt selleks harrastuseks välja töötatud mitmekesised elemendid, mis pakuvad parkuuribatele huvitavat ja igakülgset sportlikku tegevust.

Teiseks suuremaks projektiks oli Lasnamäe linnaossa Kalevipoja põik 2b ning P. Pinna 19 ja Kalevipoja 10 vahelisele haljasalale mänguväljakute rajamine. Kalevipoja põik 2b rajati mänguväljak päris väikestele lastele, kes saaksid kodulähedases hoovis mängida. Neile paigaldati sinna kaik väikelaste istmetega ja vedrukiik, liivakast ning istepink puhkamiseks. P. Pinna 19 ja Kalevipoja 10 vahelisele haljasalale rajati suurem väljak kus võivad tegutseda 3-12 aastased

playground at the City Centre's Skoone bastion, located at Rannamäe tee 11. The parkour playground was opened on 7 September and received a rather notable response in the media. The parkour playground was visited by local government representatives from Latvia, who wished to examine the park and verify the possibilities offered by the parkour playground for filling the free time of young people. Parkour is best known as a youth sport, involving jumps and somersaults on stairs, handrails, and cars and the practicing of other neck-breaking tricks. The parkour playground now offers the opportunity to practice parkour in a secure and controlled environment and to increase ones physical abilities through training. A series of diverse elements, especially designed for parkour playgrounds, were installed, which offer parkour enthusiasts interesting and comprehensive sporting activity.

Another large project involved the construction of playgrounds in the Lasnamäe city district, in the landscaped area between Kalevipoja 2b and P. Pinna 19 and Kalevipoja 10. A playground for very small children was constructed at Kalevipoja 2b, allowing them to play in a courtyard near

lapsed. Sinna rajati kaks eraldi platsi - väikestele lastele vanuses 3-6 ja suurematele lastele vanuses 6-12. Väiksemad lapsed said endale liivakasti, mängumaja, liumää ja erinevad väikestele lastele möeldud kiiged. Suurematele lastele paigaldati kummimattiidest alusele tavaliste kiigeistmetega, linnupesa- ja kaalukiik, kausskarussell ja metallraamil köisronila.

[www.manguvaljakud.tallinn.ee](http://www.manguvaljakud.tallinn.ee)



their homes. A swing with seats for small children was installed, as well as a spring swing, sandbox and bench for resting. A bigger playground was constructed in the landscaped area between P. Pinna 19 and Kalevipoja 10, where children between 3-12 years of age could play. Two separate playgrounds were constructed there – one for small children between the ages of 3 and 6, and one for children between the ages of 6 and 12. Smaller children received a sandbox, playhouse, sledding hill, and various swings designed for small children. For bigger children, swings with standard seats, a bird's nest swing and seesaw, a carousel, and a climbing net on a metal frame were installed on rubber mats

Suru mängu- ja koerte väljakud

Eesti | English | Русский

Aadress

Mänguväljakud

Koerte jalutusväljakud

Linnaosad

Vali kõik

Kesklinn

Kristiine

Põhja-Tallinn

Lasnamäe

Pirita

Mustamäe

Haabersti

Nõmme

Otsing elementide järgi

Minu asukoht

Vanusegrupid

Märgi kõik

Kogu pere

0-4

4-12

12-18

Tühista Otsing

Tallinna mänguväljakute ja koerte jalutusväljakute hoolduse ja järelevalve infosüsteemi kaart.  
Map of a maintenance and monitoring information system for playgrounds and dog parks.

# LEMMIKLOOMAD

## Pets



Tallinna Keskkonnaameti hoolduses on 12 koerte jalutusväljakut, mida igapäevaselt koristatakse ja lisatakse biolagunevaid kotte, et koeraomanikel oleks mugav oma lemmiku järelt koristada. Koerte jalutusväljakul saab lisaks rihmata jalutamisele ka koeri treenida selleks valmistatud treeningelementidel. Inimeste ja loomade turvalisuse tagavad kasutuskindlad ja kaasaegsed piirded, mida vanematel koerte jalutusväljakutel jätk-järgult igal aastal uuendatakse. 2012. aastal vahetati välja 98 meetrit Põhja-Tallinnas Ehte tänaval ja 124 meetrit Kesklinnas Tiigiveski pargis asuvate väljakute vana aeda. Mõlemad väljakud said ka uued vastupidavad väravad.



Koerte jalutusväljak Põhja-Tallinnas Ehte tn 14. Dog park in North-Tallinn at Ehte Street 14

Koerte jalutusväljakud on ainsad avalikud paigad Tallinnas, kus on lubatud koeri rihma otsast lahti lasta. Seetõttu peavad jalutusväljakud olema turvalised, funktsionaalsed ja koeraomanikele atraktiivsed ning sobima intensiivseks kasutuseks. Koerte jalutusväljakute õige asukohavalik ja koeraomanikele atraktiivseks muutmine aitab vähendada ka koertega jalutamise negatiivset mõju Tallinna rohealade elustikule. Selleks, et tagada uute planeeritavate jalutusväljakute vastavus nendele nõuetele kehtestati Tallinna Keskkonnaameti algatusel 2012. aasta lõpul määrus „Koerte jalutusväljakute ja ujutuskohtade rajamise nõuded“. Selle määrasega seatakse rajatavatele koerte jalutusväljakutele ja ujutuskohtadele senisest rangemad kvaliteedi- ja funktsionaalsusnõuded, mis tagavad rajatavate jalutusväljakute ja ujutuskohtade atraktiivsuse koeraomanike silmis ja väljakute vastavuse koeraspordinormidele, samuti muudavad jalutusväljakute ja ujutuskohtade hooldamise mugavamaks ja odavamaks.

*There are 12 dog parks under the care of the Tallinn Environment Department, which are cleaned every day and stocked with biodegradable bags, to make it easy for dog owners to clean up after their pets. In addition to walking without a leash, it is also possible to train dogs using training elements installed in dog parks. The safety of people and animals are ensured by secure and modern fences, which are renewed gradually each year at older dog parks. In 2012, 98 metres of old dog park fence was replaced in North-Tallinn at Ehte Street and 124 metres in the City Centre at Tiigiveski Park. Both parks also received new durable gates.*

*Dog parks are the only public spaces in Tallinn where it is permitted*

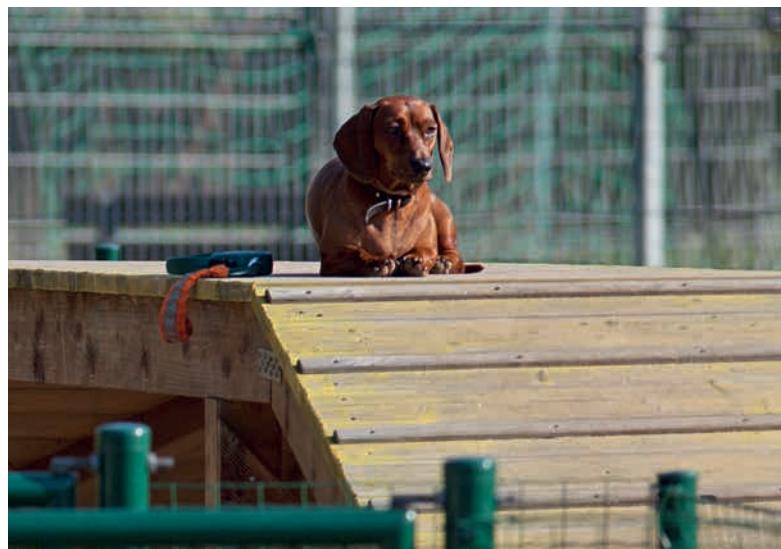


Koerte jalutusväljak Põhja-Tallinnas Karjamaa pargis (Karjamaa tn 10). Dog park in North-Tallinn in Karjamaa Park (at Karjamaa Street 10)

*to let dogs off their leashes. Therefore, the parks must be secure, functional, attractive to dog owners, and suitable for intensive use. The selection of the correct location for dog parks and making them attractive to dog owners also helps to reduce the negative impact of walking dogs on the biota of Tallinn's green areas. In order to ensure the conformity of newly planned dog parks to those requirements, at the end of 2012, at the initiative of the Tallinn Environment Department, the regulation "Requirements for the Construction of Dog Parks and Swimming Areas" was established. This regulation establishes stricter quality and functionality requirements for dog parks and swimming areas under construction, which ensure the attractiveness to dog owners of the dog parks and swimming areas being constructed and the conformity of parks to dog sporting standards, as well as making the maintenance of parks and swimming areas easier and more affordable. Stray cats and dogs are caught from Tallinn's streets by the non-profit organisation Loomade Hoiupaik and are housed at the Viljandi mnt 24d*

Hulkuvaid kasse ja koeri püüab Tallinna tänavatelt MTÜ Loomade Hoiupaik ning majutab nad Viljandimnt 24 dasuvasse varjupaika. 2012. aasta arengutest võib välja tuua, et Loomade Hoiupaigast omanikule tagastatud koerte osakaal kogu püütud koerte hulgas tõusis 2011. aastaga võrreldes lausa 17 %. Seega on mikrokiibiga märgistamine ja registreerimine olnud töhus meede rahaliste vahendite kokku hoidmiseks, kuna omanikule tagastatud looma püüdmise ja pidamise kulud tasub looma omanik, rääkimata koerte heaolu kasvust tänu kiirele koju naasmisele. Kassidele on märgistamine ja registreerimine vabatahtlik ning seda on näha ka Loomade Hoiupaiga statistikast. Omanikule tagastatud kasside osakaal kogu püütud kasside hulgas tõusis võrreldes 2011. aastaga vaid 3%. Seetõttu alustati 2012. aastal kasside mikrokiibiga märgistamise ja registreerimise kohustuse kehtestamise ettevalmistavate töödega. Kohustus on kavas kehtestada 2015. aastal ning sellele eelneb teavituskampaania ja soodushinnaga kiipimisaktsioonid. Uuele omanikule üle antud koerte ja kasside osakaal kogu püütud loomade hulgast ei ole võrreldes 2011. aastaga oluliselt muutunud. Eutaneeritud või haigusesse surnud koerte osakaal kogu püütud koerte hulgas vähenes 2011. aastaga võrreldes 14%.

2012. aastal on lemmikloomade registreerimine Tallinnas elavnened – regisistrisse on kantud üle 160 koera ja üle 120 kassi rohkem kui 2011. aastal. Tallinna Munitsipaalpolitsei Ameti, MTÜ Eestimaa Loomakaitse Liidu, Keila loomakliiniku ja Tallinna Keskkonnaameti koostööna viidi 15. ja 16. detsembril läbi soodushinnaga kiipimisaktsioonid Lasnamäel Lindakivi kultuurikeskuses. Jagati infomaterjale loomaomanike kohustuste, kiibi registreerimise vajalikkuse, lemmikute steriliseerimise ja kastreerimise ning



Koerte jalutusväljak Kesklinnas Tiigiveski pargis (Juhkentali tn 10).  
Dog park in the City Centre in Tiigiveski Park (at Juhkentali Street 10).

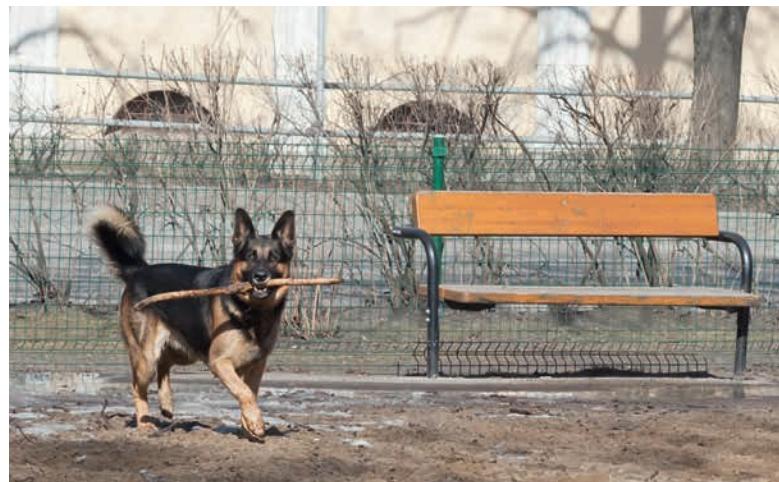
*shelter. Among the developments of 2012, it should be noted that out of all dogs caught the share of dogs returned to owners by Loomade Hoiupaik increased by an incredible 17% in comparison with 2011. The tagging and registering of dogs with a microchip identification system has been an efficient means for conserving funds, since the costs of capturing and returning an animal to its owner are paid by the animal's owner; not to mention the increase in the well-being of dogs due to their quick return home. The microchipping and registering of cats is voluntary, and this is also apparent from the statistics of the Loomade Hoiupaik. The share of cats returned to owners among captured cats increased by only 3% in comparison to 2011. As a result, preparatory works began in 2012 for enforcing mandatory tagging with a microchip identification system and the registering of cats. It is planned to enforce the requirement in 2015, and this will be preceded by an awareness campaign and discount tagging actions. The share of dogs and cats handed over to new owners among all captured animals has not changed significantly in comparison to 2011. The share of dogs that were euthanized or died due to disease, among all captured dogs, decreased by 14% in comparison with 2011.*

*In 2012, the registering of pets in Tallinn has increased – more than 160 dogs and 120 cats have been registered than in 2011. On 15'th ja 16'th December, in cooperation between the Tallinn Municipal Police Department, MTÜ Eestimaa Loomakaitse Liit, Keila Animal Clinic and the Tallinn Environment Department, reduced-price microchipping campaigns were carried out at the Lindakivi Cultural Centre in*

linna sattunud metsloomade kohta. Kõik soovijad said lasta oma lemmikule paigaldada mikrokiibi ning registreerida loom Tallinna linna koerteregistrisse. Keila loomakliiniku veterinaar Jaak Jõks tutvustas tiheasustusalal elavatele lemmikutele möeldud haukumisvastaseid kaelarihmu, turvatunnet loovaid veste ning feromonidel põhinevaid rahustavaid pihustusvahendeid.

2011. aastal alanud lemmikloomade pidamise teemalised koolitunnid jätkusid 2012. aastal. Mai lõpuks peeti Tallinna koolide algklassides 337 lemmikloomatundi. Eestimaa Loomakaitse Liidu ja Nõmme Loodusmaja lektorid õpetasid Tallinna üldhariduskoolide 1.-3. klasside õpilastele erinevate lemmikloomade iseärasuse ja vajadusi. Tunde anti avatud vormis, esitati palju küsimusi, et lapsed saaks rohkem kaasa möelda. Tundides osalesid ka päris loomad – chinchilla ja koerad. Lemmikloomatunnid peeti nii eesti kui ka vene keeles ning erivajadustega lastele korraldati nende iseärasustega arvestavad eraldi tunniprogrammid. Lastele jagati tundides „Loomasõbra meelespea“ infovoldikuid, mis on lapsevanematele möeldud teabekogumik näpunäitega looma valimisest, erinevate lemmikloomade sobivusest lastega peresse ning loomade pidamise tähtsaimatest tingimustest. Infovoldiku koostasid Eestimaa Loomakaitse Liidu, Nõmme Loodusmaja ja Tallinna Keskkonnaameti spetsialistid. Loengute pidamist ja infovoldikute valmistamist rahastas Tallinna Keskkonnaamet. Lemmikloomade pidamisega seotud teavet levitati ka Lindakivi kultuurikeskuse ees toiminud kiipmisaktsoonidel.

Kogu vajalik teave Tallinnas lemmikloomapidamisest asub lemmikloomaportaalil [www.tallinn.ee/lemmikloom](http://www.tallinn.ee/lemmikloom).



Lasnamäe. Informational materials were distributed which covered the obligations of animal owners, the need to register microchip identification systems, spay and neuter pets, and what to do in the case of wild animals that have ended up in the city. All those who so wished were able to have a microchip identification system implanted in their pet and register the animal with the Tallinn City Dog Register. Keila Animal Clinic veterinarian Jaak Jõks introduced anti-barking collars, designed for pets living in densely populated areas, vests which create a feeling of security and pheromone based calming sprays.

The classes on taking care of pets, which began in 2011, continued in 2012. By the end of May, 337 pet classes had been held in Tallinn's primary school classes. Lecturers from Eestimaa Loomakaitse Liit and Nõmme Nature House taught students in grades first to third class in Tallinn's general education schools about the characteristics and needs of pets. Classes took place in the open format and many questions were asked to allow greater participation by children. Actual animals took part in the classes – a chinchilla and dogs. Pet classes were held in Estonian as well as Russian, and separate programmes were organised for special needs children, taking into consideration their particular needs. "Reminders for friends of animals" information leaflets were distributed to children during the classes. The leaflet is a collection of information intended for the parents, containing tips for selecting a pet, the suitability of different pets in families with children, and the most important conditions for keeping a pet. The leaflet was prepared by the Eestimaa Loomakaitse Liit, Nõmme Nature House and specialists from the Tallinn Environment Department. Funding for the lectures and the printing of the leaflets came from the Tallinn Environment Department. Information concerning the keeping of pets was also distributed during the microchip identification system campaign in front of the Lindakivi Cultural Centre.

Koerte jalutusväljak Keskkonnas Politseiaias (Kunderi ja Pronksi tn nurgal).  
Dog park in the City Centre in Politseiaed (on the corner of Kunderi and Pronksi Street).

# KESKKONNATEADLIKKUSE TÖSTMINE

## Increasing environmental awareness



Rohelise Pealinna tiitli saavutamisel on eriline roll linnaste keskkonnahariduslikul tegevusel mis on suunatud kõigile ea- ja huvigruppidele. Elanikkonna keskkonnateadlikkuse suurendamise ülesanded ja eesmärgid on sätestatud Tallinna Keskkonnahariduse arengukavas 2008 – 2014. Mida edukamalt me suudame linlasti kaasata elukeskkonda hoidma ja väärtustama, seda puhtam ja keskkonnasõbralikum on meie kodulinn.

Õpetajakoolitusel on keskkonnahariduses üha olulisem roll. 2012 aastal osales ligi 30 liikmeline õpetajate grupp viieosalisel, märtsist oktoobrini, väldanud 42 tunnisel koolitusel „Öppepäevad looduskaitsest 2012“. Algklasside õpetajakoolitusel külastati Tallinna parke, looduskaitsealuseid üksikobjekte, Aegna ja Nõmme - Mustamäe maastikukaitseala. Koolitus oli õpetajate tagasisidet arvestades väga vajalik ja põhjendatud. Koolituse läbiviija oli MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED. Rahastajaks nii Tallinna Keskkonnaamet kui SA Keskkonnainvesteeringute Keskus.

On meeldiv tödeda, et Aegna loodusmaja on muutunud hästi populaarseks. Kui eelmisel aastal külastas Aegna loodusmaja 3182 loodushuvilist, siis 2012 aastal juba 3525. Loodusmaja võimaldas huvilistele osalemist suvelaagrites, öppepäevadel, seminaridel, töönöupidamistel jt üritustel. See arv on aga ka ülempiiriks, mil suudetakse veel tagada korrektne teenindus ja õppekavatoetav kvaliteetne kümnest erinevast loodusprogrammist koosnev loodusõpe. Augustis toimus järikordne looduslaager looduse süvahuviga õpilastele. Laagris osales kokku 40 inimest, 5 õpetajat ja üliõpilast, kes juhendasid lapsi, osalesid ka ise õpitubades. Kaasati



Riia I Riigigümnaasiumi õpilased looduslaagris. Riga I State Upper Secondary School students in nature camp on Aegna Island.

An especially important role in earning the title of Green Capital is played by the environmental education activity of city residents, which is directed towards all peer and interest groups. Tasks and goals to increase the environmental awareness of residents are set forth in the Environmental Education Development Plan of Tallinn 2008-2014. The more successfully we are able to include city residents in caring for and valuing the environment, the cleaner and more environmentally friendly our home city will be.

Teacher training plays an increasingly important role in environmental education. In 2012, a group with nearly 30 teachers participated in the five part, 42 hour training from March to October, "Training days in nature conservation 2012". During primary school teacher training, Tallinn's parks, individual nature conservation objects, and the Aegna and Nõmme-Mustamäe landscape protection area were visited. Taking into consideration the feedback of the teachers, the training was quite necessary and justified. The training was carried out by the Non-Profit Centre for Training and Development HARED. Financing came from the Tallinn Environment Department as well as the Environmental Investment Centre.

*It is a pleasure to admit that the Aegna Nature House has become quite popular. If the Aegna Nature House was visited last year by 3182 nature enthusiasts, then in 2012 the number had reached 3525. The nature house allowed enthusiasts to participate in summer camps, training days, seminars, work meetings and other events. This number is the upper limit at which it is still possible to ensure proper service and the quality study programme for nature education comprised of ten different nature programmes. Yet another nature camp took place in August, for students with a deep interest in nature. A total of 40 people participated in the camp. Five teachers and university students directed the children and also participated in workshops. Nine Tallinn schools were included. The camp was organised in cooperation with the non-profit organisation Metsanoorte Ühendus and financed by the Environmental Investment Centre*

Tallinn Environment Department began active cooperation with NGO Environmental Board, which was founded by the City of Tallinn at the beginning of 2012. The goal of NGO Environmental Board is to increase environmental awareness and to promote environmental education and environmental protection related activities. Leaflets introducing Pelguranna and Piritä Beach, and the surrounding nature and recreation areas, were completed as joint work. In June, NGO Environmental Board, in cooperation with the Stockholm Environment Institute, organised a sustainable transport forum, in which over 100 people took part. In September, an experience seminar for local government environmental specialists was organised, at which specialists from the Tallinn Department of the Environment introduced

9 Tallinna kooli. Laager korraldati koostöös MTÜga Metsanoorte Ühendus ja rahastas laagrit SA Keskkonnainvesteeringute Keskus. Tallinna Keskkonnaamet alustas aktiivset koostööd Sihtasutusega Keskkonnakogu, mis loodi Tallinna linna poolt 2012. aasta alguses. SA Keskkonnakogu eesmärgiks on keskkonnateadlikkuse tööstmine ning keskkonnahariduse ja keskkonnakaitseliste tegevuste edendamine. Ühistööna valmisid Pelguranna ja Pirita ranna ja selle lähikonna loodust ning puhkeala sid tutvustavad voldikud. Juunis korraldas SA Keskkonnakogu koostöös Säästva Eesti Instituudiga säastva transpordi foorumi, millest võttis osa üle 100 inimese. Septembris korraldati ühiselt KOV keskkonnaspetsialistidele kogemusseminar, millel Tallinna Keskkonnaameti spetsialistid tutvustasid oma kogemusi jäätme kätluse, haljastuse ja looduskaitsese valdkonnas. Koostöö jätkus "Tulevikumaja – nullenergia maja" ideedelahenduse võistluse korraldamisega. Võistlus tipnes 9. novembril energiapäeval paremate tööde autasustamisega. SA Keskkonnakogu korraldas spetsialistidele 22. novembril keskkonnateemalise õppepäeva ka Helsinki Keskkonnakeskuses, kus saadi ülevaade Helsinki linna keskkonnaprobleemidest ja tutvuti Keskkonnakeskuse liginullenergiamaajaga.

Märkimisväärseks 2012 aasta sündmuseks võib pidada rahvusvahelise keskkonnaharidusliku koostöö raames toimunud Riia I Riigigümnaasiumi õpilaste looduslaagrit Tallinnas ja Aegna loodusmajas. Augusti lõpus külastas 20 Riia gümnaasisti Tallinna Botaanikaaeda, Nõmme Noortemaja Loodusmaja, tutvuti Tallinna Teleturni ja linna vaatamisväärtustega. Aegna saarel õpiti tundma taimekooslusi, tehti loodusvaatlusi, käidi looduse õpperajal, tutvuti saare aja- ja kultuurilooga ning meisterdati looduslikest materjalidest meeneid. Peamine – puhati ja nauditati saare kaunist loodust ja loodi sõprussidemed põhjanaabritega.

Loodusharidustöö Tallinna Botaanikaaias kulges 2012 a samuti edukalt. Tallinna Botaanikaaeda külastas 2012.aastal jaanuarist oktoobrini 63 760 inimest, mis ületab suuresti eelnevate aastate näitajaid. Aasta jooksul on botaanikaaias tehtud sadu ekskursioone, toimus 11 erinevat näitust. 2012.a. osales õppekavatoetavas loodusõppes 55 õppepäeval 20 kooli, 80 klassi ja 1266 õpilast. Õpilasi vaimustab jätkuvalt ka TBA huviringis „Looduslaps“ osalemine. Loodusring koguneb iga kolme nädala tagant oktoobrist kuni maini, osalejate nimekirjas on kuni 25 õpilast. KIKI toel on valmis saanud maailmas ainulaadne samblike-, sammalde ja puuseente püsinaitus, kus eksponentitakse Eestis levinumaid nende organismirühmade esindajaid. Kümne aasta jooksul tutvus püsinaitusega, mis oli vaadeldav aasta ringi lumevabal ajal, hinnanguliselt mitusada tuhat külastajat. Asjatundjad on sellise püsinaituse tunnistanud maailmas ainulaadseks.

*their experience in the fields of waste handling, landscaping and nature conservation. Cooperation continued with the organisation of the “Future house – zero energy house” design solution competition. The competition concluded on energy day, 9 November, with the awarding of the best works. NGO Environmental Board also organised an environment themed training day for specialists on 22 November, at the Helsinki Environmental Centre, where an overview was obtained of the City of Helsinki’s environmental problems and the Environmental Centre’s near-zero energy house was introduced.*

*A notable event in 2012 was the Riga I State Upper Secondary School students’ nature camp in Tallinn and the Aegna Nature House, which took place within the framework of international environmental education cooperation. At the end of August, 20 Riga Upper Secondary School students visited the Tallinn Botanic Garden, Nõmme Youth House Nature House, the Tallinn TV Tower, and places of interest. On Aegna Island, plant communities were studied, nature viewing took place, a nature trail was traversed, and the history and cultural history of the island was studied, and keepsakes were made from natural materials. The main activity was resting and enjoying the beautiful nature of the island and forming friendships with our neighbours to the north.*

*Nature education work at the Tallinn Botanic Garden was just as successful in 2012. The Tallinn Botanic Garden was visited by 63 760 people, from January to October 2012, which significantly exceeds the figures from the previous year. During the year, hundreds of excursions have been carried out in the botanic garden, along with 11 different exhibitions. In 2012, 20 schools, 80 classes and 1266 students, during 55 days of study, participated in nature study in support of their study programme. Students also continue to be amazed when participating*



Traditsioonilisenajätkusidöuesõpperaames Tallinna üldhariduskoolide linnulauluhommiikud. Aprillis - mais said linnutarkust kokku 12 kooli 25 klassi 612 õpilast. Kokku on osalenud Tallinna linnulauluhommiikutel 6 aasta jooksul 77 kooli 170 klassi ja 4082 õpilast. Loodusringide töö tõhustamisel rahastati Tallinna Nõmme Noortemaja Loodusmaja elavnurga töid ja tegemisi.

Juba üle kümne aasta on Tallinna Loomaaias koolide hulgas populaarne formaalse keskkonnahariduse toetamiseks programm Zookool, mis võimaldab kooliõpetajail kõigi vanuseastmete õpilastega õppekavapõhistele töölehtede abil läbi viia õppetunde loodusõpetuses, bioloogias ja geograafias. 2012. aastal kasutas seda võimalust ligi 3000 õpilast. Käesoleval aastal valmisid uued töölehed ka vene koolide keelekümlusklassidele projekti „Hakkame käima“ raames. Oktoobrikuus toimus loomaaias järjekordne bioloogia olümpiaadi koolivoor Tallinna koolide 7. klassidele, millest võttis osa kokku 568 eesti ja vene kooli õpilast. Kevadine linnupesade näitus oli ühendatud pesakastide ülespaneku ja linnulaulu õppimise öhtutega Veskimetsas. 2012. aasta näituste üldpealkirjaks oli „Seksuaalsus, sugutung ja võim loomariigis“. Sügisel näitusel „Sõrad ja sarved“ olid väljas erinevate sõraliste fotod, koljud, sarved ja sõrad. Traditsioonilised loomaaia putukanäitused olid talveperioodil avatud ligi 3 kuud. 2012. aasta näituse teemaks olid prussakad. Loomaaia 73. sünnipäeval, 25. augustil, küllastas loomaaeda üle 12000 inimese. Perede seas populaarne laste loomaaed oli sel aastal esmakordelt avatud seitse päeva nädalas ja kõik kolm suvekuud. 2012. aasta oktoobris oli juba 11 eesti- ja venekeelset loomasõprade ringi. Septembrikuus tähistati loomaaias elevandipäeva ja oktoobri lõpus körvitsapidu. Sel suvel kuulutas Tallinna loomaaed koostöös Fotoluksi ja Riigimetsa Majandamise Keskusega välja loomaaia fotovõistluse ZoFo, kuhu laekus noorte ja täiskasvanute vanuseklassis kokku ligi 1000 fotot. Parimaid autasustatakse ja väljavalitud fotodest koostatakse rändnäitus.

Oktoobris toimus juba kuuendat korda tavapäraseks kujunenud Lehola Keskkonnahariduse keskuse eestvedamisel Tallinna lasteaedade keskkonnahariduse konverents. Seekord teemal „Maa ja ilm keskkonnahariduses“. Konverentsil tutvustati lisaks Tallinna lasteaedade praktilise loodusõppe kogemustele ka Norra Graatassi lasteaia tegemisi loodushariduse vallas. Osales 104 õpetajat. Kevadtalvel, 17. aprillil, Pääsküla raba õuesõppsepäeval osales 56 õpetajat, kes tutvusid Pääsküla raba loodusobjektide ja vaatamisväertustega. 66 Tallinna lasteaiaõpetajat täiendas oma teadmisi loodusest 29. augustil Aegna saarel. Aegna õppsepäeva toetas KIK. Suvel, juunis, korraldati perepäevad Pirita ja Stroomi rannas. Pirita rannas olid lustimas Pirita lasteaia lapsed ja Stroomi rannas Kolde, Päikese, Pääsupesa lasteaia lapsed (kokku üle 150

in the Tallinn Botanic Garden hobby group "Nature's Child". The nature group gathers every three weeks, from October through May, and there are as many as 25 students in the list of participants. With the support of the Environment Investment Centre, a unique permanent exhibition of lichen, moss and tree fungus – in which the most common representatives of the organism groups found in Estonia are exhibited – was completed. Over a period of ten years several hundred thousand people have viewed the permanent exhibition, which is available for viewing year round during snow-free periods. Experts have declared this permanent exhibition as being unique in the world.

Traditionally, within the framework of outdoor education, Tallinn general education schools continued with bird song mornings. From April to May, a total of 12 schools, 25 classes and 612 students received bird wisdom. Over a period of 6 years a total of 77 schools, 170 classes and 4082 students have participated in birdsong mornings in Tallinn. In order to improve the work of nature groups, funding was provided for the living corner works and activities of the Tallinn Nõmme Youth House Nature House.

For a period of more than ten years the Tallinn Zoo has been running Zookool, a popular support programme among schools for formal environmental education, which allows teachers with students of all ages, through the use of study programme work sheets, to carry out lessons in natural science, biology and geography. Nearly 3000 students took advantage of the opportunity in 2012. In the current year, new worksheets and songs were also completed for Russian schools, within the framework of the immersion class project "Let's start going" In October, the subsequent Biology Olympiad school round for the grade 7 classes in Tallinn Schools took place at the Zoo, with 568 Estonian and Russian school students participating. The spring bird nest exhibition was connected to the hanging of bird boxes and bird song learning evenings at Veskimets. The general title of the 2012 exhibition was "Sexuality, sex drive and power in the animal kingdom".

On display at the fall exhibition "Hooves and Horns" were various photographs, skulls, horns and hooves of cloven-hoofed animals. The Zoo's traditional insect exhibitions were open nearly for three months during the winter period. The theme of the 2012 exhibition was cockroaches. On 25 August, the Zoo's 73rd birthday, more than 12 000 people visited the Zoo. The children's zoo, which is popular among families, was open seven days a week for the first time this year and all three summer months. In October of 2012, there were already 11 Estonian and Russian language animal friend groups. Elephant day was celebrated at the Zoo in September and a pumpkin party at the end of October. This summer, the Tallinn Zoo, in cooperation with Fotoluks and RMK, announced the photo competition ZoFo, with youth and adult age groups, to which nearly 1000 photos were submitted. The best



Lapsed Pääsküla raba looduse õpperajal. Children walking on the nature trail in Pääsküla bog.

lapse), lisaks veel pered. Õpitegevuse täienduseks saab Lehola Keskkonnahariduse keskusest laenutada mänguloomi, käpiknukke ja laumänge, 14 teemakasti ning loomakostüüme.

Tallinna Nõmme Noortemaja (TNNM) loodusmajas toimusid läbi õppeaasta iganädalaselt tunnid enam kui sajale lapsele vanuses 5 – 19 aastat üheksas erinevas huviringis. Loodusmaja õpetajatest moodustunud MTÜ Nõmme Loodusmaja viis projektitöö korras läbi aktiivõppetunde ja loodushariduslikke üritusi kokku umbes neljale tuhandele osalejale. Loodusringide süvahuviga õpilastele korraldas MTÜ õppereise Eesti eri paikadesse, lisaks looduslaagrid Võrumaal ning Aegna ja Prangli saartel. TNNM ja Tallinna Keskkonnaameti rahastusel säilitati loodusmaja elavnurk, kus huvilised saavad vahetult loomadega suhelda ja infot lemmikloomade pidamise kohta, hoidmaks ära järelemõlematut väikeloomade soetamist. Keskkonnaameti tellimusel ja koostöös Loomakaitse Liiduga viidi lõpule eelmisel aastal alanud lemmikloomade vajadusi tutvustav loengutesari Tallinna koolide 1- 3 klassidele. Rahvusvahelise koostöö raames korraldati maikuus Prangli saarel looduslaager Rootsi õpilastele ja augustis osaleti Aegnal ühislaagris koos Riia koolinoortega.

Tallinna ja Eesti elanikkonda on teavitatud ameti tegemistest linnakeskkonna kaitsemisel nii raadio, televisiooni ja kui kirjutava

will be given awards, and a travelling exhibition will be prepared from selected photos.

In October, the Tallinn nursery school environmental education conference took place for the sixth time, headed by the Lehola Environmental Education Centre. This time the topic was "Land and weather in environmental education". At the conference, the activities in the field of nature education by Norwegian Graatass nursery schools were introduced, in addition to the practical education experiences of Tallinn's nursery schools. One hundred and four teachers participated. On 17 April, a total of 56 teachers participated in the spring-winter Pääsküla bog outdoor education day, where they got to know Pääsküla bog's natural objects and places of interest. On 29 August, a total of 66 nursery school teachers from Tallinn supplemented their knowledge of nature on Aegna Island. The Aegna education day was supported by the Environment Investment Centre. In the summer, in June, family days were organised at Pirita and Stroomi beaches. At Pirita Beach, children from the Pirita nursery school and at Stroomi Beach, children from Kolde, Pääkese and Pääsupesa nursery schools (a total of more than 150 children) enjoyed fun in the sun, along with their families. As a supplement to their learning activity, the Lehola Environmental Education Centre is able to loan play animals, hand puppets and board games, 14 theme boxes and animal costumes.

In the nature house of the Tallinn Nõmme Youth House, weekly classes in nine different hobby groups took place throughout the academic year for more than 100 children between the ages of 5 and 19. Nõmme Nature House, comprised of teachers from the nature house, carried out active lessons and nature education events in the form of project work for approximately four thousand participants. The Nature House organised an education trip to different areas in Estonia for nature groups with deeply interested students, along with nature camps in Võru County, and Aegna and Prangli islands. With funding from the Tallinn Nõmme Youth House and the Tallinn Environment Department, the living corner of the nature house was preserved, where those who were interested could communicate directly with animals and receive information about keeping pets, preventing the imprudent acquisition of small animals. Ordered by the Environment Department and in cooperation with the Loomakaitse Liit, the lecture series for grades 1-3 in Tallinn's schools, introducing the needs of pets, which began last year, was concluded. In the framework of international cooperation, a nature camp for Swedish students was organised on Prangli Island, in May, and in August a joint camp was held on Aegna Island, together with children from Riga schools.

Residents of Tallinn and Estonia have been notified about the actions of the Department in protecting the urban environment, via radio, television and the written press. Dozens of press releases have been

pressi kaudu. On koostatud kümneid pressiteateid ja üllitatud rohkelt sisukaid õppematerjale. Veebruaris ilmus „Tallinna keskkonnameti aastaraamat 2011“ ja juunis kolmes keeles – eesti, vene, inglise keelsena „Pirita. Kaitsealused objektid ja puhkealad“, „Pelgurand. Kaitsealused objektid ja puhkealad“ ja voldik „Lõbusad rannamängud“ ning kordustrükis „Mere ja murumängud lasteaedadele“.



<http://www.tallinn.ee/est/Keskkonnaharidus-Tallinnas>

## Heakorrakuu

Tallinnas hakati ametlikult korraldama kevadisi heakorrakuid 21 aastat tagasi. Tallinna linnavalitsus kuulutas 3.aprilli 1991.a. otsusega nr 79 aprillikuu heakorrakuuks. Hiljem kujunes välja traditsioon lõpetada heakorrakuu tegevused Tallinna päevaks. 2005. aastast koordineerib Heakorrakuu kampaaniat Tallinna Keskkonnaamet.

Heakorrakuu eesmärk on

- 1) koristada linn talvisest prahist koostöös eri ametite, linnaosa valitsustega, töötute ning sotsiaalsetel töökohtadel töötavate inimestega
- 2) kaasata linlasi oma koduümbruse heakorrastamisse ning
- 3) suurendada linlaste keskkonnateadlikkust linnaosa valitsustes toimuvate infotundide kaudu, infovoldikute abil jms.

Heakorrakuu kampaania raames aprilli keskpaigast kuni mai keskpaigani viiakselinnaosades läbi erinevaid tegevusi alates tänavalt puistematerjalide kogumisega lõpetades puude ja lillede istutamisega. Jäätmekäitluse aspektist on olulised tegevused isetekkeliste prügilate likvideerimine, erinevate jäätmete kogumiskampaaniad ning teede ja haljasalade korrasamine. Heakorrakuu ajal teevad linnaga koostööd erinevad jäätmekäitlusettevõtted ning linna lepingupartnerid, samuti kaasatakse heakorras töödele linnaosa elanikke, mittetulundusühinguid, korteriühistuid, õpilasi, noorteorganisatsioone, pensionäre jt.

Heakorrakuud puudutavaid tegevusi ja teemasid kajastatakse, kogu kampaania välitel, tasuta erinevates eesti- ja venekeelsetes meediakanalites, sealhulgas vabaduse väljaku ekraanil, linnaosalteedes, heakorrakuu kodulehel [www.tallinn.ee/heakorrakuu](http://www.tallinn.ee/heakorrakuu) ning heakorra infovoldikus „Heakorra ABC“.

2012 aasta Heakorrakuu kampaania korraldas Tallinna Keskkonnaamet koostöös Tallinna Kommunaalametiga, Tallinna Transpordiametiga ja linnaosade valitsustega. Heakorrakuu kampaania toimus Tallinnas 14. aprillist 12. maiini 2012. Selle aasta heakorrakuu tunnuslause oli „Lööme linna läikima!“. Heakorrakuu

prepared and teaching materials packed full of information published. In February, the "Tallinn Environment Department Year Book 2011 was published, and in June, in three languages – Estonian, Russian and English – the "Pirita Protected Objects and Recreation Areas", Pelgurand. Protected Objects and Recreation Areas" and the leaflet "Fun Beach Games" and the second printing of "Sea and Grass Games for Children" were published.

## Spring Maintenance month

Spring maintenance months began to be organised officially in Tallinn 21 years ago. On 3 April 1991, with Decision No. 79, Tallinn's City Government declared April to be maintenance month. Later, a tradition developed to complete maintenance month activities by Tallinn Day. Since 2005, the Spring-Cleaning month campaign has been organised by the Tallinn Environment Department.

The goal of Maintenance month is:

- 1) to clean the city of winter garbage, in cooperation with special departments, city district governments, the unemployed and people employed in social jobs
- 2) to include city residents in cleaning up their neighbourhood, and
- 3) increasing the environmental awareness of city residents via question times held in city districts, the aid of information leaflets, etc. Within the framework of the Maintenance Month, from the middle of April until the middle of May, various activities will be carried out in the city districts, from the cleaning of bulk materials from the streets to the planting of trees and flowers. From the waste handling aspect, important activities include the liquidation of self-created landfills, various waste collection campaigns and the restoration of roads and landscaped areas. During the Maintenance Month campaigns, various waste handling companies and the city's contractual partners will be cooperating with the city, also included in maintenance works will be city district residents, non-profit organisations, apartment associations, youth organisations, pensioners, etc.

Activities and topics related to Maintenance Month will be reflected, throughout the entire campaign, for free in various Estonian and Russian language media channels, including video screens at Freedom Square, city district newspapers, the Maintenance Month homepage [www.tallinn.ee/heakorrakuu](http://www.tallinn.ee/heakorrakuu) and the Maintenance Month information leaflet "The ABC of Public Facilities and Maintenance".

The 2012 Spring Maintenance Month campaign was organised by the Tallinn Environment Department in cooperation with Tallinn's Municipal Engineering Services Department, the Tallinn Transport Department and city district governments. The Spring Maintenance month campaign took place in Tallinn from 14 April to 12 May 2012. The slogan for

avaüritusena toimusid koristustalgud Stroomi rannas koostöös Keskk-Lääne mere INTERREG- IV A programmi raames rahastatava projektiga „Lääne mere väljakutse - Linnad tervema mere nimel”. Avaüritusest juhiti talguliste tähelepanu Lääne mere seisule ja selle rannaalade puhtusele.

Heakorrakuul korrastati haljasalasid, likvideeriti ebaseaduslikke prügimägesid, korrastati mänguväljakuid ja korraldati üritusi linnaelanike jäätmealase teadlikkuse suurendamiseks.

Telliti heakorrakuu logodega helkureid, mida jagati tänutäheks talgutel osalejatele. Tallinna Keskkonnaamet koostas linnaelanikele eesti, vene ja inglise keelse infovoldiku „Heakorra ABC”, kuhu on koondatud teave linna heakorra kohta. Voldikust saab teada, kuidas heakorrastada koduümbrust, on antud näpunäiteid linna haljasalade, mänguväljakute, koerteväljakute, kalmistute ja muude linna rajatiste kasutamisvõimaluste ning hooldamise kohta jms. Muu hulgas leiab voldikust teavet, kuhu pöörduda, kui on küsimusi linna heakorra kohta. Eestikeelseid voldikuid trükiti 1900, venekeelseid 1400 ja inglisekeelseid 600 eksemplari.



Kopli tn vaasid kevadlilledega. Spring flower vases at Kopli Street.

this year's maintenance month was "Let's make the city shine!". The Spring-Cleaning campaign at Stroomi Beach, in cooperation with the project "Baltic Sea Challenge – Cities for a Healthier Sea", financed within the framework of the Central-Baltic INTERREG IVA programme, served as the opening event for Spring Maintenance Month. At the kick-off event, the attention of campaign participants was directed to the state of the Baltic Sea and the cleanliness of coastal areas.

During Spring Maintenance month, landscaped areas were reconditioned, illegal garbage dumps were liquidated, playgrounds were reconditioned and events were organised for city residents to increase waste related knowledge.

An order was placed for reflectors bearing the spring maintenance logo, which were distributed as a thank you to campaign participants. The Tallinn Environment Department prepared the Estonia, Russian and English language information leaflet "The ABC of Public Facilities and Maintenance" for city residents, in which information regarding the well-being of the city is gathered together. The leaflet provides information on how to recondition ones neighbourhood, includes tips on possibilities for using and maintaining the city's landscaped areas, playgrounds, dog parks, cemeteries and other city structures. Among other things, the leaflet includes information on where to turn if you have questions regarding the city's well-being. 1900 Estonian language, 1400 Russian language and 600 English language leaflets were printed.

During the spring-cleaning campaign, AS Tallinna Vesi distributed soil to the city's districts free of charge, in order to help restore damaged landscaped areas after a snow heavy winter. The transport of soil was organised and paid for by the city district governments.

On the order of the Tallinn Environment Department, approximately 40 000 colourful pansies were planted in the flower beds and vases of the city's districts.

According to data from the Tallinn Recycling Centre, during the course of spring-cleaning month – from 14 April to 12 May 2012 – they received over 577.42 tonnes of waste.

Quantities of waste by city district were as follows:

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| • Haabersti     | 104.56 tonnes |
| • City centre   | 39.68 tonnes  |
| • Kristiine     | 42.70 tonnes  |
| • Lasnamäe      | 104.54 tonnes |
| • Mustamäe      | 45.78 tonnes  |
| • Nõmme         | 42.50 tonnes  |
| • Pirita        | 78.20 tonnes  |
| • North-Tallinn | 119.46 tonnes |

Nearly 20 tonnes of tyres were removed from Tallinn's city districts during spring-cleaning campaign.

Heakorrakuu kampaania ajal jagas AS Tallinna Vesi linnaosadele tasuta mulda, et aidata taastada rikutud haljasalad pärast lumerohet talve. Kasvumulla veo korraldasid ja selle eest tasusid linnaosade valitsused.

Tallinna Keskkonnaameti tellimusel istutati linnaosade peenardele ja vaasidesse umbes 40 000 kirevaõielist võõrasema.

AS-i Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus andmete kohaselt anti heakorrakuu jooksul ajavahemikus 14. aprillist 12. maiini 2012 neile üle 577,42 tonni jäätmeid.

Jäätmekogused linnaosade kaupa olid järgmised:

• Haabersti	104,56 tonni
• Kesklinn	39,68 tonni
• Kristiine	42,70 tonni
• Lasnamäe	104,54 tonni
• Mustamäe	45,78 tonni
• Nõmme	42,50 tonni
• Pirita	78,20 tonni
• Põhja-Tallinn	119,46 tonni

Tallinna linnaosadest viidi heakorrakuul ära ligi 20 tonni rehve.

OÜ KESTO ja Tallinna Keskkonnaameti andmetel koguti heakorrakuu ajal ohtlikke jäätmeid Tallinnas järgmiselt:

• akud	397 kg
• patareid	172 kg
• lambid	956 tk
• ravimid	131 kg
• värvid	6059 kg
• öli	620 kg
• reostunud pakendid	994 kg
• kemikaalid	6 kg
• elavhöbe	265 g
• ölifiltrid	16 kg
• elektroonika	9136 kg

Muu hulgas abistati linnaosa elanikke, koole ja lasteaedu haljasalade koristamisel ning kogutud prahi ja lehtede äraviimisel.

[www.tallinn.ee/heakorrakuu](http://www.tallinn.ee/heakorrakuu)



## Keskkonnasõbralikud supelrannad

Rannahooaeg algas Põhja-Tallinna ja Pirita linnaosas 2012 aastal teisiti – supelrandu tutvustati kui Tallinna keskkonnasõbralikke randu, mis on oluline tähis teel Tallinnale Rohelise Pealinna titlli saavutamisel 2018.

2012 aasta rannahooaeg oli Pirita ja Stroomi rannas eriline,

According to data from OÜ KESTO and the Tallinn Environment Department, hazardous waste was collected as follows from Tallinn during the spring-cleaning campaign:

• accumulators	397 kg
• batteries	172 kg
• lamps	956 pcs
• medicines	131 kg
• paints	6059 kg
• oil	620 kg
• contaminated packaging	994 kg
• chemicals	6 kg
• mercury	265 g
• oil filters	16 kg
• electronics	9136 kg

Among other things, city district residents, schools and nursery schools were provided with assistance in cleaning up landscaped areas and with the removal of collected trash and leaves.

## Environmentally friendly bathing areas

In 2012, the beach season began differently in North-Tallinn and Pirita city district – bathing areas were introduced as Tallinn's environmentally friendly beaches, which is an important signpost along the road to Tallinn earning the title of Green Capital in 2018.

In 2012 the beach season at Pirita and Stroomi beaches was unique, since the Tallinn Environment Department in cooperation with NGO Environmental Board started the new project "Bathing Areas With Clean Water and Smart Visitors". The goal of the project was to inform society about the environmental status and protection of the bathing areas. In addition to information stands, the conformity of water quality at bathing areas with the European Parliament and Council of Europe directive, which covers the management of bathing water quality, the high quality of services provided at bathing areas and the inclusion of bathing areas visitors in activities related to increasing the level of environmental awareness, with several environmental education activities organised at beaches for children and families.

Taking into consideration that the visitors to the beaches are made up, for the most part, of residents of Tallinn and the surrounding rural municipalities, the implementation of the project provided the opportunity to inform local residents of the high quality of bathing water and services, and to show that the Tallinn City Government cares about improving the living environment of people. In addition to the above mentioned, the Tallinn Environment Department also organised photo exhibitions on Baltic Sea water and nature conservation at Pirita and Stroomi beaches, the environmental education event "Eco-Tent", and

sest Tallinna Keskkonnaamet koostöös SA-ga Keskkonnakogu algatasid uue projekti „Puhta vee ja targa külastajaga supelrand“. Projekti eesmärgiks oli teavitada elanikkonda supelrandade keskkonnaseisundist ja kaitsest. Lisaks stendidele supelrandade veekaliteedi vastavusest Euroopa Parlamenti ja Euroopa Nõukogu direktiivile, mis käsitleb suplusvee kvaliteedi juhtimist, supelrandadel osutavate teenuste kõrgetasemelist kvaliteeti ja supelrandade külastajate kaasamist keskkonnameadlikkuse suurendamisega seotud tegevustesse, korraldati randades mitmeid keskkonnahariduslikke tegevusi lastele ja peredele.

Arvestades, et randade külastajaskonna moodustavad valdavas

*installed information stands containing a map of the beach area, the rules of conduct on the beach, and information about the environment and quality of the water. The Tallinn Environment Department published, in cooperation with the NGO Environmental Board, information leaflets about nature conservation objects and recreation opportunities located within the vicinity of Pirita and Stroomi beaches. Leaflets were published in Estonian, English and Russian, and were illustrated with a number of photographs. Relaxation at the beach was helped by the games introduced in the laminated leaflet "Beach Games" and the children's book "Sea and Lawn Games". The beach games leaflet was available free of charge to visitors at the beach; the "Sea and Lawn*



Stroomi rand. Stroomi beach.

enamuses Tallinna ja selle naabervaldade elanikud, andis projekti elluviimine võimaluse teavitada kohalikke elanikke randade suplusvee ja teenuste kõrgest kvaliteedist ja näidata Tallinna Linnavalitsuse hoolivust inimeste elukeskkonna parendamisel. Lisaks eelpool mainitud korraldas Tallinna Keskkonnaamet Pirita ja Stroomi randades fotonäitused Läänemere vee- ja loodusekaitsest, keskkonnaharidusliku ürituse „Ökotelk“ ning paigaldas infostendid rannaala kaardi, rannal käitumise reeglite ja teavega keskkonnast ning veekvaliteedist. Tallinna Keskkonnaamet publitseeris koostöös Sihtasutusega Keskkonnakogu ka infovoldikud Pirita ja Stroomi ranna läheduses asuvatest looduskaitseobjektidest ning puhkamisvõimalustest. Voldikud publitseeriti eesti, inglise ja vene keeles, need on illustreeritud rohkete fotodega. Rannas aitas aktiivselt puhata kiletatud voldikus „Rannamängud“ ja lasteraamatus „Mere- ja murumängud“ tutvustatud mängud. Rannamängude voldik oli randades külastajatele vabalt kätesaadav, „Mere- ja murumängud“ jagati kasutamiseks Tallinna lasteaedades. Kõiki trükiseid jagati ka randades toimunud üritustel ja kasutati perekäevade läbiviimisel. Tagasiside oli väga hea, kasutajad pidasid saadud infot endale vajalikuks.

Iga keskkonnateadlik rannaküllastaja peaks arvestama järgmiste keskkonnasõbralike käitumisreeglitega:

1. Austa ja arvesta rannas käitumise reeglid
2. Hoia loodust
3. Rannas käitu ja tegutse nii, et tahad siia ise tagasi tulla
4. Pallimäng segab teisi suvitajaid, see on lubatud vaid seal, kus teisi pole lähedal
5. Prügi pane prügikasti. Oleme tänulikud, kui tood prügikasti ka teiste maha jäetud prügi
6. Löket teha ja grillida võib ainult tähistatud lõkkeplatsidel
7. Ära võta randa kaasa klaaspudeleid ega teisi ohtlikke esemeid
8. Lemmikloomad jäta koju
9. Jalgrattaga võib sõita üksnes jalgrattateel, mitte rannas
10. Rannas ei ole lubatud telkida ega hobustega sõita.
11. Auto pargi parklasse

<http://www.tallinn.ee/Rannad-Tallinnas>

**Ökotugitegevused Tallinna Keskkonna-ametis**

Läänemere Interreg IV A ja Tallinna, Tartu ja Rakvere linnavalitsuste poolt rahastatud Ökotugitegevus projekt „Ökotugitegevused



Stroomi rand. Stroomi beach.

*Games" leaflet was distributed for use in Tallinn's nursery schools. All publications were also distributed at events which took place at the beaches and were used in carrying out family days. Feedback was very positive; users considered the received information to be necessary.*

*Each environmentally aware visitor to the beach must take into account the following environmentally friendly rules of conduct:*

- 1. Honour and take into consideration the rules of conduct at the beach*
- 2. Preserve nature*
- 3. Behave and act at the beach in such a manner that you would wish to return here yourself*
- 4. Playing ball bothers other beachgoers; it is permitted only in areas where there are no people*
- 5. Place waste in waste bins. We would appreciate it if you would place other people's discarded waste to the waste bins.*
- 6. You may only build a bonfire and grill in designated bonfire areas.*
- 7. Do not bring glass bottles or other hazardous objects to the beach.*
- 8. Leave your pets at home*
- 9. Bicycles may only be ridden on the bike trail, not on the beach*
- 10. Camping and horseback riding are not permitted on the beach*
- 11. Park your car in the car park.*



#### **Ecological support activities at the Tallinn Environment Department**

*Baltic Sea Interreg IV A and the Ecological activity project "Ecological Support Activities - Together for a Better Environment", financed by the Tallinn, Tartu and Rakvere city governments, ended in 2011, but the ecological support activities continued in 2012. During the end period*

– üheskoos parema keskkonna eest” lõppes 2011. aastal, aga ökotugitegevused jätkusid ka 2012 aastal. Projekti lõpuperioodil toimus projekti mõju hindamine kõigis kolmes osalenud Eesti linnas. Kõige olulisem järelalus ökotugitegevuse hindamise aruandest oli, et muutused asutuses viiakse ellu, kui on täidetud järgmised tingimused: (1) asutuse juhataja ja juhtkond on pühendunud, toetavad ja näitavad isiklikku eeskuju ökotugitegevuste elluviimiseks; (2) on loodud tingimused ökotugitegevuste elluviimiseks (liigiti kogumise prügikastid; anduriga lambid; mitmefunktsionaalsed kontorikombainid printer-koopiamasinad); (3) kõik töötajad on keskkonnateadlikud ja motiveeritud; (4) on olemas vajalikud ressursid ökotugitegevuste elluviimiseks (raha, aeg, oskused, vahendid). Kui üks eeltoodud tingimustest on täitmata, siis on muutust väga raske või pea võimatu ellu viia.

Huvitavamatest algatustest viidi ellu Tartus taaskasutatavate asjade tuba, Tallinnas jalgrataste ajutine tasuta kasutada andmine erinevate linnaasutuste ökotugiisikutele, Tallinna Keskkonnaametis pakendite liigitri kogumise juurutamine (lisaks juba liigitri kogutavale paberile ja biojäätmete liigitri kogumisele). Tallinna Linnavalitsuse ühes asutuses loobuti maksekorralduste välja trükkimisest toimikute juurde, mis säästis aastas 65000 paberlehte, teises pandi koridori anduritega lambid. Tallinnas jätkub elektroonilise asjaajamise korra rakendamine. Projekti raames uuendati ökotugitegevuse käsiraamatut, loodi kliimakalkulaator, veebiböhine virtuaalne ökokontor, ökokontori lauamäng, ökokontori veebileht ja andmebaas, ökotugihelkurid ja kleepsud, toimusid igakuid ökotugiisikute töönöupidamised.

Projekti käigus loodud ökotugiisikute võrgustik ja selle jätkumine tulevikus on kõigi asjaosaliste enda teha, igakuid kokkusaamisi ja veebiböhist uudistevahetust on plaanis jätkata. Ökotugitegevuste jätkusuutlikkuse tagab Tallinna linnaasutustes ökotugitegevuste sisseviimine Tallinna keskkonnastrateegiasse ja põhimäärusesse ning detailsemalt on kavas ökotugiisikute tegevused lahti kirjutada ökotugitegevuse õigusaktis. Välja töötamisel on ökotugitegevuste jätkuprojekt, mis suunab ökotugitegevuste võrgustike laiendamise allasutustesse. Eesmärk pikemas perspektiivis on, et ökorutiin on meie kontorites tavalline keskkonnahoidlik tegevus, sest keskkonnasõbralik kontor peaks olema sama loomulik, nagu inimese ja looduse vaheline harmoonia kõigis meid ümbrissevас!

<http://www.tallinn.ee/Okotugitegevused>



of the project, a project impact assessment was carried out in all three Estonia cities. The most important conclusion of the ecological activity assessment report was that changes in departments are implemented if the following conditions have been met: (1) the department's director and management are dedicated, supportive and set a personal example in the implementing of ecological support activities; (2) conditions are created for implementing ecological support activities (waste bins separated by categories; lamps equipped with sensors; multifunctional office equipment printer-copy machines); (3) all employees are environmentally conscious and motivated; (4) the necessary resources for implementing ecological support activities (money, time, skills, means) are available. If one of the above mentioned conditions is unmet, then it is very difficult or nearly impossible to implement a change.

The more interesting implemented initiatives include a recycled object room in Tartu, the temporary free granting of the use of bicycles in Tallinn to various ecological support persons from city departments, the implementation of the collection of packaging by category (in addition to the collection of paper and bio-waste by category), in the Tallinn Environment Department. One Tallinn City Government department abandoned the paper printing of payment orders for files, which saved 65 000 sheets of paper per year; in another, corridor lamps were equipped with sensors. The implementation of electronic records management procedures continues in Tallinn. Within the framework of the project, the ecological support activity handbook was updated, a climate calculator, a web based eco-office, eco-office board game, eco-office website and database, eco-support reflectors and stickers were created, and monthly ecological support person work meetings were held.

The ecological support person network created within the course of the project, and its continued functioning in the future, is up to all of the participants; there are plans to continue with the monthly meetings and web-based exchange of news. The sustainability of ecological support activities in Tallinn's departments is dependent upon the inclusion of ecological support activity in Tallinn's environmental strategy and statutes, and in greater detail there is a plan to describe the activities of ecological support persons in ecological support person legislation. Currently under development is the ecological support activity continuation project, which directs the expansion of the ecological support activity network to sub-offices. The goal in the long-term perspective is that the ecological routine is a standard green practice in our offices, since an environmentally friendly office should be as natural as the harmony between people and nature that is all around us!

# VÄLISÖHK TALLINNAS

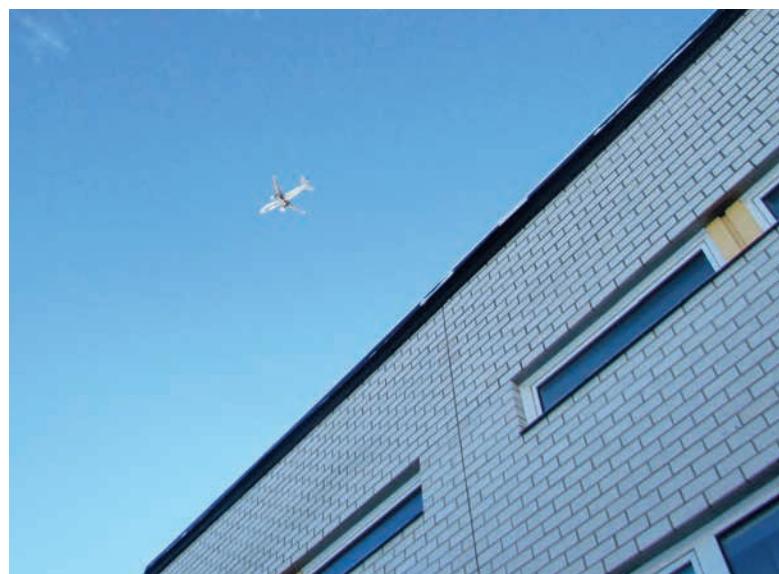
## Ambient air in Tallinn



Tallinnas teostati 2012. aastal riikliku õhuseire programmi raames mõõtmisi kolmes automaatses pidevseirejaamas – kesklinnas Liivalaia tn 45, Põhja-Tallinnas Kopli tn 76 ning Haabersti linnaosas Õismäe tee 28e.

Kõige enam pööratakse tähelepanu õhku saastavatele tahketele osakestele PM10 ja PM2,5. Eestis kehtivad PM10 sisaldusele välisõhus Euroopa Liidu ühtsed piirväärtused. PM10 osakestega saastatuse korral inimese tervise kaitseks rakendatav saastatuse taseme 24 tunni keskmise piirväärtus SPV24 on 50 mikrogrammi kuupmeetris. Piirväärtust ei tohi ületada välisõhu kvaliteedi pideva seire korral rohkem kui 35 korda kalendriaasta jooksul.

Peente osakeste kontsentraatsioonid on kõigis linnaosades kuigipalju langenud. Ööpäevakeskmise piirväärtuse ületamisi registreeriti kesklinnas aasta jooksul 5. korral, Õismäel ja Koplis jäid 24 tunni keskmised peente osakeste sisaldused madalamaks kui  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Sarnaselt teiste saasteainetega võib ka peente osakeste puhul jälgida teatud sõltuvust kellaajast ja liikluse intensiivsusest. Samas on peentel osakestel ka muid emissiooniallikaid, sealhulgas ka looduslikud saasteallikad. Peente osakeste võimalikeks allikateks on näiteks eramute külmne, teede liivatamisest ja soolamisest pärinevad osakesed, naastrehvide kasutamisest tingitud teekatte kulumine ja tolm, mis kevadel peale lume sulamist tuulega üles keerutatakse. Hetkel ei määrata riikliku seire raames loodusliku ja antropogeense saaste osakaalu tolmus ja ei uurita tolmsaaste päritolu. Küll on seda mõningal määral tehtud erinevate projektide



Lennuk kui üks linna müraallikas. Airplane - a source of noise pollution.

Within the framework of the state air monitoring programme, measurements were collected at three automated permanent monitoring stations – in the City Centre, at Liivalaia Street 45, in North-Tallinn, at Kopli Street 76, and in the Haabersti city district, at Õismäe Road 28e, in Tallinn, in 2012.

The most attention is paid to air polluting ambient particulate matter PM10 ja PM2.5. In Estonia, common European Union limit values apply to PM10 levels in ambient air. In order to protect the health of people in the case of pollution with PM10 particulate matter, the applicable pollution level 24 hour average limit value of SPV24 is 50 micrograms per cubic metre. The limit value may not be exceeded more than 35 times per calendar year in the case of permanent monitoring of ambient air quality.

Fine particulate concentration in all city districts has decreased quite a bit. Exceedances of the average twenty-four hour period limit value were registered on 5 occasions during the year in the City Centre, at Õismäe and Kopli the twenty-four hour period average values of fine particulate content remained lower than  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Similar to other pollutants, fine particulate content is dependent upon the time of day and intensity of traffic. At the same time, fine particulates also have other emission sources, including natural sources of pollution. Possible sources of fine particulates are, for example, private household heating, particles resulting from the sanding and salting of roads, the wearing of road surfaces and dust caused by the use of studded tires which, following the melting of the snow in the spring, are blow into the air by the wind. Currently, within the framework of state monitoring, the share of natural and anthropogenic pollution in dust is not designated and the origin of dust pollutants is not studied. However, this has been done to a degree during the course of various projects, such as: "Origins of Fine Particles" in 2010 and the project "Assessment of the Share of Pollution Sources and the Chemical Composition of Particulates in Tallinn", which began in the autumn of 2012.

An important source of pollution in Tallinn is transport, in which fuels with varying levels of sulphur are used. Strict sulphur content norms have been established for liquid fuel, thanks to which  $\text{SO}_2$  concentrations are, in comparison with the beginning years of measurement, significantly lower. Even though new cars, in comparison with previous models, have much cleaner emissions – due to multi-stage catalytic converters – the continuous increase in the number of cars partially zeroes the resulting reduction of pollutants.

In the near future there are plans to supplement testing in Tallinn's various areas in the field of ambient air, in order to ensure the maximum possible availability, at every instance, of information regarding the quality of ambient air in Tallinn. The broadest possible collection of information regarding ambient air helps in developing optimal methods

käigus, näiteks: „Peente osakeste päritolu uuring“ aastal 2010 ja 2012 aasta sügisel alanud projekt „Osakeste keemilise koostise ja saasteallikate osakaalu hindamine Tallinnas“.

Üheks oluliseks saasteallikaks Tallinnas on transport, kus kasutatakse küllaltki erineva väälisisaldusega kütuseid. Vedelkütustele on kehtestatud ranged väälisisalduse normid, tänu millele on ka SO<sub>2</sub> kontsentratsioonid võrreldes möõtmiste algusaastatega tunduvalt madalamad. Kuigi uuematel autodel on võrreldes varasemate mudelitega märksa puhtamad heitgaasid, tänu mitmeastmelistele katalüsaatoritele, nullib autode arvu pidev suurenemine sellest tingitud vähenenud saastetaseme osaliselt ära.

for reducing air pollution. It also allows success to be monitored and long-term trends for improving air quality to be developed.

Adopting the use of alternative fuels helps to significantly reduce the quantity of harmful exhaust emissions from vehicles found in the ambient air. Since traffic and the accompanying exhaust emissions are the main source of pollution in Tallinn, the Tallinn Environment Department is promoting the use of vehicles with low emissions, zero emissions and operating on alternative fuels.



Tipptund Pärnu maanteel. Rush hour at Pärnu road.

Lähiastatel on plaanis täiendavate uuringute teostamine välisõhu valdkonnas Tallinna erinevates piirkondades, et tagada võimalikult hea informeeritus Tallinna välisõhu kvaliteedist igal ajahetkel. Võimalikult laialdase teabe saamine välisõhu kvaliteedi kohta aitab välja töötada optimaalsed meetodid õhusaaste vähendamiseks. Samuti võimaldab see jälgida edusamme ja kujundada pikajalisi suundumusi õhu kvaliteedi parandamisel.

Söidukitest pärinevate kahjulike heitgaaside kogust välisõhus aitab oluliselt vähendada alternatiivsete energiaallikate kasutusele võtmine. Kuna Tallinnas on peamiseks õhusaaste allikaks just liiklus ja seal tulenevad heitgaasid, propageerib Tallinna Keskkonnaamet madala emissiooniga, nullemissooniga ja alternatiivsetel kütustel sõitvate sõidukite kasutamist.

<http://www.tallinn.ee/Teenus-Valisohu-kaitse>



## Müra Tallinnas

Keskkonnamüra käsitletakse ühe peamise keskkonnaprobleemina Euroopas ning seega on Euroopa Liidu üks eesmärke elanike kaitse müra eest. Häiriva ja kahjustava müra ohjamiseks meetmete kavandamiseks ja rakendamiseks koostatakse strateegiline mürakaart, mille andmete alusel koostatakse tegevuskava, millega arvestatakse ka planeerimistegevusel ning mürakaitse meetmete rakendamisel.

Välisõhu kaitse seadusest tulenevalt koostab Tallinn kui üle 100 000 elanikuga tiheasustuspiirkonna kohalik omavalitsus välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava ning esitab kooskõlastamiseks Terviseametile. Täiendatud mürakaart esitatakse Terviseametile vähemalt iga viie aasta järel.

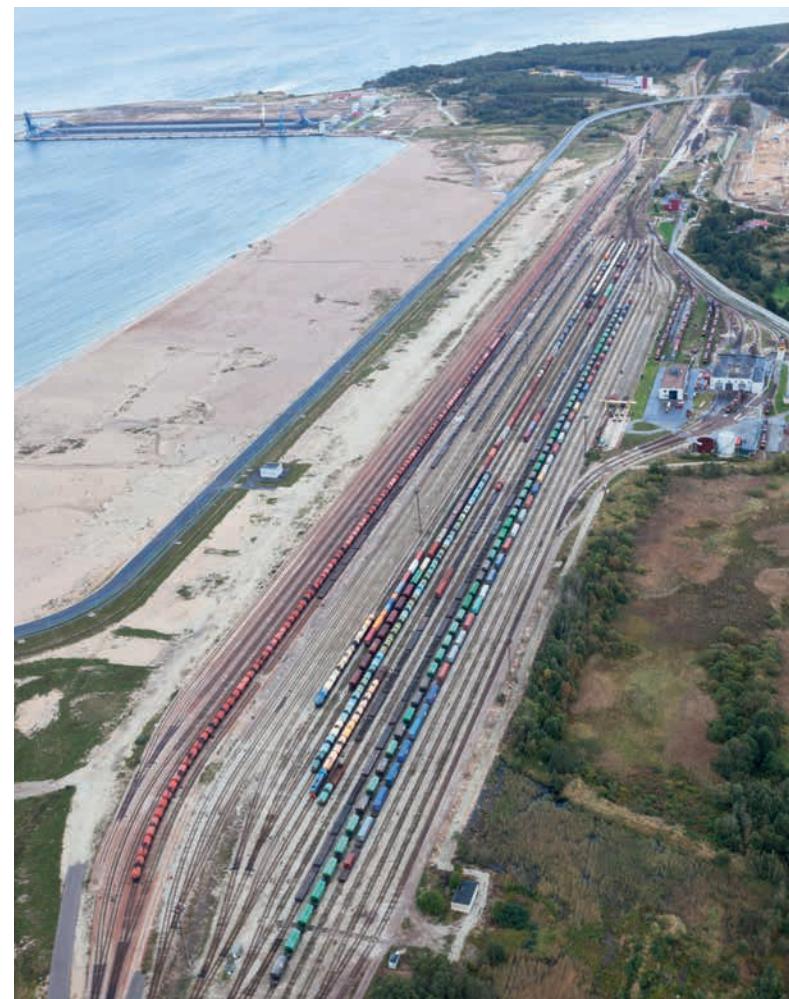
Müra kaardistamise peamised eesmärgid on kindlaks määrata keskkonnamüraga kokkupuutuvate inimeste arv, parandada üldsusele suunatud informatsiooni kättesaadavust keskkonnamüra ja selle mõju kohta ja vastu võtta müra kaardistamise tulemustel põhinevad tegevuskavad, et vähendada peamiste müraallikate tekitatud müra.

Tallinna linna esimene strateegiline mürakaart valmis 2008. aastal ja Tallinna linna välisõhus leviva keskkonnamüra vähendamise tegevuskava 2009. aastal. Ülevaadatud ja täiendatud Tallinna linna strateegiline mürakaart valmis 2012. aastal ning 2013. aastaks vaadatakse üle ka keskkonnamüra vähendamise tegevuskava.

2012. aastal ülevaadatud Tallinna linna välisõhu strateegilise mürakaardi andmetel on Tallinnas autoliikluse osakaal müraallikatest

## Noise in Tallinn

*Environmental noise is treated as one of the main environmental problems in Europe, therefore one of the goals of the European Union is the protection of residents against noise. A strategic noise map shall be prepared in order to curb disturbing and damaging noise, to plan and implement measures, on the basis of the data of which a plan of action shall be prepared, in which the application of noise protection measures shall also be taken into consideration during planning activity. According to the Ambient Air Protection Act, Tallinn – as the local government for a densely populated area with a population of more*



*Kaubarongiliiklus on oluline keskkonnamüra tekijaja. Train traffic as a noise source.*

suurim ning see mõjutab ka Tallinna elanikke kõige enam. Autoliikluse müratsoonide pindala moodustab kokku 68 km<sup>2</sup>, mis on ligikaudu 43% Tallinna pindalast. Inimeste arv samades tsoonides on kokku 270 900, mis on ligikaudu 67% Tallinna elanikkonnast.

Suurima müratasemega piirkonnad on tiheda liiklusega tänavad ja suured ristmikud. Kõige suurema liikluskoormusega on linnast välja suunduvad või linnaosasid ühendavad teed ning suuremate ristmike ümbrus. Mürakaardi järgi on suurima mürakoormusega näiteks Kristiine ja Ülemiste ristmik, Viru ring ja Paldiski mnt Mustamäe tee rist.

Koostatava müra tegevuskavaga töötatakse välja kohaspetsiifilised lahendused esmajärjekorras kõige enam müra piirnorme ületavates piirkondades, nagu magistraaltänavate äärised korrusmajad, tiheka raudtee liiklusega piirkonda jäävad elamud, müratundlike hoonete (haiglad, lasteaiad) ümbrus ja ka suurema liiklusega teede äärde jäävad rekreatsiooni alad. Kuna peamine müraallikas Tallinnas on liiklus, parandab mõnevõrra olukorda ka alternatiivsetel kütustel töötavate sõidukite kasutamine kuna nende sõidukite poolt tekitatavad müratasemed on madalamad kui bensiini mootoriga sõidukitel.

<http://www.tallinn.ee/Teenus-Keskkonnaseire>



Suurima mürakoormusega liiklussõlm - Viru ring. Viru traffic circle.

than 100 000 – shall prepare a strategic noise map and ambient air borne noise reduction plan of action, and shall submit it for approval to the Health Board. A supplemented noise map shall be submitted to the Health Board at least once every five years.

The main goals of mapping noise are to determine the number of people exposed to environmental noise, improve the availability of the information on environmental noise and its effects directed towards the general public, and to adopt plans of action based on the results of the noise mapping in order to reduce the noise created by the main sources of noise.

Tallinn's first strategic noise map was completed in 2008, and Tallinn's plan of action for reducing environmental noise in the ambient air was completed in 2009. The reviewed and supplemented strategic noise map for Tallinn was completed in 2012, and in 2013 the plan for reducing environmental noise will also be reviewed.

According to the date of the strategic noise map for ambient air in Tallinn, reviewed in 2012, the share of automobile traffic as a noise source in Tallinn is the greatest, and also has the greatest impact on the residents of Tallinn. The area of automobile traffic noise zones covers a total of 68 km<sup>2</sup>, which is nearly 43% of the surface area of Tallinn. The number of people in those same zones is 270 900, which is nearly 67% of Tallinn's population.

The areas with the highest noise level are streets with heavy traffic and large intersections. The highest traffic load is on roads exiting the city or connecting city districts, and in the vicinity of the largest intersections. According to the noise map, the biggest noise load is found at the Kristiine and Ülemiste intersection, Viru traffic circle and the intersection of Paldiski Hwy and Mustamäe Road.

In the noise action plan being prepared, priority is given to site specific solutions being developed for areas that most exceed the noise limits, such as multi-storey buildings located along main streets, residential buildings located in areas with heavy rail traffic, buildings (hospitals, nursery schools) in noise sensitive areas and also recreation areas located alongside roads with heavier traffic. Since the main source of noise pollution in Tallinn is traffic, the situation will be improved somewhat by the use of vehicles operating on alternative sources of fuel, since the noise levels created by these vehicles are lower than vehicles with gasoline powered engines.

# **LINNA ROHEALAD**

## **City's green areas**



Hajatute ja parkide hoolduse kvaliteet paraneb, mis on oluline tagatis liikumisel Rohelise Pealinna tiitli poole 2018 aastal. Linnahaljastus on oluline igale linnakodanikule. Haljastus on elukeskkonna tähtis osa ning vajab seetõttu sügavamat käsitlust ja pikaajalist arengut. Asjakohase linnaplaneerimise, loodusega arvestamise ja õigete hooldusvõtetega suudetakse tagada mõlemat: pakkuda linnaelustikule olulisi elupaiku, võimaldada inimestel selle elustikuga tutvust teha ning nautida roheala pakutavaid hüvesid.

Et tagada haljastute ja parkide säilimine pikkadeks aastateks on vaja parandada hooldustööde kvaliteeti. Sobivate riiklike normdokumentide puudumisel alustati paar aastat tagasi haljastuse osakonna eestvedamisel haljastute hoolduse nõuete koostamist. „Tallinna haljastute hoolduse nõuded“ valmis selle aasta kevadel ning kehtestati aprillis Tallinna Linnavalitsuse määrusega nr 13. Määrus aitab kaasa senisest kvaliteetsema ja ühtlasema linnahaljastuse hooldustööde tagamisele.

Lisaks algatas Tallinna Linnavolikogu aprillis 2012 uue haljastuse tegevuskava koostamise aastateks 2013 – 2025. Tegevuskava koostamisel, mis on sisuliselt arengukava, analüüsitanekse eelnenud arengukava eesmärkide täitmist ning toimunud muutusi ja määrratakse kindlaks vajalikud tegevussuunad, et tagada inimestele hea elukeskkond.

2012 õnnestus Keskkonnainvesteeringute keskuselt saada rahastus Lillepi pargile hoolduskava koostamiseks ning selle valmimine on planeeritud 2013 kevadeks. Hoolduskava käsitleb konkreetseid tegevusi järgmiseks 10 aastaks ning võimaldab ümbruskonna elanikel hoogsaid talguid korraldada. Sama aasta sügisel esitati Keskkonnainvesteeringute Keskusele projekt Kaarli puiesteele



Noored puud ja tulbid K. Türnpu tn. Young trees and tulips at K. Türnpu Street.

*The quality of maintenance of landscaped areas and parks will improve, which is an important guarantee for moving towards the Green Capital title in 2018. City landscaping is important to each city resident. Landscaping is an important part of the living environment, and therefore requires a deeper treatment and long-term development. Both can be ensured through the use of relevant city planning, correct maintenance procedures and the taking into account of nature: in order to offer significant habitats to city biota, to allow people to get acquainted with the biota, and to enjoy the benefits offered by green areas.*

*In order to ensure the preservation of landscaped areas and parks for many years, it is necessary to improve the quality of maintenance works. In the absence of suitable national normative documents, a couple of years ago, under the leadership of the Landscaping Department, the preparation of landscaping maintenance requirements began. "Tallinn Landscaping Maintenance Requirements" was completed in the spring of this year and adopted in April with Directive No. 13 of the Tallinn City Government. The directive helps to ensure higher quality and more uniform city landscaping maintenance works.*

*In addition, in April 2012 the Tallinn City Council initiated the preparation of a new landscaping plan of action for the period 2013-2025. The preparation of the plan of action, which is essentially a development plan, includes the analysis of the fulfilment of prior development plan objectives and changes that have occurred, and necessary courses of action are designated in order to ensure a good living environment for people.*

*In 2012, financing was secured from the Environmental Investment Centre in order to prepare a maintenance schedule for Lillep Park, the completion of which is planned for the spring of 2013. The maintenance schedule covers specific activities for the next 10 years and allows neighbourhood residents to organise sweeping campaigns. In the autumn of the same year, a project for preparing a maintenance plan for Kaarli Avenue was submitted to the Environmental Investment Centre. Prior activities would be the tomographic study of trees and the impact on trees of salts used to combat slipperiness.*

*The largest planting work took place in the spring of 2012, along Sõle Street in the North-Tallinn district. Box elder, wych elm and island avenue trees were partially dried and exhibited signs of rotting. Columnar shaped growth Alder, Kuril Dahurian Larch Tree, and Douglas firs were selected as the new trees, which are relatively resistant to diseases and pollution resulting from intensive traffic. A total of 78 Alder, three Kuril Dahurian Larch, and one Douglas fir were planted. In order to ensure optimal conditions, the topsoil on the green strip was replaced and, to avoid mechanical damage, strong metal stem guards were installed.*



Suveillepeenar Nõmmel Kiige pargis. Summer flower bed in Nõmme city district in Kiige Park.

hoolduskava koostamiseks. Eelnevateks tegevusteks oleks puude tomograafuring ning libeduse törjeks kasutatavate soolade möju hinnang puudele.

Suurem istutustöö toimus 2012. aasta kevadel Põhja-Tallinna linnaosas Sõle tänaval. Saarvahtrate, jalakate ja saarte allee puud olid poolenisti kuivanud ja mädanikutunnustega. Uuteks puudeks valiti püramiidse kasvukujuga sanglepad, kuriili lehis ja harilik ebatsuuga, mis on küllalt vastupidavad haigustele ja intensiivsest liiklusest põhjustatud saastele. Kokku istutati 78 sangleppa, kolm kuriili lehist ja üks harilik ebatsuuga. Parimate kasvutingimustega tagamiseks vahetati haljasribal välja kasvupinnas ning mehaaniliste vigastuste välimiseks paigaldati tugevad metallist tüvekaitsmed.

Kevadel täiendati ka Rävala pst majade 6-10 esist puuderida. Kuna puud asusid könniteel, siis eemaldati istutusalalt sillutis ning rajati spetsiaalne tugipinnas, mis võimaldab puujuurtel normaalsett areneda ka sillutise all. Arvestades rohkete maa-aluste trasside kulgemist istutati siia spetsiaalselt kujundatud võraga kuus läänepärna. Võimalike vigastuste välimiseks paigaldati puudele tüvekaitsmed, juurekaitse restid ning paremate kasvutingimustega jaoks kastmis-õhutussüsteem. Sügisel asendati K.A. Hermanni tänaval haigestunud jalakad ja künnapuud 25 spetsiaalselt kujundatud võraga hariliku tamme püramiidvormiga 'Fastigiata', mis on vastupidavad linnakeskkonna tingimustele. Samuti vahetati haljasribal välja kasvupinnas ning sillutise alla rajati spetsiaalne tugipinnas, mis võimaldab puujuurtel normaalsett areneda ka

In the spring, rows of trees in front of Rävala Ave houses 6-10 were supplemented. Since the trees were located on a sidewalk, then the pavement was removed from the planting area and a special support surface – which allows tree roots to develop normally – was installed under the pavement. Taking into consideration the considerable number of underground utility lines, six western common lime trees with specially shaped crowns were planted. In order to prevent possible damage, stem guards, root guard grates and a water aeration system for improved growing conditions were installed for the trees. In the fall, the diseased elms and European white elms on K.A. Hermann Street were replaced with the columnar form of 25 English Oak trees with specially designed crowns, which are resistant to urban environment conditions. Also replaced on the green strip was the topsoil and beneath the pavement a special support soil was created, which allows tree roots to develop normally even under parking spaces. To protect the trees, stem guards were installed. On eight trees, which remain within the paved area, root guard grates and a water aeration system were installed.

In 2012 the Tallinn Environment Department had issued 1402 cutting permits for 12 692 trees. These included many trees that were in a poor state of health or dried-up, as well as hundreds of healthy trees liquidated from the city's large construction sites. Within the framework of replacement planting a total of 226 trees and 968 bushes were planted in public areas. The restoration of avenues along Sõle Street, Rävala Avenue and K.A. Hermann Street took place within the framework of replacement planting.

In 2012, the implementation of new design ideas involving summer flowers, initiated the previous year, was continued. From the end of April to the middle of October, Tallinn was decorated with 19 summer flower beds, 213 flower vases and boxes and 13 flower towers. In 2012, the Tallinn Environment Department planted a total of 23 542 spring flowers and 40 633 summer flowers. On 29 April, cold-resistant and brightly coloured pansies were planted in the flower beds of landscaped areas and the city's squares, which brought a spark of spring and colour to the wintery grey urban space. In 2012, the motto for flower solutions was "a sea of fragile and lacy flowers". In place of the predominantly geometrically patterned flower beds of the previous year, a number of abstract flower bed designs, highlighting the textures and colours of flowers, were used.

On the eve of summer, the 50th anniversary of the Mustamäe city district was celebrated on 26 May, in honour of which summer flowers for the city district were planted two weeks early, taking the risk of possible frost. The risk was justified and the anniversary celebrations, which lasted throughout the summer, were adorned by a flower bed of French marigolds on the central reserve of Sõpruse Ave, three flower

parkimiskohtade all. Puude kaitseks paigaldati tüvekaitsmed. Kaheksale puule, mis jäädvad sillutise sisse, paigaldati ka juurekaitse restid ja kastmis-õhutussüsteemid.

2012. aastal oli Tallinna Keskkonnaameti poolt väljastatud 1042 raieluba 12 692 puule. Nende hulgas oli palju halvas sanitaarses seisundis või kuivanud puid, ent ka sadu linna suurtelt ehitusobjektidelt likvideeritud elujõulisi puid. Asendusistutuse raames istutati avalikele aladele 226 puud ja 968 põõsast. Ka Sõle tn, Rävala pst ja K.A.Hermannit tänavate alleeide taastamine toimus asendusistutuse raames.

2012. aastal jätkati suvelillede osas eelmisel aastal alustatud uudsete kujundusideede elluviimist. Aprilli lõpust oktoobri keskpaigani kaunistasid Tallinna linna 19 suvelillepeenart, 213 lillevaasi ja -kasti ning 13 lilletorni. Tallinna Keskkonnaamet istutas 2012 aastal kevadlilli kokku 23 542 tk ja suvelilli 40 633 tk. Juba 29. aprilliks istutati haljasalade peenardele ja linna väljakutele vaasidesse külmakindlad ja erksavärvilised võõrasemad, mis töid talviselt halli linnaruumi kevadist särtsu ja värviga. 2012. aasta lillelahenduste motoks oli „õrn ja pitsiline lillevaht“. Eelmistel aastatel ülekaalus olnud geomeetriste musterpeenarde asemel kasutati palju abstraktseid, lillede faktuuri ja värviga esile toovaid peenrakujundusi. Suve hakul 26. mail peetud Mustamäe linnaosa 50. juubeliks tehti linnaosa suvelilleistutused külmaohuga riskides kaks nädalat varem. Risk õigustas ja läbi suve kestvaid juubelisündmusi kaunistasid viis õitsvatest peiulilledest lillepeenart Sõpruse pst eraldusribal, kolm lilletorni Männi pargi vabaõhulava ees ning kaks linnaosalitsuse hoone ees. Veel kaheksa sini-valgetes toonides õitega kaetud lilletorni paigaldati Vabaduse väljakу äärde Kaarli puiesteele. Tänu lilletaimedede ettekasvatamisele, sobivale taimeevalikule ja vihmasele suvele muutusid lilletornid selle suve „hitiks“ ja pälvisdid inimeste tähelepanu ja kiitust. Nagu ikka ilusate asjadega juhtub, tekkis mõnel inimesel soov endale ilu koju kaasa võtta. Kadu vargustele tõttu oli umbes paarkümmend taime. Seepärast tuli Männi pargist lilletornid ümber paigutada kultuurikeskus „Kaja“ ette, kus nõ naabrivalve paremini toimib.

Vihmase ja jaheda suve tõttu säilisid varakevadel istutatud võõrasemad ebaharilikult kaua ning nad asendati suvelilledega veidi hiljem. 15. juuniks said valmis ja oma kohale suvelillevaaside ristmikel, väljakutel ja ausammaste juures. Vaasides kasutati õitsvatest taimedest rohkesti kalevikeppi, surfiiniat, kõrget peiulille ja daaliat; lehtdekoratiivsetest ilubataati, lamavat käokulda ja dekoratiivkõrelisi. 22. juuniks said tehtud suvelillepeenrad, kuhu istutati peiulille, kivilibikut, alatiötsevat begooniat, hübridbegooniat ‘Dragon Wing’, aed-kannat, kosmost, argentiina raudürti, ämbliklille, kalevikeppi jt. õitsvaid suvelilli. Suvelillepeenarde asukohtades suuri



Sõpruse pst kaunid peenrad peiulilledega. Beautiful Tagetes flower beds at Sõpruse Avenue.

towers in front of Männi Park's open air stage, and two in front of the city district government building. Another eight flower towers, covered in blue-white toned flowers, were installed along the Kaarli Avenue side of Freedom Square. Thanks to the pre-growing of the flowering plants, the selection of suitable plants and a wet summer, the flower towers became the "hit" of the summer and drew the attention and praise of people. As with all beautiful things, it happens that some people wanted to take the beauty home with them. A few dozen plants were lost due to theft. This is why the Männi Park flower towers were moved to the front of the cultural centre "Kaja", where the so-called neighbourhood watch is more active.

muutusi ei toimunud, ainsana uuendati Viru ringil asetseva lillepeenra kujundust. Sel aastal ei saanud istutada lilli Lindamäele ja Taani kuninga aeda, kus toimusid renoveerimis- ja restaureerimistööd.

Mustamäe ja Ōismäe ringristmike liiklussaarte ja Pirita liiklusringi istutusaladel lõigati tagasi ülekasvanud põõsasmaranad ja mägimännid ning asendati ebasoodsate kasvutingimustele – külma ja soola tõttu hävinud püsiliilled. Püsiliinne raid Kolde puiesteel, vanalinna Komandandi aias ning Nõmmel Ilo pargis hooldati tavapäraselt ning sel aastal need uuendamist ei vajanud.

Tallinna metsade intensiivne majandamine ei ole eemärgiks, vaid eelkõige on linnametsadel rekreatiivne ja ökoloogiline tähtsus. Linna omanduses olevatele metsadele (108 ha) valmisid metsamajanduskavad, mis annavad ülevaate metsade väärtsusest ning hooldusvajadusest. 2012 aasta kevadsuvel koristati metsa olmeprahist, lamapuidust ja jämedast oksarisust Pirital Kloostrimetsa, Randvere ja Lükati teel, Hiiul Vabaduse pargis ja Pärnu mnt äärses Järve metsas.

<http://www.tallinn.ee/Teenus-Raieluba>



**Kas tead, et esimesed teated aiandusest ja avalikust aast Tallinnas ulatuvad 1346. aastasse.**

### Roheline pärl Pirita jõe orus

Pirita linnaosas on 2012. aastal toimunud nii mõndagi. Niigi „rohelises linnaosas“ on astutud edasi samme nii rannaalade ja metsade korrastmisel kui ka turismiobjektide arendamisel. Tänä on Pirita üks arenenumaid ja küllastatumaaid linnaosasid. Tallinna Botaanikaai on au olla nii vääriskas seltskonnas.

Tallinna Botaanikaai on oma 51 tegutsemisaasta jooksul olnud Pirita linnaosal ja Tallinna linnale üldiselt, suureks aardeks ja kujunenud linnaökoloogia uurimisel ja säilitamisel oluliseks kompetentsikeskuseks. Meie eksperdid uurivad linnahaljastuse seisukorda koostades dendroloogilisi hinnanguid; viivad läbi seiretööd "Raskmetallide sadenemise bioindikatsiooniline hindamine", ja osalevad ohustatud liikide populatsioonide säilitamise protsessides, näiteks, tee-ehituse juures. Tänaseks on lisaks väljaspool botaanikaai piire tehtule, rajatud meie endi territooriumile SA Keskkonnainvesteeringute Keskusega (KIK) koostöös kasvukoht põhja-raunjala ja ida-kiviürdi ex situ säilitamiseks.

Dendroogiliste hinnangute nimistus on iga aasta mõni Tallinna linnale oluline objekt. Nii ka sellel aastal, kui dendroloog Olev Abneri juhitisel hinnati Lillepi pargi, Tondiloo pargi, Harjumäe ja Glehni

Due to the rainy and cool summer, the pansies planted in early spring lasted for an unusually long time and were replaced a bit latter with summer flowers. By 15 June, the summer flower vases were ready and put in place at intersections, squares and memorials. Used in vases were the flowering plants Lindheimer's Beeblossom, Salmon Shades Velvet Petunia hybrid, Mexican marigold, and dahlias; decorative leaf sweet potato, liquorice plant and decorative true grasses. By 22 June, the summer flower beds were completed, in which French marigolds, sweet alyssum, wax begonia, hybrid begonia 'Dragon Wing', canna lily, cosmos, purpletop vervain, violet queen, Lindheimer's Beeblossom and other flowering summer plants were planted. No major changes occurred in the locations of summer plant beds; only the shape of the Viru traffic circle flower bed was updated. This year it was not possible to plant flowers at Lindamäe and the Danish King's Garden, where renovation and restoration works were taking place.

At the planting areas on the traffic islands of the Mustamäe and Ōismäe roundabouts and the Pirita traffic circle, overgrown shrubby cinquefoil and mountain pines were cut back and replaced with perennials that had been destroyed due to unfavourable growing conditions – cold and salt. Perennial flower beds along Kolde Ave, in the Old Town at the Commandant's Garden, and Ilo Park in Nõmme, were cared for as usual and did not require updating this year.

The intensive management of Tallinn's forests is not a goal, but instead is of recreational and ecological importance for urban forests. Forest management plans for the forests (108 ha) in the ownership of the city were prepared, which provide an overview of the value of the forests and the maintenance required. In the spring-summer of 2012, the forest was cleaned of domestic waste, down timber and thick broken branches in the Cloister Forest in Pirita, Randvere and Lükati roads, in Hiiu at Freedom Park, and Lake Forest along Pärnu Hwy.

*Did you know that the first records about gardening and public gardens in Tallinn date back to 1346.*

### Green pearl in the Pirita River Valley

A number of things have taken place in the Pirita city district in 2012. Many steps have been taken in the already "green city district" to organise beach areas and forests as well as develop tourism objects. Today, Pirita is one of the most developed and visited city districts. The Tallinn Botanic Garden has the honour of being in such esteemed company.

The Tallinn Botanic Garden, in its 51 years of existence, has been a large treasure to the Pirita city district and the city of Tallinn in general, and has developed into an important component in the studying and



Tallinna Botaanikaaed. *Tallinn Botanic Garden*.

lossi ümbruse puittaimestiku seisukorda. Mujal Eestis aga Nabala maastikukaitse alal ja Saaremaa parkides. Seiretöö, mida viime läbi Siiri Liivi juhtimisel, on Eesti keskkonnaseire bioindikatsiooniline õhuseire alamprogramm ÜRO piirilese õhusaaste kauglevi konventsioonist tuleneva rahvusvahelise koostööprogrammi "Õhusaaste mõju looduslikule taimkattele ja pöllukultuuridele" osa ja seda kureerib Bangori ökoloogia ja hüdroloogia keskus (Wales, Suurbritannia) Suurbritannias (<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/>). Koostööprogrammis osalevad 32 Euroopa riigi teadlased.

Olles ise üheks juhtivaks uuringuid teostavaks asutuseks, oli botaanikaaed seni oma territooriumil vaeslapse osas, kellel ei olnud isegi oma ala geodeetiliselt mõõdistatud plaani. 2012. aastal parandasime vea. Territoorium sai mõõdistatud ning alustatud sai tiikide reostusuuringutega. Järgmise samm – kollektsoonialade uuendamine. Selleks aga, et meie kollektsoonid oleks mitte ainult

preservation of urban ecology. Our experts are studying the condition of urban landscaping and preparing dendrological assessments; carrying out monitoring work "Bioindication of Atmospheric Heavy Metal Deposition", and participated in the preservation processes for populations of threatened species, for example, in road construction. As of today much has been done outside of the boundaries of the botanic garden, a habitat has been constructed on our own territory in cooperation with the Environmental Investment Centre in order to preserve northern spleenwort and oblong woodsia ex situ.

In the list of dendrological assessments, there is always an object of importance to Tallinn. Such was the case this year, when under the guidance of dendrologist Olev Abner the state of woody flora was assessed at Lille Park, Tondiloo Park, Harjumäe and Glehn Castle. Elsewhere in Estonia on the Nabala landscape protection area and parks on the island of Saaremaa.

The monitoring work, which we carry out under the direction of Siiri

huvitavad, vaid ka ilusad ja põnevad vaadata, töötab meie kollektiivis üle pika aja maaistikuarhitekt.

Üheks suurimaks väwärtuseks peame loodushariduse jätkumist botaanikaaias, mida toetavad nii aastatega arenenud infrastruktuur kui siinne sisuline töö õpperekavakohaste programmide väljatöötamisel. On üsna haruldane, et linna piirides asub looduskaunis koht, kus on võimalik kõndida lausa kahel õpperajal. Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK) on toetanud nii Kloostrimetsa soo-õpperaja kui looduse õpperaja valmimist ja selle trükiste väljaandmist. Endiselt käib töö looduskoolis üheksal teemal ja huviringis kord kuus.

Selleks, et botaanikaaed oleks atraktiivne köigile, sh turistidele, on meid jällegi KIK toetanud audiogiidi kasutuselevõtmisel. Valminud on tekstid neljas keeles kasvuhoonete kollektsioonide kohta ja kasutusele võetud seadmed, millega on mugav iseseisvalt ümber maailma üks tiir peale teha. Neid aga, kellele meeldivad meie metoodikud ja nende huvitavad lood endale meelepäraste taimede juures, oli samuti palju – ekskursioonide arv on ka 2012. aastal kasvanud, küündides 400 korrani.

Külastajate arvu rekordid on samuti löödud. Meid külastas 2012. aastal ligi 70 000 botaanikasõpra. Kindlasti avaldas oma möju ka vastavatud Tallinna Teleturn meie vahetus naabruses ja oleme rõõmsad, et nende seas nii palju ka botaanikaaia sõpru oli. Mõlema asutuse küllastamise innustamiseks pakume botaanikaaia ja teleturni ühispiletit, mis osutus väga populaarseks. Külastajate arvus on toiminud hüppeline tõus ja sellega suurennes ka meid küllastanud turistide arv, kuid mitte osakaal. Oleme ka sellel aastal pakkunud inimestele võimalusi soetada meie piletit soodsamalt portaali Cherry.ee kaudu ja teinud ise piletikampaania oma sünnipäeval, 1. detsembril.

Lisaks meie huvitavatele näitustele, korraldasime sellel aastal ka tulbifestivali, hooaja avamise ja -lõpetamise ning Jüriöö jooksu, mis on kujunenud linnaosa üheks aasta tähtsündmuseks lisaks juba traditsiooniks saanud 20. augusti tähistamisele kontserdiga.

2013. aasta töötab tulla samuti täis uuendusi ja häid uudiseid kui minnakse edasi botaanikaaia tiikide uuringutega, uuendatakse väliterritoriumi viidad, alustatakse tööd audiogiidi teise etapiga väliterritoriumi taimede tutvustamiseks ja avatakse mitu uue ja huvitava teemaga näitust. 2012. aastal lõppenud Balti Botaanikaaedade Assotsiatsiooni eesistumine lõppeb aga kogumiku ja konverentsiga Tallinna Botaanikaaias 2013. aasta kevadel.

Tallinna Botaanikaaia tegemistel hoia silm peal meie kodulehel [www.botaanikaaed.ee](http://www.botaanikaaed.ee)



*Liivi, is the Estonian environmental monitoring bioindicational air monitoring sub-programme which is part of the "Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops" arising from the UN's Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, and it is curated by the Bangor Centre for Ecology and Hydrology (Wales, Great Britain) in Great Britain (<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/>) Scientists from 32 European countries are participating in the cooperation programme.*

*Being one of the leading research performing agencies, the Botanic Garden has so far been an orphan on its own territory, even lacking its own geodetic measured plan. In 2012, we corrected the problem. The territory was measured and pollution studies for the ponds began. The next step – updating of collection areas. In order for our collections to not only be interesting, but also beautiful and exciting to view, a landscape architect is now working in our collective.*

*We consider one of the biggest values to be the continuation of nature education at the Botanic Garden, which is supported by the infrastructure that has developed over the years as well as the substantive work here in developing appropriate educational programmes. It is rather unique that there is a beautiful natural area located within the city limits, where it is possible to walk on two educational trails. The Environmental Investment Centre has supported the completion of the Cloister Forest bog-educational trail as a nature education trail along with the handing out of its publications. Work continues in nature schools on nine topics and in the hobby group once per month.*

*In order that the Botanic Garden would be attractive to everyone, including tourists, we have once again been supported by the Environmental Investment Centre in the adoption of an audio guide. Texts have been completed in four languages covering the greenhouse collection, and equipment has been placed into use with which it is easy to independently take a trip around the world. There were also many people who enjoyed our methods and the interesting stories involving plants they find pleasing – the number of excursions also grew in 2012, reaching 400.*

*The number of visitors also set a record. We were visited by 70 000 botany enthusiasts in 2012. An impact was certainly had by the newly reopened Tallinn TV Tower, which is located in our immediate vicinity, and we are happy that there are also so many botany enthusiasts among the visitors. To promote visits to both, we offered a combined Botanic Garden and TV Tower ticket, which proved to be very popular. An exponential increase in the number of visitors took place, which resulted in an increase in the number of visiting tourists, but not the share. This year we have also offered people the opportunity to acquire our ticket at a more affordable price from the portal Cherry.ee and organised our own ticket campaign on our birthday, 1 December. In addition to our interesting exhibits, we also organised a tulip festival,*

## Tallinna kalmistud

Kalmistute kui meie kultuuripärandi ühe osa säilimisele saab igaüks kaasa aidata hooldades ja korrastades esivanemate hauaplatse ja hauatähiseid. Kalmistud kui linna rohealad on üks olulitest elupaikadest nii linnaruumi elurikkuse kui kultuuripärandi säilitajana. Järjepideva ajaloolise mälu säilitamiseks on väga oluline süstemaatiliselt korraldada võimalikult laiale avalikkusele tutvustavaid giidiga ringkäike kalmistutel ja kalmistuparkides. Sellel aastal toimus heakorrakuu raames Rahumäe kalmistul riikliku kaitse all olevate hauaplatside korrastamine. Tallinna kalmistute korrasroid ja teenuste areng tagatakse igal aastal. Tallinna kalmistute kasutamise eeskirjast tulenevalt on köik matmiskoha kasutajad kohustatud hiljemalt 2022. aasta 1. jaanuariks sõlmima kalmistu haldajaga matmiskoha kasutamise lepingu. Kasutusleping sõlmatakse 15 aastaks. Lepingu vormi ja tingimustega saab tutvuda kodulehel [www.kalmistud.ee/Tallinn](http://www.kalmistud.ee/Tallinn), kalmistu kontoris või linnavalitsuse infosaalis. Lepingu sõlmimine ja matmispaiga kasutamine on tasuta teenus. Registris on varasemast ajast vormistatud kokku 124 884 kasutajatega hauaplatzi. 2012. aasta oktoobri kuu seisuga on allkirjastatud 40 000 lepingut.

Kalmistumajandamise veebipõhist infosüsteemi üldnimetusega Haudi on pidevalt hoolduse käigus edasi arendatud ja proovitud elanikele kasutamine lihtsamaks teha, sest tegemist on registriga, mis on üle portaali X-tee kasutatav ja seotud teiste riigi registritega. Platsi kasutajate, matjate ja maetavate andmed võetakse otse rahvastikuregistrist. Tarkvara võimaldab kalmistutoötajatel, KOV-i ametnikel ja kodanikel lihtsalt ja kiirelt suhelda praktiliselt



Oikumeeniline jumalateenistus Pärnamäe kalmistul. Ecumenical liturgy at Pärnamäe Cemetery.

a season opening and closing run, and a run on Saint George's Night, which has turned into one of the most important annual events for the city district, in addition to the celebration of 20 August with a concert, which has already become a tradition.

2013 promises to be full of updates and good news, if it is decided to move forward with the study of the Botanic Garden's ponds, the exterior territory's signs will be updated, work will begin on the second stage of the audio guide for introducing plants on the exterior territory, and several new and interesting exhibitions will be opened. The presidency of the Baltic Botanic Gardens Association, which ended in 2012, will actually conclude with a collection and conference and at the Tallinn Botanic Garden in the spring of 2013.

Keep an eye on the activities of the Tallinn Botanic Garden via our homepage [www.botaanikaaed.ee](http://www.botaanikaaed.ee).

## Tallinn's cemeteries

Everyone can help in the preservation of cemeteries as one aspect of our cultural heritage, by maintaining and organising the graves and gravestones of our ancestors. As green areas in the city, cemeteries are one of the most important habitats in the urban space for the preservation of biodiversity as well as cultural heritage. In order to preserve continuous historical memory, it is very important to systematically organise guided tours of cemeteries and cemetery parks for as broad a segment of the public as possible.

This year, within the framework of Spring-Cleaning Month, at Rahuëe Cemetery, the restoration of burial plots under state protection took place. The maintenance of and development of services at Tallinn's cemeteries is ensured each year. According to Tallinn's rules for the use of cemeteries, the users of all burial plots are required until 1 January 2022 to conclude a burial plot contract for use with the cemetery custodian. The contract for use is concluded for a period of 15 years. The form and conditions of the contract can be reviewed at [www.kalmistud.ee/Tallinn](http://www.kalmistud.ee/Tallinn), the cemetery office or in the city government's information hall. The conclusion of a contract and the use of a burial plot is a free service. The registry contains 124 884 registered burial plots with users from an earlier point in time. As at October 2012, 40 000 contracts have been signed.

The web based cemetery management information system, with the common name Haudi, has been updated on a continuous basis and an attempt has been made to make its use by residents easier, since it is a registry which is accessible via the X-tee portal and connected with other state registers. The data of plot users, buriers and those buried are taken directly from the population register. Software allows



Siselinna kalmistu. Siselinna Cemetery.

paberivabalt. Loodud kaardimoodul võimaldab kalmistute töötajatel ise arvutis hauaplatse muuta, ümber kujundada vastavalt tegelikule olukorrale loodusse. See tagab kalmistukaardi päevakajalisuse ning omavalitsusel pole enam vaja kaardi mõõdistamisse investeerida. Kodanikel on võimalik kodust lahkumata otsida maetuid, tellida teenuseid ja sõlmida lepinguid üle Eesti kõikidel Haudiga liitunud kalmistutelt. Register on oluline peale andmete säilitamise ka ajalooväärtuste tutvustamise lisavõimaluse seisukohalt. Kodulehel on loodud uued rubriigid koondnimetusega Leinajale. Sealt saab operatiivselt teada mis kuupäeval, kellaajal ja kus kalmistul matusetalitused toimuvad. Seda muidugi juhul kui leinajad seda ise soovinud. Kõik huvilised võivad nüüd minna otse Euroopa Ajalooliste Kalmistute Assotsiatsiooni (The Association of Significant Cemeteries in Europe, ASCE) kodulehele [www.significantcemeteries.org](http://www.significantcemeteries.org) ning olla pidevalt kursis mis toimub teistel Euroopa ajaloolistel kalmistutel.

Läbiviidud koolitused ja seminarid tagavad kalmistute eduka toimimise. Koostöös Tallinna Kalmistute töötajatega on jätkunud LOV-de sotsiaal- ja päevakeskustes ning ümberkaudsetes valdades teabepäevade korraldamine eesmärgiga õpetada inimesi iseseisvalt sõlmima hauaplatside kasutuslepinguid. Omavalitsuste töötajatele, matusetoiminguid teostavatele firmadele ja elanikele toimusid seminarid, kus tutvustati põhjalikumalt Tallinna kalmistute kasutamise eeskirja ja 2012. aasta 1. jaanuaril jõustunud üleriigilist Kalmistuseadust. Koos kalmistuasutuse ja Muinsuskaitseametiga

cemetery workers, local government officials and citizens to simply and easily communicate in a practically paper free manner. The created map module allows cemetery employees to change and redesign plots in the computer, based on the actual situation in nature. This ensures the topicality of the cemetery map, and local governments no longer need to invest in the surveying of maps. Citizens have the opportunity, without leaving home, to search for those who are buried, order services and conclude contracts across Estonia with all cemeteries having joined Haudi. In addition to the preservation of data, the registry is also important from the aspect of providing an introduction to historical values. On the homepage, new columns have been created under the name Mourner. It is possible to promptly learn the date, time and at which cemetery the funeral is taking place. This, of course, if the mourners themselves have so wished. All interested parties may now go directly to [www.significantcemeteries.org](http://www.significantcemeteries.org), the homepage of the Association of Significant Cemeteries in Europe, (ASCE), to constantly keep up to date with what is going on in other historic European cemeteries.

The carried out trainings and seminars ensure the successful operation of the cemeteries. In cooperation with Tallinn Cemetery workers, local governments have continued organising information days in social and day centres and surrounding rural municipalities, with the goal of educating people to independently conclude contracts for use of cemetery plots. Seminars were held for local government employees, companies performing funeral proceedings and residents, in which a more in depth introduction to the rules for using Tallinn's cemeteries and the national Cemeteries Act, which entered into force on 1 January 2012, was provided. Together with the cemetery association and the National Heritage Board, we organised an information day on 3 April for members of the Estonian Travel and Tourism Association and the Tallinn Guide Association, on the topic "Virtual tour for displaying culturally historical graves at Tallinn Forest Cemetery and Siselinna Cemetery". A questionnaire was prepared for participants, the analysis of which revealed that the project is very necessary and has great potential for continuation in the future. This year, the emphasis in Estonia, as well as all in all of Europe, was placing value on cemetery art as a unique form of consolidated memorial in landscape architecture and architecture. Tallinn participated in the cemetery art photo exhibition in Europe. On 13 September, a large photo exhibition introducing Europe's historic cemeteries opened at Maribor's Dobrava Cemetery in Slovenia, the European Capital of Culture. Tallinn is represented in the exhibition with photos of Siselinna and Forest cemeteries. At the photo exhibition, 117 different photos from 15 European countries and 23 cities were displayed. At the centre of the exhibition was a large book of photographs of cemeteries with historical and cultural values of different states. Dobrava crematorium chapel walls, inside and out, were decorated



Siselinna kalmistu. *Siselinna Cemetery.*

korraldasime Eesti Turismifirmade Liidu ja Tallinna Giidide Ühingu liikmetele 3. aprillil teabepäeva teemal „Virtuaalne jalutuskäik kultuurilooliste kalmude eksponeerimiseks Tallinna Metsakalmistul ja Siselinna kalmistul“. Eelnevalt sai osalejatele koostatud küsitlusanneet, mida analüüsides selgus, et projekt on väga vajalik ja omab suurt jätkupotentsiaali ka tulevikus. Sel aastal oli rõhuasetus nii Eestis kui kogu Euroopas kalmistukunsti kui omalaadse maastikuarhitektuuri ja ehituskunsti koondmälestise väärustamisel.

with excellent photographs, one of which was a gravestone created by Estonian sculptor Herman Halliste on his grave at the Forest Cemetery in Tallinn. A commercial of the same book was displayed in the foyer for the duration of the entire event. In 2012, the exhibition continued to be displayed in Slovenia, Spain, Cyprus and Italy. The exhibition's evening ceremony was an interesting experience for the broader public and was also broadcast on Slovenian national television.  
The exhibition was organised within the framework and with the support

Tallinn osales kalmistukunsti fotonäitusel Euroopas. 13. septembril avati Sloveenias Euroopa Kulturipealinnas Mariboris Dobrava kalmistul suur Euroopa ajaloolisi kalmistuid tutvustav fotonäitus. Tallinn on sellel näitusel esindatud fotodega Siselinna ja Metsakalmistust. Fotonäitusel eksponieriti 117 erinevat fotot 15 Euroopa riigist ja 23 linnast. Näituse avamisel oli kesksel kohal suur raamat fotodega erinevate riikide aja- ja kultuuriväärtust omavatest surnuaedadest. Dobrava krematooriumi kabeli seinu nii sees kui õues kaunistasid suurepärased fotod, millest üheks oli Eesti skulptor Herman Halliste loodud hauasammas tema kalmul, Tallinnas Metsakalmistul. Fuajes näidati kogu ürituse jooksul reklamvideot samast raamatust. 2012. aastal eksponieriti näitust veel Sloveenias, Hispaanias, Küprosel ja Itaalias. Näituse öhtune tseremoonia oli huvitav kogemus laiale avalikkusele ja seda kajastati ka Sloveenia rahvuslikus televisioonis. Näitus korraldati Euroopa Liidu programmi EUCEMENT raames ja toel. EUCEMENT projekti peamiseks eesmärgiks on rõhutada kalmistutel peituva kunsti- ja ajaloopärandi olulisust kogu Euroopa ajaloos. Erinevate kultuuride vahelise ühtse ajaloo eksponierimine toob välja meie kontinendi omapära. Sellised projektid innustavad inimesi ja organisatsioone väärtustama ja säilitama surnuaedades asetsevaid kultuuri- ja ajaloomälestisi.

Näituse koostamisel osalesid Euroopa Ajalooliste Kalmistute Assotsiatsiooni liikmesmaad sh ka Tallinna esindajad. See oli üks oluline osa ASCE 2012 aasta üldkogu seminarist „Kalmistute ja piirnevate alade arendamine“ (Promotion of cemeteries and their surrounding territories). Kolme päeva jooksul peeti palju huvitavaid ettekandeid ja töötubades toimusid elavad arutelud teemadel kuidas kalmistukultuuri tutvustada.

Juba on mitmed ASCE liikmed avaldanud soovi 2013. aastaks korraldada näitused ka oma kodulinnades, et tutvustada võimalikult paljudele inimestele Euroopa kalmistute kultuuri- ja kunstiväärtusi.

**Kas teate, et Tallinna Kalmistutel tuli sellel aastal käidelda ligikaudu 15 000 – 20 000 m<sup>3</sup> jäätmeid kuid mitte ainult kalmistujäätmeid !**

**Töhusa osa sellest tootsid toitlustuse- ehituse või kaubandusfirmad, kes jätkuvalt peavad kalmistuid eelkõige mõnusateks tasuta prügi mahapaneku kohaks. Oma panuse jäätmete mahu suurendamiseks annavad endiselt kalmistutute ümbruses elavad naabervalla koduomanikud.**



Siselinna kalmistu. Siselinna Cemetery.

*of the European Union's programme EUCEMENT. The EUCEMENT project's main goals are to emphasise the importance of the hidden art and historic heritage in cemeteries throughout European history. The exhibiting of a common history between different cultures highlights our continent's uniqueness. Such projects inspire people and organisations to value and preserve cultural and historical memorials located in cemeteries.*

*Members of the Association of Significant Cemeteries in Europe, including representatives from Tallinn, participated in preparing the exhibition. This was a significant part of the ASCE 2012 general assembly seminar "Promotion of Cemeteries and their Surrounding Territories". Over a period of three days many interesting presentations were held, and in workshops lively discussions on topics of how to introduce cemetery culture took place.*

*There are already several ASCE members who have expressed a wish to also organise exhibitions in 2013 in their hometowns, in order to introduce to as many people as possible the cultural and artistic value of Europe's cemeteries.*

*Did you know that the users of Tallinn's cemeteries produced a total of approximately 15 000 – 20 000 m<sup>3</sup> of cemetery waste at Tallinn's cemeteries.*

# SÄÄSTVA LIIKUMISE EDENDAMINE

## Promoting sustainable mobility



Tallinna Õpetajate Maja ruumides toimus 12. juunil 112 osavõtjaga foorum „Hästikorraldatud linnaliikuvus – puhtam õhk ja parem elukeskkond“. Foorum oli üks osa Tallinnas kavandatud keskkonnateadlikkust suurendavatest tegevustest, mis on suunatud Euroopa Rohelise Pealinna tiitli taotlemiseks 2018. aastal.

Foorumi eesmärk oli saada ülevaade headest lahendustest Euroopa linnades ja arutada koos linnaametnike, ekspertide, haridusasutustega ja vabaühendustega lähiaastate lahendusi ühistranspordi, parkimise, avaliku ruumi, ohutu koolitee ja kergliikluse arendamiseks. Foorumist võtsid osa Tallinna Linnavalikogu liikmed, linnaasutustega ja teiste kohalike omavalitsustega esindajad, riigiasutustega spetsialistid, vabaühendustega ja erakondade esindajad, haridustöötajad, teadlased ja eksperdid Eestist, Lätist ja Soomest ning Riigikogu aseesimees, Euroopa Rohelise pealinna konkursi algataja Jüri Ratas.

Arutelu peamiseks eesmärgiks oli tuua välja jalakäijate, ratturite, ühistranspordi ja autode kasutajate huvid ning pöörata tähelepanu sellele, et kõigil peaks olema liikumiseks võrdsed võimalused ja hea keskkond. Pakuti välja lahendusi mitmete probleemide lahendamiseks. Röhutati, et lisaks koolidele oleks tarvis ka teistel asutustel mõelda liikuvuskavade koostamisele, et edendada tervislikku eluviisi ja leida parimad võimalikud transpordivahendid, näiteks ühisautod, ühisjalgrattad ja muud uudsed ühistranspordi võimalused.

Foorumist võttis eksperdina osa USA päritolu sääästva transpordi edendaja ja teadlane, rahvusvahelise uuringu- ja konsultatsioonifirma ECOPLAN asutaja Eric Britton, kes hindas positiivselt Tallinna püüdlusi linnaliikuvuse arendamisel parema elukeskkonna nimel. Hinnates Tallinna Linnavalitsuse ideed võimaldada Tallinna elanikele tasuta sõitu ühistranspordis märkis ta, et tasuta ühistranspordi loomine on suur töö. Eric Brittoni arvamusel on see täiesti võimalik, kuid selleks tuleb eelkõige muuta inimeste mõtlemist ja kaasata linnakodanikke, nii täiskasvanuid kui ka lapsi. Tuntud eksperdi sõnul edu saavutamisel tuleb teha enam kui ainult vajalikku, vaid ka täiesti uut ja isegi mõeldamatut. Foorum näitas, kui tähtis on viia suhtlemine linnakodanike ja nende ühendustega uuele tasemele, tagades nende aktiivse kaasamise otsuste ettevalmistamisel ja elluviimisel. Foorumil töödeti, et Euroopa Rohelise Pealinna 12 kriteeriumi täitmine on võimalik ainult tihedas koostöös linlaste erinevate sihtgruppidega.

Foorumi lõpus allkirjastati Tallinna linna, SA Keskkonnakogu ja konsultatsioonifirma ECOPLAN kavatsuste protokoll, mille raames toetatakse linna sääästvat transpordikorraldust, ühistranspordi sääästvat arengut ning tasuta ühistranspordi ideed, kui meedet ühistranspordi osakaalu suurendamisel ning Tallinna kava saada Euroopa Roheliseks Pealinnaks aastal 2018.

<http://www.keskkonnakogu.eu>



On 12 June, in the rooms of the Tallinn Teachers House, the forum "Good practices in urban transport - cleaner air and a better living environment", with 112 participants, took place. The forum was one part of the planned activities for increasing environmental awareness in Tallinn, which are directed towards applying for the title of European Green Capital in 2018.

The objective of the forum was to obtain an overview of solutions in European cities and to discuss together with city officials, experts, educational institutions and volunteer organisations, solutions in coming years for public transport, parking, public space, development of safe paths to school and light traffic roads. Taking part in the forum were members of the Tallinn City Council, representatives from city departments and other local governments, state agency specialists, and representatives from NGOs and political parties, education workers, researchers and experts from Estonia, Latvia and Finland, and the Vice-President of the Riigikogu, European Green Capital competition initiator Jüri Ratas.

The main goal of the discussion was to bring forth the interests of pedestrians, cyclists, public transport and automobile users and to direct attention to the fact that all should have equal opportunities and a good environment for travel. Solutions were offered for resolving a number of problems. It was emphasised that it would be necessary for schools and other institutions to consider preparing travel schedules, in order to promote a healthy lifestyle and find better opportunities for transport, for example, carpooling, shared bicycles and other new public transport opportunities.

Participating in the forum as an expert was sustainable transportation promoter and researcher, international study and consultation firm ECOPLAN founder Eric Britton, who has roots in the USA. He positively assessed Tallinn's attempts at developing city traffic in the name of a better living environment. Assessing the ideas of the Tallinn City Government to provide residents of Tallinn with zero-fare public transport, he noted that creating free public transport is a big job. In the opinion of Eric Britton, it is entirely possible, although it requires that people change their way of thinking and that city residents be included in the process, adults as well as children. According to the recognised expert, achieving success required doing more than just what is necessary, but also something entirely new and unthinkable.

The forum showed how important it is to bring communication to city residents and with those connections to a new level, ensuring their active participation in the preparation and implementation of decisions. At the forum it was acknowledged that meeting the 12 criteria for the European Green Capital is possible only through intense cooperation with the different target groups of city residents.

## Keskkonnasõbraliku liikumise kuu

Keskkonnasõbraliku liikumise kuu idee tekkis seoses Tallinnas autovaba nädala korraldamisega. Tallinna Keskkonnaamet on alates 2005. aastast korraldanud autovaba päeva ja nädalat, mis on toimunud Euroopa autovaba nädala raames. Sel aastal otsustati tavapärane kampaania korraldada keskkonnasõbraliku liikumise kuuna, et kaasata rohkem osalisi ja teha keskkonnasõbralikku liikumist tutvustavaid üritusi. Kuigi septembrikuus korraldatakse Tallinnas väga palju mitmesuguseid keskkonnasõbralikku liikumist propageerivaid üritusi, ei jöuta nende kaudu sageli kindla sihtrühmani. Keskkonnaamet kogus kokku info eri ürituste kohta ning korraldas teavituskampaania, mille eesmärk on aidata kaasa elanike väärushinnangute ja käitumisharjumuste keskkonnasäästlikuks muutmisele. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu kampaania on üks võimalus kaasata elanikke keskkonnateadlikkust suurendatavatesse tegevustesse taotlemaks Euroopa Rohelise Pealinna tiitlit 2018. aastal.

Keskkonnakampaania „Keskkonnasõbraliku liikumise kuu” korraldas Tallinna Keskkonnaamet koostöös Tallinna Transpordiameti ja teiste ametite ning linnaosade valitsustega 1. septembrist 30. septembrini 2012. Kampaania raames osales Tallinn 2012. aasta Euroopa liikuvusnädala kampaanias, mille teema oli sel aastal „Liikumine õiges suunas” („Moving in the right direction”).

Liitudes Euroopa Komisjoni algatusega „Linnapeade pakt” võttis Tallinna linn kohustuse ühepoolsett vähendada CO<sub>2</sub>-heiteid 2020. aastaks 20%, mis tuleneks energiatõhususe 20% suurendamisest ja taastuvate energiaallikate 20% osakaalust üldises energiakogumis. Selle eesmärgi saavutamise üks vahendeid on Tallinnas elanike keskkonnateadlikkuse suurendamine ning september oligi Tallinnas pühendatud keskkonnasõbralikule liikumisele. Kuu jooksul toimus linnas üle 30 erineva ettevõtmise. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu tegevused hõlmasid säästva liikumisviisi kasutamist ning nende kombineerimist, nagu näiteks jalgsi käimine, jooksmine, jalgrattasõit, sportimine, ühissõidukite kasutamine jms. Eesmärk oli propageerida keskkonnasäästlike liiklusvahendite kasutamist ning keskkonnasõbralike liikumisviisi eeliseid puhta linnakeskkonna säilitamisel. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu pidulik avamine toimus Tallinna maratoni avatseremoonial Vabaduse väljakul.

Keskkonnasõbraliku liikumise kuu maskotiks valiti Snupsi – vahva, püsimatu ja uudishimulik tegelane, kelle eesmärk on tutvustada keskkonnasõbralikku liikumist ja selle eeliseid. Snupsi nuku said kõik Tallinna lasteaiad, kus ta pidi koos kasvatajaga tutvustama lastele keskkonnasõbraliku liikumise kuud ning sealhulgas nii keskkonnasõbralikke liiklusvahendeid kui ka liikumisviise. Snupsi

At the end of the forum, Tallinn, NGO Environmental Board and consulting company ECOPLAN signed a memorandum of understanding, in the framework of which support is granted for the city's organisation of sustainable transport, the sustainable development of public transport and public transport ideas, as well as a method for increasing the share of public transport and Tallinn's plan to become a European Green Capital in 2018.

## Environmentally friendly mobility month

The idea for environmentally friendly mobility month came about in connection with the organising of Tallinn's car free week. Since 2005, the Tallinn Environment Department has organised an automobile free day and week, which have taken place within the framework of Europe's car free week. This year it was decided to organise the standard campaign as environmentally friendly mobility month, in order to include more participants and organise events introducing environmentally friendly mobility. Even though there are a large number of different events promoting environmentally friendly mobility organised each year in Tallinn in the month of September, they frequently fail to reach a specific target group. The Environment Department gather information on different events and organised an information campaign, the goal of which was to help the make the value judgements and habits of residents more environmentally friendly. The environmentally friendly mobility month campaign is one opportunity to include residents in activities raising the level of environmental awareness, when seeking the title of European Green Capital 2018.



Autovaba päev Vabaduse väljakul. Car free day event at Freedom Square.



Maskott Snupsi. Mascot Snupsi.

ühissõidukeid, jalgratast või liiguksid jalgsi, sest autod on üks peamisi õhusaaste allikaid. Selle eksperimendi tulemusel kahanes liiklussagedus vörreledes kolme eelnenud nädala keskmisega 7% (11 automaatse loenduspunkti andmed). Seega võib kinnitada, et autosid oli sel nädalal linnas vähem. Sel perioodil vaadeldi ka ühistranspordi täituvust, mis oli eelnenud nädalatega vörreledes 11-12% suurem. Pisut väiksem oli ka parkimiskoormus – tavalise üle 32 000 parkimise asemel 31 350 parkimist. See tähendab, et suure töenäosusega jätsid paljud sel nädalal oma isikliku sõiduauto koju ja sõitsid hoopis ühistranspordiga.

Keskkonnasõbraliku liikumise kuu 2012 tippsündmuseks kujunes 22. septembril toiminud autovaba päeva üritus Vabaduse väljakul. Linlastele pakuti autovabal päeval võimalust kontrollida tervisetelgis oma tervisenäitäjaid, kuulata kontserti, vaadata Tallinna Tantsuakadeemia esinejaid, osaleda jalgsimatkal vanalinna rohealadel, külastada soodsalt Raekoja torni, kuulata eesti ja vene keeles Jüri Kuuskemaa huvitavat rikkalikel ajaloolistel faktidel põhinevat loengut liiklemisest keskaegses Tallinnas. Lisaks toimus orienteerumismäng.

Septembrikuu jooksul toimus mitmeid üritusi ka Tallinna koolides

maskott külastas keskkonnasõbraliku liikumise kuu üritusi, käis igas linnaosas vähemalt kahes lasteaias (eesti- ja venekeelses) ning oli abiks rahvusvahelisel autovabal päeval 22. septembril 2012 Vabaduse väljakul.

Keskkonnasõbraliku liikumise kuul propageeriti ühistranspordi kasutamist. Tallinna Linnavolikogu otsusega lubati maratonil osalejatel sõita 8. ja 9. septembril tasuta Tallinna ühissõidukites. Samuti tekkis ka autojuhiloa omanikel võimalus kasutada Tallinna ühissõidukite eeliseid Euroopa mobiilsuse nädalal 16.-22. septembrini. Nendel päevadel said tasuta sõuduöiguse kõik autojuhiloa omanikud. Eesmärk oli, et inimesed jätkasid oma autod koju või Pargi ja Reisi süsteemi parklassesse ja kasutaksid tavapärasest rohkem autojuhiloa omanikud.

Eesmärk oli, et inimesed jätkasid oma autod koju või Pargi ja Reisi süsteemi parklassesse ja kasutaksid tavapärasest rohkem autojuhiloa omanikud. Eesmärk oli, et inimesed jätkasid oma autod koju või Pargi ja Reisi süsteemi parklassesse ja kasutaksid tavapärasest rohkem autojuhiloa omanikud. Eesmärk oli, et inimesed jätkasid oma autod koju või Pargi ja Reisi süsteemi parklassesse ja kasutaksid tavapärasest rohkem autojuhiloa omanikud.

The environmental campaign "Environmentally Friendly Mobility Month" was organised by the Tallinn Environment Department in cooperation with the Tallinn Transport Department, along with other agencies and city district governments, from 1 September to 30 September 2012. By joining the Council of Europe initiative "The Covenant of Mayors", the City of Tallinn undertook the responsibility to unilaterally reduce CO<sub>2</sub> emissions by up to 20% by 2020, which would come from a 20% increase in energy efficiency and a 20% share of renewable energy sources in the general electricity aggregate. One of the means for achieving this objective is raising the environmental awareness of the residents of Tallinn, and the month of September was dedicated to environmentally friendly mobility in Tallinn. More than 30 different operations took place in the city during the month. Environmentally friendly mobility month activities consisted of using and combining means of sustainable mobility, such as travelling by foot, running, bicycling, exercising, using public transportation, etc. The objective was to promote the use of environmentally sustainable vehicles and the advantages of environmentally friendly methods of transport in preserving the urban environment. The festive opening of environmentally friendly transport month took place at the opening ceremony for the Tallinn Marathon at Freedom Square.

Snupsi – a fun, energetic and curious figure, whose goal was to introduce environmentally friendly transport and its advantages – was selected as the mascot for environmentally friendly transport month. All Tallinn nursery schools received a Snupsi doll, where Snupsi, with the help of the educator, introduced environmentally friendly travel month, along with environmentally friendly vehicles and methods of travel to the children. Mascot Snupsi visited environmentally friendly travel month events, travelled to at least two nursery schools (Estonian and Russian) in each city district, and helped out with World Car Free Day on 22 September 2012, at Freedom Square.

The use of public transport was promoted during environmentally friendly travel month. With the decision of the Tallinn City Council, marathon participants were permitted to ride for free in Tallinn public transport vehicles on 8 and 9 September. Driving license holders were also given the opportunity to travel for free in Tallinn's public transport vehicles from 16-22 September, during European Mobility Week. On those days, all driving license holders were able to ride for free. The goal was to have people leave their cars at home or at Park and Ride system car parks and use public transport vehicles, bicycles or travel by foot more often than usual, since cars are one of the main sources of air pollution. The result of this experiment reduced traffic volume in comparison with the three previous weeks by an average of 7% (data from 11 automated census points). Thus it can be confirmed that there were fewer cars in the city that week. During that period public



ja lasteaedades ning seminare ja arutelusid keskkonnasõbraliku liikumise kohta.

Tallinna Keskkonnaamet koostöös Tallinna Linnakantseleiga koostas linnaelanikele eesti ja venekeelse infovoldiku „Keskkonnasõbraliku liikumise kuu Tallinnas”. Voldikust saab teada ürituse nimetuse, toimumiskoha ja korraldajad.

Keskkonnasõbraliku liikumise kuud kajastati kogu kampaania välitel mitmes eesti ja venekeelses meediakanalis, sealhulgas ka Vabaduse platsi ekraanil, linnaosalade lehtedes, keskkonnasõbraliku liikumise kuu veebilehel [www.tallinn.ee/est/Keskkonnasobraliku-liikumise-kuu](http://www.tallinn.ee/est/Keskkonnasobraliku-liikumise-kuu) ja vene keeles [www.tallinn.ee/Mesjachnik-ekologichnoj-mobilnosti-2012](http://www.tallinn.ee/Mesjachnik-ekologichnoj-mobilnosti-2012).

Tallinnas hakati liikuvusnädalat korraldama üheksa aastat tagasi ning üleeuroopalist autovaba päeva on Tallinnas läbiviitud juba 2000. aastast. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu kampaania edukas läbiviimine ning positiivne kogemus ja tagasiside eeldab kampaania jätkamist ka järgnevatel aastatel.

transport load censuses were also studied, which were 11-12% higher in comparison with the previous weeks. The number of parked cars was slightly lower – 31 350 cars parked in place of the typical 32 000. This means that, with all likelihood, many people left their personal cars at home and instead travelled with public transport.

The highlight of environmentally friendly mobility month in 2012 turned out to be the 22 September car free day event at Freedom Square. City residents were offered the opportunity on car free day to control their health indicators in a health tent, listen to a concert, view performers from the Tallinn Dance Academy, participate in hiking by foot in the green areas of Old Town, visit Town Hall Tower at a discounted price, and listen to Jüri Kuuskemaa's interesting lectures on travel based on rich historical facts, in Estonian and Russian, in medieval Tallinn. In addition, an orienteering game took place.

During the month of September, several events also took place in Tallinn's schools and nursery schools, along with seminars and discussions on environmentally friendly travel.

The Tallinn Environment Department, in cooperation with the City Office, prepared a leaflet for city residents, in Estonian and Russian, on "Environmentally Friendly Mobility Month in Tallinn". The leaflet provides information on the names, locations and organisers of events.

Environmentally friendly mobility month was reflected throughout the campaign in different Estonian and Russian media channels, including Freedom Square video screens, city district newspapers, and the environmentally friendly mobility month website, in Estonian, at [www.tallinn.ee/est/Keskkonnasobraliku-liikumise-kuu](http://www.tallinn.ee/est/Keskkonnasobraliku-liikumise-kuu) and in Russian at [www.tallinn.ee/Mesjachnik-ekologichnoj-mobilnosti-2012](http://www.tallinn.ee/Mesjachnik-ekologichnoj-mobilnosti-2012).

Mobility week was first organised in Tallinn nine years ago, and European Car Free Day has been celebrated in Tallinn since 2000. The successful carrying out of the environmentally friendly mobility month campaign and positive experience and feedback also presume the continuation of the campaign in the following years.



## **TALLINNA KESKKONNAAMETI TÖÖTAJAD** **Staff of the Tallinn Environment Department**

Otto Popel	ameti juhataja / Director Otto.Popel@tallinnlv.ee	6404288
Relo Ligi	ameti juhataja asetäitja / Deputy Director Relo.Ligi@tallinnlv.ee	6164003
Riina Kirs	eelarve peaspetsialist / Chief Specialist for Budget Riina.Kirs@tallinnlv.ee	6404253
I.-M. Zgudadze	eelarve vanemspetsialist / Senior Specialist for the Budget Inga-Moonika.Zgudadze@tallinnlv.ee	6404494
Sessi Villmann	info vanemspetsialist / Senior Specialist for Information Sessi.Villmann@tallinnlv.ee	6404572
Triin Tamsalu	vanemspetsialist / Senior Specialist Triin.Tamsalu@tallinnlv.ee	640 4262
Kristel Kivijärv	hangete haldur / Chief Specialist Kristel.Kivijarv@tallinnlv.ee	6404270
Kristjan Mark	jurist / Lawyer Kristjan.Mark@tallinnlv.ee	6404562
Kristina Zotejeva	personalni peaspetsialist / Chief Specialist for Staff Kristina.Zotejeva@tallinnlv.ee	6404771
Hanno Ojalo	vanemspetsialist / Senior Specialist Hanno.Ojalo@tallinnlv.ee	6404715



### **Keskkonnahoitu osakond / Environmental Management Division**

Märt Holtsmann	osakonna juhataja / Head of the Division Mart.Holtsmann@tallinnlv.ee	6404568
Silver Riige	juhtivspetsialist / Leading Specialist Silver.Riige@tallinnlv.ee	6404713
Eliis Kuus	veekaitse juhtivspetsialist / Leading Specialist Eliis.Kuus@tallinnlv.ee	
Triin Ristmets	välisõhu juhtivspetsialist / Leading Specialist Triin.Ristmets@tallinnlv.ee	640 4766
Väino Viirand	juhtivspetsialist / Leading Specialist Vaino.Viirand@tallinnlv.ee	6404265



Ülle Luiks	juhtivspetsialist / Leading Specialist Ylle.Ambos@tallinnlv.ee	6404767
Merilin Sinimets	juhtivspetsialist / Leading Specialist Merilin.Sinimets@tallinnlv.ee	616 4011

### **Keskkonnaprojektide ja -hariduse osakond / Environmental Projects and Education Division**

Gennadi Gramberg	osakonna juhataja / Head of the Division Gennadi.Gramberg@tallinnlv.ee	6404356
Maie Zernask	juhtivspetsialist / Leading Specialist Maie.Zernask@tallinnlv.ee	6404765
Raivo Kiis	projektijuht / Project Manager Raivo.Kiis@tallinnlv.ee	6404581
Monika Jasson	projektijuht / Project Manager Monika.Jasson@tallinnlv.ee	6404077
Stella Shaumyan	projektijuht / Project Manager Stella.Shaumyan@tallinnlv.ee	6404287
Irina Vais	projektijuht / Project Manager Irina.Vais@tallinnlv.ee	6164064



### **Haljastuse osakond / Landscaping Division**

Rita Krabi	osakonna juhataja-linnaaednik / Head of the Division-City Gardener Rita.Krabi@tallinnlv.ee	6404400
Kristiina Kupper	linna maaistikuarhitekt / City Landscape Architect Kristiina.Kupper@tallinnlv.ee	6404712
Terje Tohver	juhtivspetsialist / Leading Specialist Terje.Tohver@tallinnlv.ee	6404769
Kadi Tuul	peaspetsialist / Chief Specialist Kadi.Tuul@tallinnlv.ee	616 4005
Mare Maran	peaspetsialist / Chief Specialist Mare.Marani@tallinnlv.ee	6404528
Kristjan Tarn	peaspetsialist / Chief Specialist Kristjan.Tarn@tallinnlv.ee	6404274
Simmo Sillandi	peaspetsialist / Chief Specialist Simmo.Sillandi@tallinnlv.ee	6404274



Sulev Järve	peaspetsialist / Chief Specialist Sulev.Jarve@tallinnlv.ee	6404274
Merike Salu	vanemspetsialist / Senior Specialist Merike.Salu@tallinnlv.ee	6164030

### **Heakorra ja investeeringute osakond / Maintenance and Investments Division**

Mart Mäeker	osakonna juhataja / Head of the Division Mart.Maecker@tallinnlv.ee	6404720
Helmut Koidla	peaspetsialist / Chief Specialist Helmut.Koidla@tallinnlv.ee	6404714
Ly Pärn	peaspetsialist / Chief Specialist Ly.Parn@tallinnlv.ee	6404584
Merilii Laanepere	peaspetsialist / Chief Specialist Merilii.Laanepere@tallinnlv.ee	6404565
Triinu Maandi	vanemspetsialist / Senior Specialist Triinu.Maandi@tallinnlv.ee	6164004



### **Jäätmehoolde osakond / Waste Management Division**

Kertu Tiitso	osakonna juhataja / Head of the Division Kertu.Tiitso@tallinnlv.ee	6404609
Annela Ilumets	peaspetsialist / Chief Specialist Annela.Illumets@tallinnlv.ee	6404534
Janne Kallakmaa	peaspetsialist / Chief Specialist Janne.Kallakmaa@tallinnlv.ee	6164012
Niina Safronova	peaspetsialist / Chief Specialist Niina.Safronova@tallinnlv.ee	6404610
Aleksandr Taraskin	peaspetsialist / Chief Specialist Aleksandr.Taraskin@tallinnlv.ee	6404285
Kaido Laanjärv	sektori juhataja / Head of the Sector Kaido.Laanjarv@tallinnlv.ee	6404575
Roland Anton Rand	peaspetsialist / Chief Specialist RolandAnton.Rand@tallinnlv.ee	6404563
Svetlana Sügiäinen	peaspetsialist / Chief Specialist Svetlana.Sygiainen@tallinnlv.ee	6164057
Aleksei Stefanovski	vanemspetsialist / Senior Specialist Aleksei.Stefanovski@tallinnlv.ee	



## **Tallinna Keskkonnaamet**

Harju tn 13, 10130 Tallinn

Tel 6404572, faks 6404583

e-post [keskkonnaamet@tallinnlv.ee](mailto:keskkonnaamet@tallinnlv.ee)

[www.tallinn.ee/keskkonnaamet](http://www.tallinn.ee/keskkonnaamet)



Kujundus ja trükk: OÜ Digimap

Fotod: Rainar Kurbel: kaaned, lk 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 23, 29, 31, 33, 34, 35p, 36, 45, 46, 48, 50, 53, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72

Tallinna Keskkonnaameti pildiarhiiv lk 16, 19, 35v, 37, 38, 39, 41, 43, 49, 52, 54, 55, 56

Endel Grensmann: lk 4, 14, 21, 24, 25, 26, 51, 58

Tõlge: Mill Tõlkebüroo

Trükitud taastoodetud paberile Cyclus Print