



Tallinna Keskkonnaamet

Aastaraamat 2013

Tallinn Environment Department Yearbook 2013

HEA LUGEJA! <i>Dear reader!</i>	2
HALJASTU KUI ROHELISE ELUKESKKONNA KVALITEEDINÄITAJA <i>Landscaping as a quality indicator of a green living environment</i>	4
TALLINNA HALJASTU OLUKORD JA ARENGUD 2005–2013 <i>The situation and developments of Tallinn landscaping in 2005–2013</i>	7
HALJASTU VISIOON JA PIKAAJALISED EESMÄRGID AASTATEKS 2013–2025 <i>Vision of landscaping and long-term goals for 2013 – 2025</i>	10
ROHEALADE HOOLDAMINE JA TEENUSED <i>Maintenance and services for green areas</i>	14
PILOOTPROJEKT „LILLELINE LINNAOSA“ <i>The pilot project Flowery city district</i>	17
TALLINNA BOTAANIKAAED KUI TAIMEVARAMU JA KOMPETENTSIKESKUS <i>The Tallinn Botanic Garden as a treasury of plants and a competence centre</i>	20
TALLINNA KESKKONNAKAITSE ARENGUKAVA 2013–2018 <i>The Tallinn environmental protection development plan of 2013-2018</i>	24
TALLINN TEEL EUROOPA ROHELISEKS PEALINNAKS <i>Tallinn on its way to become a European Green Capital</i>	30
KAITSTAVAD ROHEALAD JA TAIMELIIGID TALLINNAS <i>Protected green areas and plant species in Tallinn</i>	38
ROHEALAD JA ÖKOSÜSTEEMI TEENUSED – KASU, MIDA INIMESED SAAVAD ÖKOSÜSTEEMIDEST <i>Green areas and ecosystem services – what people gain from ecosystems</i>	41
ROHELISE PEALINNA POOLE – VESI JA VÄLISÖHK <i>Towards a Green Capital – water and outdoor air</i>	43
JÄÄTMEHOOLDUSE ÜMBERKORRALDAMINE <i>Reorganising waste management</i>	46
TALLINNA KALMISTUD <i>Tallinn's cemeteries</i>	48
KESKKONNAKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED <i>Environmentally organisational activities</i>	52
Avalikud mänguväljakud <i>Public playgrounds</i>	52
Lemmikloomad <i>Pets</i>	53
KESKKONNATEADLIKKUSE SUURENDAMINE <i>Increasing environmental awareness</i>	56
Keskkonnaharidus <i>Environmental Education</i>	56
Heakorra-kuu <i>Maintenance month</i>	63
Keskkonnasõbraliku liikumise kuu <i>Environmentally friendly mobility month</i>	65
Tallinna Energiaagentuuri loomine ja käivitamine <i>Creating and starting the Tallinn Energy Agency</i>	67
Tallinna keskkonnaalane välissuhtlus <i>Environmental external communication in Tallinn</i>	71
Tallinn panustab Euroopa taaskasutuskogukonda <i>Tallinn contributes to the European recycling community</i>	72
Võrdlusuuringud linnade veekaitstes <i>Comparative research in water protection of cities</i>	74
Keskkonnaalane koolitus <i>Environmental training</i>	75
TALLINNA KESKKONNAAMETI TÖÖTAJAD <i>Staff of the Tallinn Environment Department</i>	77

Hea lugeja! Dear reader!



Järjekordne aastaraamat on kaante vahele jõudnud ja ootab kaaslinlasi ning üldsust tutvuma Tallinna keskkonnavaldkonnaga.

Tallinn on otsustanud taotleda 2018. aastal Euroopa roheline pealinna tiitlit. Oleme juba täna hea tasemeni jõudnud vähemalt kolmes valdkonnas – loodus ja bioloogiline mitmekesisus, kohalik transport ja ökoinnovatsioon. Ehkki Tallinna roheline elukeskkond on muutunud üha puhtamaks ja hooldatumaks, seisab ees palju tööd kõigi 12 kriteeriumi täitmiseks.

Tallinn on roheline linn ja seda tõendab enamik näitajaid. Pealinna ruumiandmete registri järgi on taimkattega ala kokku 90,48 km² ehk 217,8 m² elaniku kohta. Tallinna haljastu moodustavad linna territooriumil asuvad haljas- ja rohealad. Praegu on Tallinnas 61 parki 320,2 hektaril, s.o 0,6% linna pindalast. Üle-eestilise tähtsusega pargid on Kadrioru park ja bastionivööndi pargid, Tallinna Botaanikaaed, Tallinna Loomaaed ja Vabaõhumuuseum. Lisaks parkidele on eri suurusega haljas- ja rohealad. Kokku on hooldust vajavat haljastust 3531 ha, millest linn hooldab 1821 ha ehk 51,6%. Linnametsi on kokku 3121,44 ha, sh linna omanduses

Another yearbook has been completed and welcomes fellow citizens and the general public to read up on the environmental field of Tallinn.

Tallinn has decided to apply for the title of European Green Capital in 2018. We have already reached a good level today in at least three fields – nature and biodiversity, public transport and ecological innovation. Although the green living environment of Tallinn has become cleaner and better-maintained, a lot of work remains to be done to meet all 12 criteria.

Tallinn is a green city and most indicators prove that. According to the spatial information register of the capital, the total area with vegetation cover is 90.48 km², which is 217.8 m² per resident. Tallinn's vegetation cover is formed by green areas on the city's territory. Right now there are 61 parks on 320.2 hectares in Tallinn, which is 0.6% of the city's area. Parks of national importance are Kadriorg Park and the parks of the bastion area; Tallinn Botanic Garden, Tallinn Zoo and the Open Air Museum. In addition to parks, there are green areas of various sized. In total, there is 3531 ha of landscaping that requires maintenance, of which the city maintains

23 metsatükki kogupindalaga 264,3 ha, mis moodustab Tallinna üldisest pindalast 1,7%. Tallinnas on 485 kaitstavat loodusobjekti nagu rändrahnud, allikad, paljandid, puud – kokku 1635,4 hektaril, mis moodustab Tallinna üldisest pindalast 10,3%. Tallinnas on kolm maastikukaitseala: Pirita jõe ürgorg, Nõmme-Mustamäe ja Aegna saar. Natura-alasid on kolm: loodushoiu alad Pirital ja Rahumäel ning linnuhoiu ala Paljassaarel. Looduskaitse alla on võetud 24 parki ja haljasala. 2013. a sügisel võeti kaitse alla Pääsküla raba. Tallinna kaheksa kalmistut, mille pindala moodustab 1,9% linna pindalast, on kalmistukultuuri mälestistele lisaks ka liigirikkad rohealad. Sellel aastal alustati ka pilootprojekti „Lilleline linnaosa“, mille üldeesmärk on kodanike kaasamine ja haljastuse kvaliteedi tõstmine avalikus ruumis.

Kindlasti väärrib esiletoomist Tallinna keskkonnavaldkava arengukava 2013–2018 ja Tallinna haljastu tegevuskava aastateks 2013–2025 valmimine. Aastaraamat tutvustab lisaks nn rohelisele Tallinnale ka linnaõhu, vee- ja looduskaitse, jäätmehoolduse, laste mänguväljakute, koerte jalutusväljakute, keskkonnainvesteeringute ja -planeeringute valdkonna tegemisi. Oluline roll on keskkonnaharidusel ja linnakodaniku keskkonnateadlikkuse suurendamisel heakorraldus, keskkonnasõbraliku liikumise kuu, autovaba päeva, energiapäeva, prügihundi jt kampaaniatega ning rahvusvahelisest koostööst sündinud teadmiste ja kogemustega. Tallinna Keskkonnaamet on avatud koostööpartner teistele ametitele ja linnakodanikele. Tallinn kui Euroopa roheline pealinn saab sündida vaid kõigi linlaste ühistööna.

Relo Ligi
Juhataja
<http://www.tallinn.ee/est/keskkonnaamet>



1821 ha or 51.6%. There are a total of 3121.44 ha of city forests, incl. 23 plots of forest in the ownership of the city with the total area of 264.3 ha, forming 1.7% of the overall area of Tallinn. There are 485 natural objects under protection in Tallinn, such as erratic boulders, springs, outcrops, trees – on a total of 1635.4 hectares, forming 10.3% of the general Tallinn area. There are three landscape protection areas in Tallinn: the primeval valley of Pirita river, Nõmme-Mustamäe and Aegna Island. There are three Natura areas: natural conservation areas in Pirita and Rahumäe and bird protection area in Paljassaare. 24 parks and green areas are under protection. In the fall of 2013, Pääsküla moor was taken under protection. The eight graveyards of Tallinn, the area of which forms 1.9% of the area of the city, are in addition to being heritage sites of the graveyard culture also green areas rich with species. This year, the pilot project called Flowery city district was also initiated, with the general purpose of involving city residents and increasing the quality of landscaping in public space.

The finishing of Tallinn environmental protection development plan for 2013-2018 and the action plan for Tallinn landscaping for 2013-2025 definitely deserve to be highlighted. In addition to so-called green Tallinn, the yearbook introduces also the activities of city air, water and natural conservation, waste management, children's and dogs' playgrounds, environmental investments and planning. Environmental education and increasing the environmental awareness of the citizens play an important role with the maintenance month, month of environmentally friendly movement, the car-free day, the energy day, the waste wolf and other campaigns as well as with the knowledge and experience from international cooperation. The Tallinn Environment Department is an open cooperation partner for other boards and citizens. Tallinn as a Green Capital of Europe can only happen as the cooperation of all residents of the city.

Relo Ligi
Head of Department
<http://www.tallinn.ee/est/keskkonnaamet>



Haljastu kui roheline elukeskkonna kvaliteedinäitaja Landscaping as a quality indicator of a green living environment

Haljastu on kogu linna ökoloogiliselt toimiva taimkattega alad, mis on tekkinud ja arenenud inimtegevuse ja loodusliku taimekasvu koosmõjul. Seega on kogu linna loodus haljastu. Inimese side loodusega ei ole ainult materiaalne looduse kasutus, vaid loodus mõjutab ka meie emotsionaalset, kognitiivset, esteetilist ja ka

Landscaping is the entire city's area with ecologically functioning plant coverage which has formed and developed as the joint influence of human activity and natural plant growth. Therefore, landscaping is all nature of the city. Man's connection with nature is not only material use of the nature, but the nature also affects our emotional, cognitive,



Tornide väljak kuulub Vanalinna ümbritsevasse parkidevööndisse. *Square of the Towers is one of the parks in the bastion area.*

tunnetemaailma.¹ Seetõttu on haljastu säilitamine ja parendamine meile kõigile väga oluline. Sellest sõltub otseselt meie heaolu. Soomes läbiviidud uuringute tulemused on näidanud, et mitte üksnes haljastuse olemasolu, vaid selle funktsionaalsus ja esteetilisus mõjutavad märkimisväärselt kinnisvara hinda ning müügiperioodi pikkust² ja haljastuse rajamisel võib seda võtta kui investeringut. Siit võime järeldada, et hästi hooldatud ja piisav hulk haljas- ja rohealasid suurendab linnakeskkonna väärtust ja soodustab ka äritegevust.

Tallinna haljastu ajalugu ulatub keskaega, aastatel 1346–1561 on mainitud hansalinn Revalis kolme avalikku aeda – Roosiaed, Papagoiaed ja Laskuri- ehk Ammuiaed. Esimesed teated väljapoole Tallinna linnamüüre tekkinud eraaedadest pärinevad 16. sajandist. Praegu on Tallinn põneva ja vahelduva maastikuga linn, kust võib leida lisaks haljasaladele metsi, rabasid, klinti, jõgesid ja järvi. Linn asub mere kaldal. See kõik võimaldab Tallinnas kogeda erinevaid esteetilisi elamusi – jalutada hommikul uduses rabas või tunda looduse võimsust vaadates tormist merd. Tallinna elukeskkonna kvaliteedile on oluline toimiv rohevõrgustik. Tegemist on rohe- ja haljasalade süsteemiga, mida saavad linnakodanikud kasutada, samas võimaldab selline süsteem tagada looma- ja taimeliikidele vajaliku ja kvaliteetse elukeskkonna. Uuringud on näidanud, et kui ka kõige väiksematel linnalooduse liikidel on hea linnas elada, siis on linnakodanikel täisväärtuslik elukeskkond. Rohevõrgustikku ja linna elustikku peab arvestama planeeringuprotsessist hoolduseni.

Tallinnas on hoonete inventeerimise tulemusena välja selgitatud miljööväärtuslikud hoonestusalad. Üks miljöö oluline element on kindlasti haljastus. Planeeritakse tegevusi, et välja selgitada, millised puud ja põõsad just igale konkreetsele alale on olulised ja tutvustatakse neid linnakodanikele. Väärtuslike miljööalade haljastus säilitatakse ka edaspidi.

Üha kivisemaks muutuvus linnaruumis on võimalik elukeskkonna kvaliteeti parandada katuse- ja vertikaalhaljastusega. Katusehaljastusega on võimalik luua elupaigad mitmekesisele faunale ämblike ja putukate näol, mis omakorda meelitab ligi linde. Samuti on katusehaljastus oluline hoone energiakulu seisukohast. Katusehaljastust on võimalik kasutada aktiivse puhkuse, st rekreatiivsel eesmärgil või kõrgemal asuvatest hoonetest avanevate

1 Kellert, S.R. The Biophilia Hypothesis. Island Press 1993, lk 42.
2 Jansson, I. Pihanrakentamisen vaikutus kiinteistöhintoihin. Hämeen Ammatikorkeakoulu, Lepaa, 2010.

aesthetic and also the world of feelings.¹ Therefore, maintaining and improving landscaping is very important for all of us. Our wellbeing is directly dependent on it. The results of surveys conducted in Finland have shown that not only the existence of landscaping, but its functionality and aesthetics significantly affect the price of real estate and the duration of its sales period² and this can be considered an investment when creating landscaping. We can conclude from this that a plentiful number of well-maintained landscaped and green areas increases the value of the city environment and also improves business.

The history of Tallinn landscaping reaches back to the Middle Ages, three public gardens have been mentioned in the Hanseatic town Reval in 1346–1561 – the Rose Garden, the Parrot Garden and the Archer or Crossbow Garden. The first notices about private gardens outside the city walls of Tallinn date back to the 16th century. Today, Tallinn is a city with exciting and varied landscape where in addition to landscaping, you can also find forests, moors, klint, rivers and lakes. The city stands by the sea. All this makes it possible to have different aesthetic experiences in Tallinn – walk in a foggy moor in the morning or feel the magnificence of nature while watching a stormy sea. A functioning green network is essential for the quality of Tallinn's living environment. This is a system of green and landscaped areas that residents can use, at the same time this system allows to ensure the necessary and quality living environment for species of animals and plants. Surveys have shown that when even the smallest species of urban nature are comfortable living in the city, the residents of the city have a fulfilling living environment. The green network and biota of the city need to be considered from the planning process to maintenance.

Environmentally valuable building areas have been determined as a result of taking inventory of buildings in Tallinn. One important element of the surroundings is definitely also the landscaping. Activities are planned to determine which trees and bushes are important for every specific area and those are introduced to the residents. The landscaping of valuable environmental areas will also be maintained in the future.

The quality of the living environment, which is becoming increasingly stonier, can be improved with roof and vertical landscaping. Roof landscaping enable to create living places for a varied fauna of spiders and insects, which in turn draw in birds. Roof landscaping is also important for the energy consumption of the building. Roof landscaping

1 Kellert, S.R. The Biophilia Hypothesis. Island Press 1993, p 42.
2 Jansson, I. Pihanrakentamisen vaikutus kiinteistöhintoihin. Hämeen Ammatikorkeakoulu, Lepaa, 2010.



Tallinna linnas on mitmekesine ja elurikas haljastus – Tornide väljak. *Landscaping in Tallinn is diverse and rich in biodiversity –Square of the Towers.*

põnevate vaadete nautimiseks. Vertikaalhaljastus annab hea tulemuse ka väikeste haljastatavate maa-alade puhul. Haljastuse oskusliku kasutusega saab hoonetes ja väliruumis mikrokliimat oluliselt parandada. Liigendades tänavaruumi haljastusega, väheneb tuulekiirus ja meil on mugavam jalutada. Kõnnitee ja sõidutee vahel kasvavad põõsad tekitavad kõnniteel liikujates turvatunde ning väheneb heitgaaside levik kõnniteele.

Praegu on Tallinnas 61 parki 320,2 hektaril, s.o 0,6% linna pindalast. Lisaks parkidele on palju eri suurusega haljas- ja rohealaid. Kokku on hooldust vajavat haljastust 3531 ha, millest linn hooldab 1821 ha ehk 51,6%. Võrreldes 2005. aastaga on erakätesse läinud Fahle aed, Rahvaste Sõpruse park, Paul Kerese monumendiga haljasala. Juurde on tulnud Põhja-Tallinna Karjamaa park ja Stroomi rannapark.

can be used for active recreation or to enjoy exciting views on top of buildings that are higher up. Vertical landscaping gives a good result also for small landscaped areas. The microclimate of buildings and outdoor space can be significantly improved with the skilful use of landscaping. By partitioning street space with landscaping, the wind speed decreases and walking is more comfortable for us. Bushes growing between the pavement and road make people walking on the pavement feel secure and the spread of exhaust gases to the pavement decreases.

Right now, there are 61 parks on 302.2 hectares in Tallinn, comprising 0.6% of the city area. In addition to parks, there are many landscaped and green areas of various sizes. In total, there are 3531 ha of landscaping that requires maintenance, of which the city maintains 1821 ha or 51.6%. Compared to the year 2005, Fahle Garden, the Park of Friendship Between Nations, the landscaped area with the monument to Paul Keres have moved into private hands. Northern Tallinn Pasture Park and Stroomi Beach Park have been added.

Tallinna haljastu olukord ja arengud 2005–2013

The situation and developments of Tallinn landscaping in 2005–2013

Tallinna haljastu hetkeolukorda iseloomustavad strateegilised näitajad on võetud Tallinna ruumiandmete registri andmeid analüüsid. Meeles tuleb pidada, et need m² ei arvesta sellega, kelle maal taimed kasvavad, ning nad hõlmavad nii looduslikke kui inimeste poolt istutatud taimi. 2012. aasta seisuga on olukord järgmine:

	2005	2012
Taimkattega ala m ²	92 916 599,91	90 176 283,94
Elanike arvu ja taimkattega ala suhe m ² /in	231,4	217,8

Tallinnas moodustab suure osa haljastust mets. Vastavalt Tallinna ruumiandmete registrile on Tallinnas metsamaad kokku 3121,44 ha. Võrreldes 2005. aastaga on metsa maakattena juurde tekkinud 2012. aastaks 204 ha.

Linnaosade panus linna taimkattega alasse on erinev, suurima panuse annab Nõmme linnaosa – 23%, võrdselt 16% on taimkattega ala Pirital ja Haaberstis ning 13% Kesklinnas ja Lasnamäel. Põhja-Tallinnas on taimkattega ala 7% ning Kristiines ja Mustamäel võrdselt 4%. Tallinna ruumiandmete registri andmete põhjal on võimalik teha järeldus, et Põhja-Tallinna, Mustamäe ja Kristiine osa linna üldisest maa-alast ja nende taimkattega osa linna üldisest taimkattest on samaväärne ning see moodustab umbes pool linnaosa maa-alast. Taimkattega ala osakaal võrreldes linnaosa kogupindalaga on väiksem Kesklinnas ja Lasnamäel ning suurem Pirital, Haaberstis ja Nõmmel.

2005. aastal kinnitas Tallinna Linnavolikogu „Tallinna haljastuse arengukava”, millega nähti ette haljastu valdkonna arenguvision aastani 2015, arendamise üldised eesmärgid ja tegevused ning linnaosade haljastu prioriteetid. Uue haljastuse valdkonna arengut suunava dokumendi koostamisel analüüsiti 2005. aastal kinnitatud arengukava täitmist.

2005. aastal oli visiooniks, et kõik linna haljasalad on hooldusel ja nende kujundamine põhineb läbitöötatud kontseptsioonil. Nagu eespool kirjas, hooldab linn u 52% hooldust vajavast haljastusest. Haljasalade kujundamisel lähtutakse väljatöötatud kontseptsioonist. Aastal 2005 nähti ette oluliste haljasalade rekonstrueerimised – kokku 36. Nendest oli aastal 2012 rekonstrueeritud 11 haljasala,

The strategic indicators that characterise the present situation of Tallinn landscaping have been taken from an analysis of data from the Tallinn spatial data register. It needs to be kept in mind that those square metres do not consider whose lands the plants grow on and they comprise both natural and man-planted plants. As of the year 2012, the situation is as follows:

	2005	2012
Area with vegetation m ²	92 916 599.91	90 176 283.94
Ratio of no. of residents and area with vegetation m ² /people	231.4	217.8

In Tallinn, the forest forms a large part of landscaping. According to Tallinn spatial data register, forested land in Tallinn comprises a total of 3121.44 ha. Compared to the year 2005, forest as land coverage has been added by 204 ha by the year 2012.

The contribution of city districts to areas with vegetation in the city differs, Nõmme district contributes the most – 23%, there is an equal 16% of area with vegetation in Pirita and Haabersti, 13% in the City Centre and in Lasnamäe. In Northern Tallinn, there is 7% of area with vegetation and in Kristiine and Mustamäe, an equal 4%. Based on the data from Tallinn spatial data register, we can conclude that the share of Northern Tallinn, Mustamäe and Kristiine in the overall area and the share of their vegetation in the overall vegetation of the city is equal and it forms approximately half of the area of the district. The proportion of area with vegetation compared to the total area of the district is smaller in the City Centre and Lasnamäe and bigger in Pirita, Haabersti and Nõmme.

In 2005, the Tallinn City Council approved the “Development plan of Tallinn landscaping”, providing the development vision of the field of landscaping until 2015, the general goals and activities of development and the priorities of the landscaping of city districts. When compiling the document that guides the development of the new landscaping, the fulfilment of the development plan approved in 2005 was analysed.

In 2005, the vision had been that all landscaped areas in the city are under maintenance and their development is based on a thorough concept. As said above, the city maintains approx. 52% of landscaping that needs maintenance. The developed concept is taken as basis when developing landscaped areas.



Harju tänaval E. Vilde monumendi ees vaasid suvelilledega. Vases with summer flowers in front of the E. Vilde monument on Harju Street.

pooli on rekonstrueerimine 14 haljasalal ning töödega ei ole alustatud 11 haljasalal.

Haljastuse eelmise arengudokumendiga 2005–2013 rõhutati korrastatud struktuuriga organisatsiooni olulisust. Haljastu kvaliteedile aitab kaasa mitme õigusakti kehtestamine – „Avalikule alale puude istutamise kord“, „Puittaimestiku ja haljastuse inventeerimise kord“, „Puu raieks ja hooldusloikuseks loa andmise tingimused ja kord“ ja „Tallinna haljastute hoolduse nõuded“.

Teemadena tõstatati 2005. aastal täpse haljasmaade bilansi ja omandisuhete olulisus. Juba 2006. aastal lõi linn Haljastute infosüsteemi, mida tänaseks päevaks on mitmel korral arendatud ja 2013. aastal alustati põhjalikku ümberprogrammeerimist, et süsteemist oleks abi nii haljastu ja selle paikneva inventari puudutava info haldamisel kui ka haljastu hoolduse korraldamisel. Täna on linna territooriumil paiknevad pargid linna omandisse antud.

Tallinnas asuvate metsade omandiküsimus on endiselt lahtine. Linna omandis on vaid 23 metsamaa tükki pindalaga 264,3 ha, mis moodustab linnas olevast metsamaast 8,5%. Riigi omandis on 497,6 ha metsa ning 812,24 ha on eraomandis. Metsad on väga olulised rohevõrgustiku- ja rekreatsioonialad. Asukoha tõttu on nende kasutus intensiivne. Kahjuks ei suuda praegune hooldusintensiivsus ja -tase tagada linnametsade esteetilisust ja turvalisust.

In 2005, the renovations of significant landscaped areas were prescribed – 36 in total. Out of those, 11 landscaped areas had been renovated in 2012, renovation works are in progress in 14 landscaped areas and works have not yet started in 11 landscaped areas.

The previous development document of landscaping in 2005-2013 stressed the importance of an organisation with ordered structure. The establishment of several legal acts contribute to the quality of landscaping – “Procedure of planting trees in a public area”, “Procedure of taking inventory of trees and landscaping”, “Conditions and procedure for granting permission for cutting and maintenance cutting trees” and “Requirements for maintenance of Tallinn landscaping”. The topics that came up in 2005 were the importance of precise balance of landscaped land and ownership relations. As early as in 2006, the city created the Landscaping information system that has been developed several times by today and in 2013, thorough reprogramming was initiated so that the system would help both with maintaining information pertaining landscaping and inventory on it and organizing the maintenance of landscaping. Today, parks located on the city territory have been granted to the ownership of the city.

The question of ownership of forests located in Tallinn is still up in the air. Only 23 plots of forested land is in the ownership of the city with the total area of 264.3 ha, forming 8.5% of forested land in the city. 497.6 ha of forest is owned by the state and 812.24 ha are privately owned. Forests are very important areas of green network and recreation. Due to the location, they are intensely used. Unfortunately, the current intensity and level of maintenance is unable to ensure the aesthetics and security of urban forests.



Kevadised tulbid Tammsaare pargis. Springtime tulips in Tammsaare Park.

Varasemalt ei ole käsitletud haljasalade koormustaluvust, mis on probleemiks vanalinnas, rekonstrueeritud parkides ja kasutuskoormuse suhtes tundlikel maastikel, metsades jm looduslikel aladel.

The capacity of landscaped areas has not been addressed earlier, this being a problem in the Old Town, renovated parks and landscapes, forests and other natural areas that are sensitive to the load of use.



Kvaliteetne elukeskkond Kanuti aias. A high quality living environment in Kanuti Garden.

Haljastu visioon ja pikaajalised eesmärgid aastateks 2013–2025

Vision of landscaping and long-term goals for 2013 – 2025

Tallinna Linnavolikogu kinnitas 13. juunil 2013 määrusega nr 40 „Tallinna haljastu tegevuskava aastateks 2013–2025”. Tegevuskava järgselt on Tallinna haljastu visioon: Tallinn on toimiva rohevõrgustiku ja mitmekesise maastikuga väärtuslik ja esteetiline elukeskkond. Vaid piisava suurusega haljas- ja rohealad, mis paiknevad süsteemselt,

On 13th June 2013, Tallinn City Council approved the regulation no. 40 “Activity plan of Tallinn landscaping for 2013–2025”. Pursuant to the activity plan, the vision of Tallinn landscaping is: Tallinn is a valuable and aesthetic living environment with a functioning green network and varied landscape. Only systematically placed landscaped and green



Tallinn on mitmekesise maastikuga väärtuslik ja esteetiline elukeskkond. *Tallinn is a valuable and aesthetic living environment.*

tagavad ökosüsteemide toimimise, mis on elukeskkonna kvaliteedi seisukohalt väga oluline. Tallinn väärtustab mitmekesist maastikku, mida ilmestavad rabad, järved, jõed, pankrannik ja metsad. Linna elukeskkonna kujundamisel arvestatakse olemasolevate väärtustega ja säilitatakse neid uute lahenduste väljatöötamisel ning luuakse juurde lisaväärtusi. Oluline on tegeleda järjepidevalt elukeskkonna esteetikaga, arvestades samas linna elurikkust.

Visiooni elluviimiseks on vajalik lähtuda pikaajalistest eesmärkidest:

- Haljastu on kavakindlalt koordineeritud

Eesmärgi täitmisel pööratakse tähelepanu juhtimissüsteemi selgemaks ja konkreetsemaks muutmisele. Tegevuskavas tehakse ettepanek luua haljastuga tegeleva registripidaja ametikoht. Jätkatakse linnakantselei ja keskkonnaameti koostöökoolituste ja õppereiside korraldamist, et parandada spetsialistide pädevust vähe käsitletud ning elukeskkonna seisukohast olulistest küsimustes nagu elurikkus, vertikaal- ja katusehaljastus, energiasääst ning sademevesi haljastuses. Haljastu planeerimisel, projekteerimisel, ehitamisel ja hooldamisel on oluline kasutada spetsialiste ning tõhustada rajatud haljastuse järelevalvesüsteemi. Eesmärgi täitmiseks on vajalik hea koostöö kõikide linnaametite, linnaosavalitsuste, Keskkonnaameti ja Riigimetsa Majandamise Keskusega.

- Ühtne haljastu infosüsteem ja selged omandisuhted

Eesmärgi täitmisel pööratakse tähelepanu täpse andmestiku saamisele Tallinna haljastust. Oluline on luua võimalus saada ajakohaseid andmeid tänapäevaste infotehnoloogiliste vahenditega ning anda linnaelanikele võimalus infosüsteemi vahendusel haljastu hooldusel kaasa rääkida. Kõrghaljastust käsitlevate uuringute andmed viiakse ühtsetele alustele, et aastate pärast oleks võimalik andmeid võrrelda. Linnametsade hoolduse ja avaliku kasutuse korraldamiseks on vaja lahendada nende alade omandisuhted. Tegeletakse linnametsade munitsipaalomandisse taotlemisega.

- Haljastu süsteemne hooldus ja rahastus lähtub haljastu hooldusnõuetest

Tallinn on kehtestanud haljastute hoolduse nõuded, millest lähtutakse hooldustöid tehes. Oluline on lähtuvalt haljasala või roheala asukohast ja kasutusest kehtestada koostöös spetsialistide ja maa-ala valitsejaga igale haljasala või roheala osale hooldusintensiivsus. Selline pargi erinevate alade erineva hooldusintensiivsusega hooldamine võimaldab rahalisi vahendeid paremini ära kasutada ning tõsta ka elurikkust. Hoolduse lihtsamaks korraldamiseks töötatakse välja ühtsed riigihanke dokumendid ning arendatakse haljastu infosüsteemi. Koostöös Keskkonnaameti ja Riigimetsa Majandamise Keskusega korraldatakse paremini metsaalade hooldus.

areas of sufficient size ensure the functioning of ecosystems, which is extremely important for the quality of the living environment. Tallinn values varied landscape flavoured by moors, lakes, rivers, the cliff coast and forests. Existing values are taken into account when developing the living environment of the city and those are maintained when developing new solutions, additional values are created as well. It is important to consistently work on the aesthetics of the living environment, at the same time considering the biodiversity of the city.

In order to realise the vision, long-term goals need to be taken as basis:

- The landscaping has been coordinated with a plan

When fulfilling the purpose, attention is paid to making the management system more clear and specific. The activity plan suggests to create the position of a registrar who works with landscaping. Organising cooperation trainings and training trips for the City Office and the Environmental Board is continued in order to improve the competence of specialists in questions that have been treated little and are important for the living environment – biodiversity, vertical and roof landscaping, energy saving and storm water in landscaping. When planning, designing, constructing and maintaining landscaping, it is important to use specialists and improve the surveillance system of the constructed landscaping. To meet that goal, good cooperation with all offices of the city, city districts, the Environmental Board and the State Forest Management Centre is essential.

- Unified landscaping information system and clear ownership relations

When fulfilling the purpose, attention is paid to getting precise data from Tallinn landscaping. It is important to create the possibility to receive up-to-date information with modern IT equipment and give city residents a chance to speak up about maintaining landscaping via the information



Uued istutused Vabaduse väljakul. *New plantings in Vabaduse Square.*

- Linnamaastik on mitmekesine ja elurikas Eesmärgi täitmiseks koostatakse Kesklinna linnaosas rohevõrgustiku teemaplaneering, et saavutada kogu linna hõlmav rohevõrgustik. Selgitatakse välja Tallinna rohevõrgustiku konfliktalad ning koostatakse tegevuskava olukorra parandamiseks. Planeerimise ja projekteerimise protsessis lähtutakse võimalikult elurikkuse suurendamisest ning säilitatakse maastikuväärtused. Oluline on saada ülevaade linna elustikust. Kohaliku kaitse alla võetakse kaitset vääriavad loodusväärtused. Väärtuslike maastike säilimiseks koostatakse kaitsekorraldus- või hoolduskavad, kus vajalikud tööd on pikaajaliselt ja eesmärgipäraselt planeeritud.

- Esteetiline ja tervislik elukeskkond Eesmärgi täitmiseks selgitatakse välja linna haljastu ökoloogiline,



... püsililled lisavad esteetilisust. ... perennials enhance visual appeal.



Suvelilled ja... Summer flowers and ...

system. Data pertaining surveys on trees is consolidated on a unified basis so that data are comparable years from now. To organise the maintenance and public use of urban forests, the ownership relations of those areas need to be resolved. Applying for municipal ownership of urban forests is in progress.

- Systematic maintenance and financing of landscaping is based on maintenance requirements of landscaping

Tallinn has established the requirements for maintaining landscaping, which are taken as basis for maintenance works. It is important to establish the maintenance intensity for each part of landscaped or green area based on its location and use in cooperation with specialists and the owner of the area. Such maintenance of different areas in the park with different maintenance intensities enables to better use finances and also improve biodiversity. To better organise maintenance, unified procurement documents are developed and the landscaping information system is developed. The maintenance of forested areas is organised better in cooperation with the Environmental Board and the State Forest Management Centre.

- Urban landscape is varied and biodiverse

To fulfil this purpose, the subject plan of green network is compiled in the City Centre city district in order to get a green network that covers the entire city. The conflict areas of Tallinn green network are determined and an activity plan is compiled to improve the situation. In the planning and designing process, the possible increase of biodiversity is taken as basis and landscape values are maintained. It is important to gain an overview of the biota of the city. Natural values that deserve protection are taken under local protection. Protection management or maintenance plans are compiled to preserve valuable landscapes, planning necessary works in the long term and purposefully.

- Aesthetic and healthy living environment

To fulfil the purpose, the ecological, functional and aesthetic value of the

funktsionaalne ja esteetiline väärtus. Elukeskkonna kvaliteeti on võimalik parandada, kasutades kogunud spetsialiste kõigis haljastut puudutavates protsessides, nt planeerimisel, projekteerimisel, ehitamisel ja hooldusel. Elukeskkond peab olema esteetiline, turvaline ja kasutatav kõigile linnaelanikele. Linnahaljastu kujundamisel ja hooldamisel kasutatakse võimalusel uusi ja uuenduslikke meetodeid. Haljastut on vaja pidevalt vajadustest lähtuvalt rekonstrueerida, et parandada esteetilisust ja funktsionaalsust.

- Haljastu on väärtustatud kui tähtis elukeskkonna osa Eesmärgi täitmiseks parandatakse linnaelanike ja haljastuga tegelevate inimeste teadlikkust haljastu toimimisest ning Tallinnas leiduvatest loodusväärtustest. Korraldatakse koolitusi, atraktiivseid sündmusi ja rajatakse näidishaljastust, et näidata haljastu olulisust, ning tutvustatakse võimalikke uusi ja huvitavaid lahendusi. Haljastut käsitletakse võrdväärse elemendina linnakeskkonna tehiselementide kõrval.

Tallinna haljastu tegevuskava aastateks 2013–2025



urban landscaping is determined. The quality of the living environment can be improved by involving experienced specialists in all processes pertaining the landscaping, e.g. in planning, designing, constructing and maintenance. The living environment must be aesthetic, safe and usable for all residents of the city. New and novel methods are used in developing and maintaining the urban landscape if possible. The landscaping must be constantly renovated based on necessity so as to improve aesthetics and functionality.

- Landscaping is valued as an important part of the living environment To fulfil the purpose, the awareness of people involved with the city residents and the landscaping is improved regarding the functioning of landscaping and natural values in Tallinn. Trainings and attractive events are organised, exemplary landscaping is created to show the importance of landscaping and possible new and interesting solutions are introduced. Landscaping is treated as an equal element to artificial elements of the urban environment.

Tallinn's landscaping activity plan for 2013-2025



Suvelilled Endla, Luise ja Tehnika tänavate ristmikul. Summer flowers at the intersection of Endla, Luise and Tehnika streets.

Rohealade hooldamine ja teenused Maintenance and services for green areas

2013. a tõi linnaruumi iga-aastase tavana erksavärvilisi kevad- ja suvelilli ning uusi püsillilpeenraid. Aprilli lõpust oktoobri keskpaigani kaunistasid Tallinna linna 21 püsillilpeenart, 14 suvelilpeenart, 23 lillevaasi ja -kasti ning 11 lilletorni.

Vaatamata hilisele kevadele said kevadistutused 29. aprilliks tehtud. Peale lume sulamist ja maa tahenemist istutati haljasalade peenardele ja linna väljakute vaasidesse külmakindlad ja erksavärvilised kevadlilled, mis töid talviselt halli linnaruumi kevadist värvierksust. Varakevadiste lillede valik oli sel aastal mitmekesisem. Lisaks traditsioonilistele võorasemadele istutati esmakordselt peenardele kasvuhoones etteajatud tulpe ja sarvkannikesi. Tulbid istutati Tammsaare pargi statsionaarsesse vaasi, aga mujale – Politseiaeda, Kanuti aeda ja Nõmmele Jaama tänavale seati kokku õitsvate tulpide, võorasemade ja sarvkannikeste kombinatsioonid. Ajatuslilledega täidetud peenardest veidi hiljem puhkesid õitse taimed, kuhu lillesibulad juba eelmisel sügisel olid maha istutatud. Kevadlilled istutuste valmides võeti käsile püsikute rajamine.



Regulaarse kujundusega Rävåla puistee haljasala. Green space with a regular design on Rävåla avenue.

The year 2013 brought colourful spring and summer flowers and new perennial flower beds into the cityscape as the annual tradition. From late April to the middle of October, 21 perennial flower beds, 14 summer flower beds, 23 flower vases and boxes and 11 flower towers decorated the city of Tallinn.

Despite late spring, planting was finished by 29th April. After the snow melted and the earth solidified, cold-proof and colourful spring flowers were planted in the flowerbeds of landscaped areas and vases of the city squares, bringing brightness of the spring to the wintry grey of the city. The selection of early spring flowers was more varied this year. In addition to the traditional pansies, the beds received tulips and horned pansies pre-grown in greenhouses for the first time. The tulips were planted in the stationary vase of Tammsaare park, whereas elsewhere – the Police Garden, Kanuti Garden and Jaama street in Nõmme, combinations of blooming tulips, pansies and horned pansies were compiled. A little after the flowerbeds filled with pre-grown flowers, plants bloomed in places where bulbs had been planted the autumn before.

As the planting of spring flowers finished, work started with perennials. Based on plans compiled in winter, eight summer flower beds of the previous year were developed into perennial flower beds, which require less maintenance and also have smaller maintenance costs. Beds were redeveloped in Kiige Park, the median of Pirita road and the corner of Tartu road / Pronksi Street. Low-maintenance breeds of rugosa rose with blossoms of different colour were planted in the four beds of the median of Sõpruse road. Those were selected with consideration that the roses do not grow too big and impair visibility for drivers. On the Freedom Square opposite the Art Building, the flowerbed that had once been there was restored anew. The new layout, which consists of perennials and lower blooming bushes, is necessary to create a background for a restored sculpture and cover the ventilation facility of the underground parking lot.

By 6th June, the flower bulbs that had finished blooming were switched out for summer flowers. Pansies, which bloom longer, were switched out against summer flowers in vases by 17th June and in flowerbeds by Midsummer. Out of the usual well-proven decorative plants, the summer flower vases at crossroads, squares and monuments contained most often Lindheimer's beeblossom, begonia "Dragon Wing", nightshade, tuberous morning glory and liquorice plant. Most common flowers in beds were sweet alyssum, begonia semperflorens, marigold, hybrid

Talvel koostatud kavandite järgi kujundati kaheksa eelmise aasta suvelilpeenart püsillilpeenardeks, mis nõuavad vähem hooldust ja on ka väiksemate hoolduskuludega. Peenrad kujundati ümber Kiige pargis, Pirita tee eraldusribal ning Tartu maantee ja Pronksi tänava nurgal. Sõpruse puistee eraldusribal asetsevale neljale peenrale istutati erineva õievärviga vähenõudlikke kurdlelise kibuvitsa sorte. Nende valikul peeti silmas, et roosid ei kasvaks liiga suureks ega varjaks autojuhtidele vajalikku nähtavust. Vabaduse väljakul, Kunstihoone vastas taastati uuel kujul seal kunagi asunud peenar. Uus kujundus, mis koosneb püsikutest ja madalamatest õitsvatest põõsastest, on vajalik restaureeritud skulptuurile tausta loomiseks ja maa-aluse parkla ventilatsioonirajatise varjamiseks.

6. juuniks vahetati juba äraõitsenud sibullilled välja suvelillede vastu. Võorasemad, mis õitsevad pikemalt, vahetati vaasides suvelillede vastu välja 17. juuniks ning peenardel jaanipäevaks. Tavapärasest end õigustanud dekoratiivtaimedest kasutati ristmikel, väljakutel ja ausammaste juures paiknevates suvelillevaasides enim kalevikeppi, begooniat "Dragon Wing", surfiiniat, ilubataati ning lamavat kõõkulda. Peenardesse istutati enim kivikilbikut, alati õitsvat begooniat, peiulille, hübriidbegooniat "Dragon Wing", argentiina raudürti, kalevikeppi, lõvilõuga jt õitsvaid suvelilli. Uutest valikutest olid parimad lamav sanvitaalia, roodne raudürt ja dekoratiivkapsas. 2013. aastal kasutati peenarde ja vaaside kujunduses neid lahendusi, mis mõnel eelneval aastal olid hästi õnnestunud. Arvestades sellega, et aastatetagune trend selgepiiriliste ühesordiliste lillerühmade kujundamiseks on jälle tõusuteel, võib uueks osutada n-õ



Lillepüramiidid Nõmme turul. Flower pyramids in Nõmme Market.



Hooldustööd Paksu Margareeta juures. Maintenance work near Fat Margaret Tower.

begonia "Dragon Wing", purpletop vervain, Lindheimer's beeblossom and flowering cabbage. In 2013, the solutions that had been successful in some previous year were used in the design of flowerbeds and vases. Considering how the trend of years past for designing clearly defined single-species groups of flowers is on the rise, the old may become new again. A total of 11 flower towers were installed: six on Kaarli Street, three on the crossroad of Endla/Sõpruse/Tulika crossroad and two in front of Nõmme market building. Perennial flower beds on Kolde Street, in Lembitu Park, in Commandant's garden in the Old Town and in Ilo Park in Nõmme were maintained as usual and were not added to this year.

The intensive administration of Tallinn's forests is not a goal, urban forests have a primarily ecological importance. When maintaining forests owned by the city, the forest administration plans completed the year before were taken as basis, giving an overview of the value of forests and their need for maintenance. In the spring of 2013, forest was cleaned of domestic waste, down timber and thick broken branches in the Cloister Forest in Pirita, Randvere and Lükati roads.

As of the end of October 2013, Tallinn Environment Department has issued 1225 cutting permits for a total of 11742 trees. Most of them were in the category of sanitary and maintenance cutting and other reason for cutting. 1200 healthy trees got in the way of constructions and are to be replaced. 76% of trees that got permitted to be cut were deciduous trees and 24% evergreens. Across city districts, trees are traditionally most often cut in Nõmme, Pirita and Haabersti districts. The least trees marked for cutting are in Mustamäe and Kristiine city districts. 141 maintenance cutting permits for trees were issued in the

taasavastatud vana. Lilletorne paigaldati kokku 11: Kaarli puiesteele kuus, Endla tänava, Sõpruse puiestee ja Tulika tänava ristmikule kolm ning Nõmmele turuhoone ette kaks. Püsilillepeenraid Kolde puiesteele, Lembitu pargis, vanalinnas Komandandi aias ning Nõmmel llo pargis hooldati tavapäraselt ning sel aastal neid ei täiendatud. Tallinna metsade intensiivne majandamine ei ole eemärgiks, vaid eelkõige on linnametsadel ökoloogiline tähtsus. Linna omandis olevate metsade hooldamisel lähtuti eelmisel aastal valminud metsamajanduskavadest, mis annavad ülevaate metsade väärtusest ning hooldusvajadusest. 2013. aasta kevadel koristati metsa olmeprahist, lamapuidust ja jämedast oksarisust Piritall Kloostrimetsa, Randvere ja Lükati teel.

2013. aasta oktoobri lõpu seisuga on Tallinna Keskkonnaamet väljastanud 1225 raieluba, kokku 11 742-le puule. Enamus nendest kuulusid sanitaar- ja hooldusraie ning muu raiepõhjuse kategooriasse. Ehituste ette jäi 1200 korralikku puud, mis kuuluvad asendamisele. 76% raiuda lubatud puudest olid lehtpuud ja 24% okaspuud. Linnaosade lõikes raiutakse puid traditsiooniliselt kõige rohkem Nõmme, Pirita ja Haabersti linnaosas. Kõige vähem on raieks märgitud puid Mustamäe ja Kristiine linnaosas. Puude hoolduslõikuslubasid on sama ajavahemiku jooksul välja antud 414, kõige enam Keskkonnas ja Nõmmel. Üha rohkem eelistavad kodanikud teha raielubade taotlusi elektroonilises keskkonnas.

2013. aastal istutati linna maale asendusistutuse raames 114 puud ja 2728 põõsast. Kevadel sai uue elupuuheki Tallinna botaanikaed, septembris Mustamäe turg. Keskkonnas rajati Tornide väljakule magesõstrast `Schmidt` labürintpeenar, Eva purskkaevu ümber istutati 12 iluõunapuud `Profusion` ning Patkuli trepi kõrvale tühjaks jäänud alale istutati 200 jugapuud `Farmen`. Lasteaiad Delfiin ja Sõbrakese said uued hekid ja peenrad (kokku 577 taime). Selle aasta kõige suuremaks tööks kujunes Ehitajate tee (Õismäe tee kuni Ehitajate tee 105 kinnistuni) allee uuendamine, mille käigus raiuti vanad puud, vahetati välja kasvupinnas ning istutati 47 uut puud (38 suurelehist pärna ja 9 iluõunapuud `Profusion`). 106 istiku võrra täiendati Õie pargi haljastust, lisades nime vääriliselt kevadest sügiseni õitsvaid põõsaid ning õunapuid. Parki istutati Nõmme kasvutingimustele hästi sobivaid erineva õievärvusega rododendroneid. Pargi keskel asuvat massiivsest betoonist purskkaevu ümbrust ilustati hostadega. Taimmaterjali õie ja lehestiku värvide valikul lähtuti Nõmme mändide tüvede soojast tonaalsusest. Parki paigaldati spetsiaalselt Nõmme linnaosale kujundatud mugavad pingid, mida kaunistavad Nõmme vapilt tuttavad mändid.

same period, most of them in the City Centre and Nõmme. Residents increasingly prefer to apply for cutting permits electronically.

In 2013, 114 trees and 2728 bushes were planted on city property as replacement planting. Tallinn Botanic Garden received a new thuja hedge in spring, Mustamäe market in September. A labyrinth bed of alpine currant "Schmidt" was created on the Tower Square in the City Centre, 12 crabapple trees "Profusion" were planted around the Eva fountain and 200 yew trees "Farmen" were planted in the empty area next to Patkuli staircase. Nursery schools Dolphin and Friend got new hedges and flowerbeds (a total of 577 plants). The largest work of this year ended up being the renewing of the avenue of Ehitajate tee (Õismäe tee to the property of Ehitajate tee 105), during which old trees were cut, growing soil was replaced and 47 new trees were planted (38 large-leaved lindens and 9 crabapples "Profusion"). The landscaping of Õie Park got a hundred and six new plants, with bushes that bloom from spring to autumn and apple trees getting added. Rhododendrons of various bloom colours that suit well in the growing conditions of Nõmme were planted in the park. The surroundings of the massive concrete fountain in the middle of the park were decorated with hostas. The warm tones of trunks of Nõmme pines were taken as basis when selecting the colours of blossoms and leaves of plants. Comfortable benches designed specifically for Nõmme district were installed in the park, decorated by pines familiar from Nõmme coat of arms.



Patkuli trepi kõrvale istutati 200 ida-jugapuud „Farmen“. 200 yew trees "Farmen" were planted next to the Patkuli stairway.

Pilootprojekt „Lilleline linnaosa“ The pilot project Flowery city district

Tallinna Keskkonnaamet korraldas koostöös Keskkonna Valitsuse ja Lasnamäe Linnaosa Valitsusega maist septembrini 2013 Keskkonna ja Lasnamäe linnaosades lillepeenarde istutused. Projekti üldeesmärk oli kodanike kaasamine koduümbruse kaunistamisel.



Projekti avaüritusel rajati Kivila pargis koos elanikega pilkupüüdev lillepeenar. At the opening event of the project an eye-catching flower bed was created in Kivila park together with the residents.

Tallinn Environment Department together with City Centre Government and Lasnamäe City District Government organised the planting of flowerbeds from May to September 2013 in City Centre and Lasnamäe city districts. The general purpose of the project was involving residents in decorating areas around their homes. As it progressed, residents were given information about plants, proper work procedures for landscaping their homes and selecting plants when buying, planting and maintaining them. Decorating the city by planting summer flowers created a better emotional connection with their home area for residents. At the same time, the project promoted making the home area prettier and more cosy. In Lasnamäe city district, the slogan was Flowery Lasnamäe and in City Centre district, Lasnamäe flower on the Tower Square. Tallinn Environment Department coordinated the pilot project and city district governments were cooperated with when informing residents, organising information days and planting flowers. Tallinn Environment Department developed a colourful and cheerful flowerbed design with well-known plants. Using purple and white sweet alyssum, yellow and orange marigold and red begonia resulted in an eye-catching flowerbed that consisted of flower motifs. In addition to Kivila park, the ongoing



Ühine peenra istutamine Tornide väljaku pargis. Joint flower bed planting in the Square of the Towers park.

Selle käigus jagati linnakodanikele teadmisi taimmaterjalidest, oma kodu haljastamise õigetest tövõtetest ning taimede valikust nende ostmisel, istutamisel ja hooldamisel. Linna kaunistamine suvelillede istutamisega tekitas linnakodanikel paremat emotsionaalset seotust oma kodukohaga. Ühtlasi propageeriti koduümbruse kaunimaks ja kodusemaks muutmist. Lasnamäe linnaosas oli tunnuslauseks „Lilleline Lasnamäe“ ja Kesklinna linnaosas „Lasnamäe lill Tornide väljakul“. Pilootprojekti koordineeris Tallinna Keskkonnaamet ning linnaosade valitsustega tehti koostööd elanike teavitamisel, teabepäevade korraldamisel ja lillede istutamisel. Tallinna Keskkonnaametis töötati välja värvirikas ning rõõmus lillepeenra kujundus üldlevinud taimedega. Kasutades lillat ja valget kivikilbikut, kollast ja oranži peilulle ning punast begooniat, saavutati lillemotiividest koosnev pilkupüüdev lillepeenar. Lisaks Kivila pargile kasutati läbivat

motif of a flower blossom was used to design both the flowerbed in Tower Square and the flowerbeds created by apartment associations. The pilot project was introduced at meetings of Lasnamäe city district apartment associations where the representatives of Tallinn Environment Department introduced the goals of the project and the planned activities. The top specialist of gardening gave advice and shared knowledge about new and exciting summer flowers to use to decorate your home in a shady or sunny place. New materials used for planting and maintenance as well as modern possibilities for landscaping apartment buildings were introduced. Apartment associations were given the option to create summer flower beds with a similar design to that in Kivila park in order to involve residents more actively. For that purpose, a corresponding special planting scheme was developed, by which more than twenty new



Kivila pargi värvirikas ja rõõmus lillepeenar. A colourful and cheerful flower bed in Kivila park.

lilleõiemotiivi peenra kujundamisel nii Tornide väljaku peenral kui ka korteriühistute poolt rajatud lillepeenardel. Pilootprojekti tutvustati Lasnamäe linnaosa korteriühistute koosolekul, kus Tallinna Keskkonnaameti esindajad tutvustasid projekti eesmärgi ning kavandatud tegevusi. Aianduse tippspetsialist andis nõu ja jagas teadmisi uutest põnevatest suvelilledest, mida kasutada kodu kaunistamisel varjulisel või päikesepaistelisel kasvukohal. Tutvustati istutamisel ja hooldusel kasutatavaid uusi materjale ning kaasaegseid võimalusi korrusmajade haljastamisel. Linnakodanike aktiivsemaks kaasamiseks anti korteriühistutele võimalus rajada suvelillepeenrad, mille kujundus on sarnane Kivila pargi peenraga. Selleks töötati välja vastav spetsiaalne istutuskeem, mille järgi loodi Lasnamäele üle kahekümne uue suvelillepeenra. Peenrad rajati elanike ühistööna ning seeläbi väärtustati kodukohta ja muudeti koduümbrus kaunimaks.

Projekti avaüritusel 12. juunil rajati Kivila pargis koos elanikega „Lasnamäe lille“ sümboliseeriv 75 m² suurune pilkupüüdev lillepeenar. Istutustöödel oli võimalus osaleda nii suurtel kui väikestel linnakodanikel. Väikelastele jagati 100 värvilist kastekannu, et ka kõige pisemad linnakodanikud peenra rajamisest osa võtta saaksid. Istutustööd toimusid spetsialistide juhendamisel. Osalejatele jagati kohapeal teadmisi suvelilledest, väetamisest ja taimekaitsest. Võimalus oli küsida spetsialistidelt nõuandeid taimede kasvatamise ja hooldamise kohta. Rajatud peenar seob sadu lasnamäelasi ja meenutab neile toredat üritust, mille käigus tekkis ühtsustunne ja sai kaunimaks koduümbrus. Projekt jätkus Kesklinna Tornide väljaku pargis, kuhu rajati „Lasnamäe lille“ motiiviga peenar, mis pärines Kivila pargi peenra kujundusest. Istutustöödel Tornide väljaku pargis osales lisaks Kesklinna seltside esindajatele palju lasnamäelasi ja teisi huvilisi Tallinna eri paikadest. Arvestades pilootprojekti raames tehtud töid, korraldatud ühisüritusi ja rajatud peenraid, on seni kasutamata linnaruum leidnud positiivse rakenduse. Kaasamise ja koostöö tulemusena on linn tunduvalt kaunim ning linnaelanike keskkonnateadlikkus suurenenud.



Keskkonnaameti teenused



Tallinna linna lilled



Mahtra 17 KÜ poolt rajatud lillepeenar. Flower bed in Mahtra 17 planted by the apartment association.

summer flower beds were created in Lasnamäe. The flowerbeds were created as a joint effort of the residents, thereby valuing their home area and making it look more beautiful. At the opening event of the project on 12th June, a 75 m² eye-catching flowerbed that symbolises the flower of Lasnamäe was created in Kivila park together with the residents. Old and young residents alike could participate in the planting. 100 colourful watering cans were distributed to toddlers so that even the smallest residents could take part in creating the flowerbed. Planting works were guided by specialists. Participants were given on-spot knowledge about summer flowers, fertilising and plant protection. Specialists could be asked for advice about growing and maintaining plants. The created flowerbed connects hundreds of residents of Lasnamäe and reminds them of the fun event during which they felt united and made their surroundings prettier. The project continued in the park of Tower Square in the City Centre where a flowerbed with the motif of the flower of Lasnamäe was created, originating from the design of the bed in Kivila park. In addition to representatives of associations of the City Centre, many residents of Lasnamäe and other curious people from different parts of Tallinn took part in the planting works in the park of Tower Square. Considering the works done, events organised and flowerbeds created within the pilot project, cityscape that had not been used so far has found a positive application. As a result of involvement and cooperation, the city is much more beautiful and the environmental awareness of residents has increased.

Services of the Environmental Board Flowers in the city of Tallinn

Tallinna Botaanikaaed kui taimevaramu ja kompetentsikeskus

The Tallinn Botanic Garden as a treasury of plants and a competence centre

Aastaid on botaanikaaed olnud suuremate ja väiksemate muutuste teel nii infrastruktuuris kui koosseisudes. Küllastatavus on tõusnud igal aastal ja samuti ootused botaanikaiale. Kas neid ootusi suudetakse ka täita?

Botaanikaaias töötab alates 2013. aasta algusest maastikuarhitekt

For years, the botanic garden has been on a path of bigger and smaller changes – infrastructure, changes in staff. Visiting has increased every year and expectations on the botanic garden have as well. Can those expectations also be met?

The botanic garden employs a landscape architect as of the early 2013.



– inimene, kelle visioon ja käekiri peab botaanikaiaia amortiseerunud ja loodavad kollektsoonialad viima uuele tasemele ja muutma need kaasaegseks. On tõeline väljakutse eksponeerida kollektsoone nende taksonoomiat silmas pidades ja samas säilitada huvitav ja omanäoline kujundus.

Lisaks tulbifestivalile on loomisel ka täiesti uus kollektsooniala – meelte aed. Idee kandub edasi nii vajadusest arendada tarbetaimede kollektsooni kui ka faktist, et botaanikaaias puudub teemaaed puuetega inimestele. Meelte aiast on need teemad ühendatud.

Sellel maastikuarhitekti töö loomulikult ei lõppe. Botaanikaiaia juurel, 2014. aastal 50. aastapäeva tähistav rosaarium, vajab tõsiselt tööd. Samuti ka alpinaarium, esiväljak jt.

Tallinna Botaanikaaias töötavad Eesti parimad oma ala spetsialistid, tunnustatud dendroloogid, meetodikud ja taimetargad. Lõppeva aasta kõige põnevam projekt botaanikaiaia dendroloogidele oli Raplamaa kaitstavate parkidega võrdsustatud maastikuliste objektide loodusväärtuste hindamine ja nende uute projekteeritavate piiride ekspertiisi koostamine. Töö käigus uuriti 62 maastikulise objekti, millest 20 osas tehti ettepanek arvata need kaitse alt välja. Kaitstavatest parkidest on Raplamaal silmapaistvaim Vana-Vigala mõisapark nii planeeringult kui ka liigirikkuselt. Heas seisus on veel Lelle, Kehtna, Kuusiku, Vaimõisa, Valgu, Sutlema ja Alu mõisapargid.

2013. aastal uuritud parkidest väärivad esiletõstmist veel valdavalt üksikpuude ja väikeste rühmadena kirjeldatud Peningi mõisapark (u 4,2 ha) ja Kernu mõisapark (u 7,3 ha) Harjumaal ning Rohu mõisapark (u 6,9 ha) ja Arkna mõisapark (u 33,5 ha) Lääne-Virumaal. Tallinnas



A person whose vision and handwriting must take the depreciated and future collection areas of the botanic garden to a new level and modernise them. It is a real challenge to expose collections with consideration to their taxonomy and at the same time maintain an interesting and characteristic design.

In addition to a tulip festival, an entirely new collection area is in the works – the garden of senses. The idea is carried on both by the need to develop the collection of consumer plants and the fact that the botanic garden has no thematic garden for disabled people. The garden of senses unites those topics.

This of course does not end the work of a landscape architect. The jewel of the botanic garden, the rose garden which celebrates its 50th anniversary in 2014, takes a lot of work. This also goes to the rock garden and the front square, etc.

Tallinn Botanic Garden employs the best Estonian specialists of the field, acknowledged dendrologists, methodologists and herbalists. The most exciting project of the finishing year for the dendrologists of the botanic garden was the evaluation of natural values of landscape objects equated to protected parks in Raplamaa and compiling an expert assessment of their new borders being designed. 62 landscape objects were analysed during the work, 20 of which got suggested to be no longer protected. The most outstanding of protected parks in Raplamaa is Vana-Vigala manor park, both by its planning and species diversity. Lelle, Kehtna, Kuusiku, Vaimõisa, Valgu, Sutlema and Alu manor parks are also in a good condition.

Out of the parks investigated in 2013, the ones also worthy of mention



uuriti Taani Kuninga aia (u 0,25 ha) puittaimestikku. Uurimisrühma kuuluvad peamiselt botaanikaia spetsialistid Sille Janson, Anu Kaur ja Kalle Kõllamaa dendroloog Olev Abneri juhtimisel. Lisaks dendroloogidele on botaanikaaias aasta algusest ametis taimekaitsespetsialist. Vastava valdkonna spetsialistide suure puuduse tõttu Eestis on lootused muutuda selle ala juhtivpartneriks ka teistele taimekasvatajatele. Taimekaitsespetsialistina tegutseb Pille Hermann.

Aastaid on botaanikaia dendraarium vajanud õppinud arboristi kätt. Nüüd on see käsi olemas – Kalle Kõllamaa on diplomeeritud arborist ning hoolitseb puistu hea tervise eest. Ka siin näeme võimalust pakkuda vastavat teenust laiemale üldsusele.

Jätakuvalt esindavad oma ala tippusid metoodik Urmas Laansoo, teadur Ruth Aguraiuja ning troopiliste ja subtroopiliste taimede osakond. Kõik nad on hinnatud ja tihedad külalised kohalikes loodussaadetes või kirjutavad tihti populaarteaduslikes väljaannetes.

Botaanikaia kollektiivil on hea meel, et ka 2013. aastal jätkub küllastajaid rohkesti 67 694 ja pakutavad teenused on positiivselt vastu võetud. Selleks, et küllastajaid jätkuvalt rõõmustada, on kirjutatud kümneid projekte. Kõige edukam koostöö on olnud seni SA Keskkonnainvesteeringute Keskusega (edaspidi KIK), kelle toel on valminud viidad, arendatud välja audiogiidi teenus ning hoolitsetud aia niidete eest. Endiselt on populaarne KIKi rahastatud looduskool 1408 õpilasele 21 koolist.

are also Peningi manor park, described primarily as single trees and small groups (approx. 4.2 ha) and Kernu manor park (approx. 7.3 ha) in Harjumaa and Rohu manor park (approx. 6.9 ha) and Arkna manor park (approx. 33.5 ha) in Lääne-Virumaa. In Tallinn, investigation was conducted on the trees of Danish King's Garden's (approx. 0.25 ha). The investigative team mostly consists of specialists of the botanic garden Sille Janson, Anu Kaur, Kalle Kõllamaa, led by dendrologist Olev Abner. In addition to dendrologists, the botanic garden employs a plant protection specialist as of the start of the year. Due to the great lack of specialists of this field in Estonia, there is hope to become the leading partner of this field for other plant growers as well. The plant protection is specialist Pille Hermann.

For years, the arboretum of the botanic garden has needed the hand of a learned arborist. Now we have that hand – Kalle Kõllamaa is a certified arborist and takes care of the good health of the trees. We also see the opportunity here to provide this service to the public at large. Methodologist Urmas Laansoo, scientist Ruth Aguraiuja and the department of tropical and subtropical plants continue to represent the very top of their fields. They are all valued and frequent visitors at local nature shows or often write for scientific magazines.

The staff of the botanic garden are glad that there are a lot of visitors – 67 694 in 2013 as well and the provided services have had a warm welcome. Dozens of projects have been written to continue pleasing the visitors. The most successful cooperation so far has been with SA Environmental Investment Centre (hereinafter KIK), with whose support

Heameel on tõdeda, et Pirita on viimastel aastatel arenenud ega jää võõraks ka kõige kaugemal Tallinnas elavale inimesele. Head tööd teeb linlaste rõõmustamiseks SA Teletorn, mis tõstab meie külastatavust ka turistide seas nii sise- kui väliturismi arvel. 2013. aastal on botaanikaaeda toetatud tuhandete eurodega. Rajati ulatuslikud suvelillepeenrad esiväljakule, mida ilmestasid seekord ka eksoodid (sh haruldane heinpuu), korraldati tulbifestival, toideti meil elavad loomad/linnud ning koostati üheksa huvitavat, harivat ja põnevat näitust.

Omalt poolt oleme partneriks paljudele heategevusorganisatsioonidele, koolidele, ministeeriumidele ja linnale. Põnevust lisavad ühekordsed projektid, nagu seda oli Mektory maja puhkeruumi kujundamine, ja uued koostöövormid, nagu Maaülikooli Pereülikool oktoobris.

Tõusvas trendis küllastajate arv ja suurenev nõudlus meie spetsialistide järele on tunnustus siin tehtavale tööle, kuid paneb kollektiivile vastutuse. Kas suudame olla küllastajatele jätkuvalt huvitav ja atraktiivne sihtkoht ja kas jõuame suure välise teabetulva all sisemiselt areneda. Siiani on see õnnestunud.

Kuigi botaanikaia infrastruktuur vajab jätkuvalt suuri investeeringuid, on heameel tõdeda, et sisemine areng on pidev ja uued eesmärgid on uues tegevuskavas aastateks 2014–2018 sõnastatud.

Botaanikaaeda on alati põhjust tulla!

<http://www.botaanikaaed.ee/>



signs have been made, the audio guide service has been developed and mowing of the garden has been managed. Nature school for 1408 pupils from 21 schools, funded by KIK, continues to be popular.

It is good to see that Pirita has developed in recent years and will not be strange for even the farthest people in Tallinn. SA Teletorn works well to make residents happy, increasing the proportion of visits here among tourists both in domestic and foreign tourism. In 2013, the botanic garden have been supported with thousands of euros. Extensive summer flower garden were created in the front square, this time also flavoured by exotic species (incl. the rare Xanthorrhoeaceae); the tulip festival was organised, the animals and birds that live here were fed and nine interesting, educational and exciting exhibitions were compiled.

We are partners to many charity organisations, schools, ministries and the city. Excitement is added by one-time projects such as the designing of the recreation room of Mektory house and new forms of cooperation like the Family University of the University of Life Sciences in October. The increasing number of visitors and the increasing demand for our specialists is an acknowledgment to our work but sets a responsibility on the staff. Can we continue to be an interesting and attractive destination for the visitors and can we develop internally under the large external flood of information? So far, we have succeeded.

Although the infrastructure of the botanic garden constantly needs large investments, we are glad to say that the internal development is constant and new goals have been worded in the new activity plan of 2014-2018.

There is always a reason to visit the botanic garden!

<http://www.botaanikaaed.ee/>



Tallinna keskkonnakaitse arengukava 2013–2018

The Tallinn environmental protection development plan of 2013-2018

Tallinna keskkonnakaitse arengukava 2013–2018 on kinnitatud Tallinna Linnavalikogu 13. juuni 2013. a määrusega nr 39. Arengukava koostamine algatati eesmärgiga viia ellu Tallinna keskkonnastrateegia aastani 2030 ja selles määratud keskkonnaeesmärgid. Arengukavas ette nähtud meetmed ja tegevused peavad tagama Tallinna keskkonna hea seisundi ning loodusressursside säästliku kasutamise.

Arengukava on koostanud Tallinna Keskkonnaameti spetsialistid ning sihtasutuse Säästva Eesti Instituudi, Stockholm Keskonnainstituudi Tallinna keskuse eksperdid ajavahemikus augustist 2012 jaanuarini 2013. Arengukava koostamises osalesid ka erinevad Tallinna linnavalitsuse ametid, avalikustamiste kaudu olid lisaks kaasatud asjaomased riigiasutused, huvirühmad, eksperdid jt asjast huvitatud isikud.

Keskkonnakaitse arengukava ja tegevuskava koostamisel on lähtutud kolmest põhimõttest. Esiteks peab arengukava jätkama Tallinna keskkonnastrateegias aastani 2030 seatud ambitsioonikut – tagama linnaelanikele hea elukvaliteedi ning võimaldama Tallinnal edukalt konkureerida Euroopa roheline pealinna tiitlile. Teiseks peab arengukava toimima olulise vahelüli ja suunanäitajana Tallinna keskkonnastrateegia ning valdkondlike strateegiliste dokumentide (arengukavad, tegevuskavad) vahel. Kolmandaks tuleb rõhutada, et keskkonnakaitse arengukava pole pelgalt Tallinna Keskkonnaameti töödokument, vaid selle täitmise eeldab koostööd kõikide linna struktuuriüksuste vahel ning riigi-, äri- ja mittetulundussektori ja naaberomavalitsustega.

Arengukava põhiosa koosneb lähteolukorra analüüsist, arengukava visioonist, strateegilistest eesmärkidest ja meetmetest ning kõige olulisem osa on tegevuskava ja finantsplaan aastateks 2013–2018. Arengukava koostamise esimeses etapis analüüsiti Tallinna linna 41 arengudokumenti ning määratleti arengukavas käsitletavat keskkonnavaldkonnad (looduse mitmekesisus, haljastu, pinna- ja põhjavesi, sademevesi ja rannikumeri, välisõhk, radoon, müra, jäätmed, keskkonnaharidus, linnaruum, liikuvus ja transport, keskkonnajuhtimine, kliima ja energia).

Arengukava koostamise teises etapis analüüsiti lähteolukorda, sõnastati arengukava visioon, strateegilised eesmärgid ning töötati välja tegevuskava koos finantsplaaniga. Tallinna keskkonnakaitse arengu- ja tegevuskava meetmete ja tegevuste väljatöötamisel arvestati Tallinna sooviga saada Euroopa roheline pealinna tiitel, mistõttu koostati arengukava käigus tiitli laureaate

The Tallinn environmental protection development plan of 2013-2018 has been approved with the resolution no. 39 of 13th June 2013 by Tallinn City Council. Compiling the development plan was initiated with the purpose to realise Tallinn's environmental strategy until the year 2030 and the environmental goals defined in it. The means and activities provided in the development plan must ensure the good condition of Tallinn's environment and the economic use of natural resources.

The development plan has been compiled between August 2012 and January 2013 in cooperation between specialist of Tallinn Environment Department and the foundation Stockholm Environment Institute Tallinn Centre. Various offices of Tallinn City Government also took part in compiling the development plan; relevant state institutions, interest groups, experts and other interested parties were additionally involved through disclosures.

Three principles have been taken as basis for compiling the development and activity plan of environmental protection. Firstly, the development plan must continue the ambition set in Tallinn's environmental strategy until 2030 – ensure a good living quality for residents and allow Tallinn to successfully run for the title of European green capital. Secondly, the development plan must function as an important connecting link and guideline between Tallinn's environmental strategy and regional strategic documents (development plans, activity plans). Thirdly, it must be stressed that the development plan of environmental protection is not merely a work document of Tallinn Environment Department, but fulfilling it presumes cooperation between all structural units of the city and with the state, business and non-profit sector and the neighbouring local government.

The main part of the development plan consists of an analysis of the underlying situation, a vision of the development plan, strategic goals and means and the most important part is the activity plan and financial plan for 2013–2018.

In the first stage of compiling the development plan, 41 development documents of the city of Tallinn were analysed and environmental fields to be addressed in the development plan were determined (variety in nature, landscaping, surface and ground water, storm water and coastal sea, outdoor air, radon, noise, waste, environmental education, the cityscape, mobility and transport, environmental management, climate and energy).

In the second stage of compiling the development plan, the underlying situation was analysed, the vision and strategic goals of the development

keskkonnanäitajate uuring („Ülevaade Euroopa roheline pealinna tiitli laureaate (2010–2014) keskkonnanäitajatest”. SEI, Tallinn, 2013), mille tulemustest lähtuti arengu- ja tegevuskava koostamisel. Nimetatud uuringus toodi välja seniste Euroopa roheline pealinna tiitli laureaate (Stockholm, Hamburg, Vitoria-Gasteiz, Nantes, Kopenhaagen) kui Euroopa kõige silmapaistvamate linnade tegevus keskkonnatulemuslikkuse ja elukvaliteedi valdkonnas ning nende strateegilised eesmärgid edaspidiseks. Uuringu tulemusena selgusid keskkonnatasemed ja -lävendid, mis tuleks saavutada kõikidel tulevastel Euroopa roheline pealinna tiitli kandidaatidel, näiteks Tallinnal.

Keskkonnakaitse arengukava näeb ette visiooni Tallinnast kui mitmekesisest loodust ning tervislikku ja keskkonnahoidlikku elukeskkonda väärtustavast linnast. Tallinna linnal on põhjalik ülevaade elustiku, haljastu, veestiku, välis- ja siseõhu, müra, jäätmete, liikuvuse ja kliimamuutuse mõjude kohta Tallinnas. Üha rohkem igapäevasoite linnas tehakse jalgsi, jalgratta ja ühistranspordiga, sest südalinna ja linnaosakeskuste tänavaruum on ehitatud ümber ohutuks ja see arvestab kaasava disaini põhimõtteid. Tänu sellele, et linnaruum on muutunud loodus- ja keskkonnahoidlikumaks ning inimkessemaks, on säilinud Tallinnale iseloomulikud looduskooslused ja rohealad, mis asuvad 90% linlaste elukohast vähem kui 300 m kaugusel. Linnaasutused on eeskujuks linlastele, ettevõtetele ja riigile, rakendades keskkonnahoidliku kontori- ja liikuvuskorralduse ning keskkonnahoidlike riigihangete põhimõtteid.

Keskkonnakaitse arengukavas kirjeldatakse arengukava elluviimise strateegilisi eesmärke ja meetmeid ning prioriteetseid tegevusi. Tegevuskavas toodud tegevused on tähtsuse järgi jaotatud kaheks. Esimese prioriteedi tegevused on vajalikud Euroopa roheline pealinna tiitli saavutamiseks. Selliste tegevuste esiletoomiseks on tehtud tegevuskavast väljavõte ning moodustatud nn Euroopa roheline pealinna tegevuskava. Järgnevalt on antud lühikäsitte tegevuskava olulisematest tegevustest, mis on ühtlasi ka Euroopa roheline pealinna tiitli saavutamiseks esmatähtsad.

Looduse mitmekesisuse valdkonnas on põhirõhk elustiku alusuuringutel ja indikaatorliikide seirel, kuna elurikkust peetakse üheks elukvaliteedi indikaatoriks linnas. Suuremat tähelepanu pööratakse elurikkuse hoidmisele planeeringute menetluses ja Tallinna mitmekesisuse elustiku tutvustamisele.

Haljastu valdkonnas on olulisemaid investeeringuid haljastute infosüsteemi loomine koos registripidaja ametikohaga. Keeruline eesmärk on uute rohealade planeerimine praegustesse ja

plan were worded and the activity plan together with the financial plan were developed. Tallinn's wish to get the title of European Green Capital was considered when developing the means and activities of Tallinn's environmental protection and activity plan, therefore a survey of environmental indicators of recipients of the title was conducted within the activity plan (“Overview of environmental indicators of European Green Capitals (2010–2014)”. SEI Tallinn, 2013), the results of which were taken as basis when compiling the development and activity plan. The survey highlighted the activities of European Green Capitals (Stockholm, Hamburg, Vitoria-Gasteiz, Nantes, Copenhagen) as Europe's most outstanding cities in the field of environmental productivity and quality of life as well as their strategic goals for the future. The survey revealed environmental levels and thresholds which all future candidates for the title of a European Green Capital should reach, for example Tallinn.

The environmental protection development plan provides a vision that Tallinn is a city that values varied nature and healthy and green living environment. The city of Tallinn has a thorough overview of the influence of biota, landscaping, bodies of water, outdoor and indoor air, noise, waste, mobility and climate change in Tallinn. Increasingly more everyday trips in the city are undertaken on foot, by bicycle and public transport, because the street space of the city centre and city district centres has been renovated to be safe and it considers the principles of involving design. Thanks to the urban space having become more nature-friendly and green as well as more people-centric, natural biotic communities and green areas characteristic to Tallinn have been maintained, located less than 300 metres away from the living places of 90% of the residents. The city's facilities set an example to the residents, companies and the state by applying the principles of a green office and mobility management as well as green state procurements.

The environmental protection development plan describes the strategic goals of executing the development plan as well as the means and prioritised activities. The activities provided in the activity plan have been divided in two by their importance. The activities of first priority are necessary to achieve the title of European Green Capital. An excerpt of the activity plan has been provided to highlight such activities and the so-called European Green Capital activity plan has been compiled. Secondly, a short overview is given of the important activities of the activity plan, which are also of first importance to obtain the title of European Green Capital.

In the field of diversity of nature, the primary focus is on fundamental research on biota and monitoring indicative species, as biodiversity is considered to be one indicator of the quality of life in the city. More



tulevastesse elamupiirkondadesse, et tagada kõikidele linnaelanikele juurdepääs rohealadele. Sellele kriteeriumile pööratakse tähelepanu ka Euroopa rohelise pealinna konkursil.

Põhja- ja pinnavee valdkonnas tuleb parandada meie teadmisi Tallinna veekogude ja rabade keskkonnaseisundist ning puurkaevude ja jääkreostusobjektide seisundist. Koostööd tuleb täiustada suure valgalaga veekogude, ennekõike Ülemiste ja Harku järve keskkonnaseisundi parandamiseks.

Sademevee ja rannikumere valdkonnas on peamine väljakutse kohanemine kliimamuutusest tingitud sademete hulga kasvuga ja sellest põhjustatud probleemide leevendamiseks. Välja tuleb töötada õigusaktid ja juhendid sademeveevaldkonna reguleerimiseks ning asuda ellu viima sademeveesüsteemi standardlahendusi. Samuti tuleb leida keskkonnasäästlik lahendus lumekäitlusele.

Välisõhu ja müra valdkonnas tuleb ellu viia tegevusi, millega vähendatakse terviseriske põhjustavate peenosakeste kontsentratsiooni ning keskkonnamüra linnaruumis. Selleks tuleb kasutada muuhulgas säästva liikuvuse põhimõtteid, alustades nende rakendamist suurimate probleemidega piirkondadest. **Radooni valdkonnas** tuleb alustada Tallinna radooniriski kaardi koostamist ning süstemaatilisi siseõhu radoonisisalduse uuringuid.

Jäätmete valdkonnas jätkatakse regulaarset jäätmete liigiti kogumist käsitlevat sortimisuringut ning alustatakse jäätmevoogude analüüsimist. Tallinna linn jätkab korraldatud jäätmeveoteenuse osutamist. Tuleb luua tihedam pakendipunktide ja jäätmejaamade võrgustik ning jätkata teavitustegevust elanike seas.



Harku järv. Harku lake.

attention is paid to maintaining biodiversity in the procedure of planning and introducing the diverse biota of Tallinn.

In the field of landscaping, one of the more important investments is creating an information system of landscaping together with the position of a registrar. A complicated goal is planning new green areas in present and future residential areas so as to ensure access to green areas for all residents. This criterion is also considered at the European Green Capital competition.

In the field of surface and ground water, knowledge about the environmental condition of Tallinn's bodies of water and moors as well as the condition of bore wells and residual pollution objects needs to be improved. Cooperation must be enhanced to improve the environmental condition of bodies of water with large catchments, especially Ülemiste and Harku lakes.

In the field of storm water and coastal sea, the main challenge is adapting to the increase of storm water caused by climate change and alleviation of problems caused by it. Legal acts and guidelines to regulate the field of storm water need to be developed and standard solutions of storm water system need to be executed. A green solution to snow management also has to be found.

In the field of outdoor air, noise and radon, activities need to be executed that decrease the concentration of fine particles that cause health risks and environmental noise in urban space. For this purpose, the principles of green transport need to be used among other things, starting from applying them in most problematic areas. Compiling Tallinn's radon risk map and systematics surveys of radon content of indoor air also need to begin.

In the field of waste, a sorting survey concerning the regular collection of waste by categories is continued and the analysis of waste flow is begun. The city of Tallinn continues to provide the waste disposal service currently organised, a tighter network of package drop-off points and waste management plants must be created and awareness activities need to be continued among residents.

In the field of environmental education, a questionnaire needs to be started that regularly follows the environmental awareness of Tallinn's residents, which would allow to notice changes in the environmental behaviour of residents and evaluate the productivity of environmental education for adults. Supporting nature groups that operate at nature

Keskkonnahariduse valdkonnas tuleb alustada tallinlaste keskkonnateadlikkust regulaarselt jälgivat küsitlust, mis võimaldaks märgata muutusi linlaste keskkonnakäitumises ning hinnata täiskasvanute keskkonnahariduse tulemuslikkust. Jätkata tuleb loodsmajade, koolide, huvikoolide jt asutuste juures tegutsevate loodusringide toetamist.

Linnaruumi valdkonnas tuleb analüüsida haljas- ja rohealade sidusust ja rohekoridoride toimimist jalakäijate ja jalgratturite liikumise seisukohast. Rohealade ja kergliiklusteede teemaplaneeringu abil tuleb üle vaadata kesklinna tänavaruum ja selle kasutamine. Analüüsida tuleb kasutusea seisvatele aladele ajutise funktsiooni andmist ja nende sidumist linnaruumiga.

Liikuvuse ja transpordi valdkonnas tuleb edendada keskkonnasäästlikke liikumisviise ning viia ellu säästva liikuvuse põhimõtteid (tänavaruumi ümberjaotamine) linna keskustes ja asumites. Prioriteet on linna liikuvuse arengukava koostamine ja elluviimine.

Keskkonnajuhtimise valdkonnas tuleb esile tõsta vajadust juurutada keskkonnahoidliku kontori põhimõtted ning rakendada keskkonnahoidlike riigihangete süsteemi. Välja tuleb töötada ja kasutusele võtta ökoinnovaatilisi rakendusi, mis aitaksid muuhulgas Tallinna keskkonnakaitse arengukava tegevusi ellu viia.

Kliima ja energia valdkonnas on üks põhitegevusi kliimamuutusega kohanemise tegevuskava väljatöötamine, kus arvestatakse muuhulgas kliimamuutuse mõjude iseloomu ja võimalikku kulude mahtu. Tallinna süsinikuneutraalsuse saavutamise analüüs aitaks selgitada välja Tallinna tegevussuunad energiavaldkonnas pärast „Linnapeade paktis“ kokkulepitu saavutamist. Linnal tuleb ühtaegu nii parandada enda tegevuse energiatõhusust (hoonete energiatõhusus, kütusesäästlikkus, energiasääst välisvalgustuses jm) kui ka soodustada seda ettevõtete ja linnakodanike puhul.

Keskkonnakaitse arengukava elluviimise maksumuseks prognoositakse tegevuskava järgi 7 296 000 eurot, sh Euroopa rohelise pealinna tiitli saavutamiseks vajalike tegevuste prognoositav maksumus on 6 072 000 eurot.
<http://www.tallinn.ee/est/keskkonnaarengukava>



houses, schools, hobby schools and other such facilities needs to continue.

In the field of urban space, the connectivity of landscaped and green areas and the functioning of green corridors from the perspective of moving pedestrians and cyclists needs to be analysed. The street space and its use in the city centre needs to be reviewed with the help of themed planning of green areas and light traffic roads. Giving a temporary function to unused areas and connecting them to the urban space needs to be analysed.

In the field of transport, green modes of transport need to be promoted and principles of green transport need to be executed (re-dividing street space) in the city's centres and residential areas. The priority is compiling and executing the development plan of the city's transport.

In the field of environmental management, the need to implement principles of a green office and apply the system of green state procurements must be stressed. Ecologically innovative solutions are to be developed and adopted, which would also help to execute activities of Tallinn's environmental protection development plan.

In the field of climate and energy, one main activity is developing the activity plan of adapting to climate change, considering, among other things, the nature of effects of climate change and possible expenses. An analysis of achieving carbon neutrality in Tallinn would help determine Tallinn's directions in the field of energy after achieving the agreements in the Covenant of Mayors. The city must improve the energy efficiency of its activities (energy efficiency of buildings, saving fuel, saving energy in street lighting etc.) and at the same time promote it to companies and residents.

The cost of adopting the environmental protection development plan is predicted to be 7,296,000 euros, incl. the predicted cost of activities necessary to get the title of European Green Capital, which is 6,072,000 euros.

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

Tallinn teel Euroopa roheliseks pealinnaks

Tallinn on its way to become a European Green Capital

Tallinna linnal seisab ees väga tähtis ja sugugi mitte lihtne ülesanne – saada 2018. aastaks Euroopa roheliseks pealinnaks.

Euroopa rohelise pealinna tiitel

Euroopa rohelise pealinna (edaspidi ERP) idee algatas Tallinnas 2006. aastal toonane linnapea Jüri Ratas ning algatuse üldine eesmärk on parandada Euroopa linnade elukeskkonda. ERP tiitlit annab välja Euroopa Komisjon ning tiitli eesmärk on tunnustada ja premeerida neid pingutusi, mida linnad teevad keskkonna ja elukvaliteedi parandamiseks, arvestades seejuures üha kasvavat linnarahvastiku hulka. Ühtlasi stimuleerib tiitel ja sellele kandideerimine linnu püüdlema oma tegevuses selle poole, et saavutada puhtam, parem ja säästlikum linnakeskkond. ERP tiitli saavutanud linn on eeskujuks ja inspireerib ka teisi Euroopa linnu pingutama parema elukeskkonna nimel ning aitab kaasa linnadevahelisele kogemuste vahetamisele. Esimesed Euroopa rohelised pealinnad olid Stockholm ja Hamburg vastavalt 2010. ja 2011. aastal. 2012. aastal kandis tiitlit Hispaania linn Vitoria-Gasteiz ja 2013. aastal Nantes Prantsusmaal. 2014. aastal hoiab tiitlit Taani pealinn Kopenhaagen ning 2015. aasta võitja on Bristol Inglismaal. Rohelise pealinna tiitlile võivad kandideerida

The city of Tallinn is facing a very important and not at all simple task – to become the European Green Capital by 2018.

The title of European Green Capital

The idea of European Green Capital (EGC) was initiated in 2006 in Tallinn by Jüri Ratas, the mayor at that time, and the general purpose of the initiative is to improve the living environment of European cities. The EGC title is awarded by the European Commission and the goal of the title is to acknowledge and reward the efforts of cities to improve the environment and quality of life, at the same time considering the ever increasing number of urban residents. At the same time, the title and applying for it stimulates cities to strive towards a cleaner, better and greener urban environment. A city which has been awarded the EGC title poses an example and also inspires other European cities to make an effort for a better living environment and supports the exchange of experience between cities.

The first European Green Capitals were Stockholm and Hamburg in 2010 and 2011 respectively. In 2012, the title was awarded to the Spanish city Vitoria-Gasteiz and in 2013, Nantes in France. In 2014, the title holder is Copenhagen, capital of Denmark, and the winner of 2015



Vabaduse väljak. Vabaduse Square.



Viru väljak. Viru Square.

erineva suurusega Euroopa linnad, kus elab vähemalt 100 000 elanikku.

Kandideerimine

Tiitel antakse linnale, mis on parandanud linnakeskkonda tervikuna erinevate tegevuste kaudu, milleks on muuhulgas säästlike liikumisviiside juurutamine, parkide ja muude rohe- ja puhkealade rajamine ja laiendamine, jäätmemajanduse kaasajastamine, müra vähendamise innovaatiliste lahenduste rakendamine, linnavalitsuse keskkonnajuhtimine ning koostöö linnavõimu, elanike, ettevõtjate ja teiste osapoolte vahel eesmärgiga arendada ja parandada elamistingimusi linnas.

ERP tiitli taotlemisel hinnatakse linnade panust keskkonna parandamiseks 12 keskkonnavaldkonna ehk indikaatori alusel:

1. Piirkonna roll üleilmses kliimamuutuses
2. Kohalik transport
3. Rahvale avatud rohealad ja keskkonnasäästlik maakasutus
4. Loodus ja bioloogiline mitmekesisus
5. Välisõhu kvaliteet
6. Mürakeskkonna kvaliteet
7. Jäätmete ja jäätmemajandus
8. Veetarbimine
9. Reoveekäitlus
10. Ökouuendus ja jätkusuutlik tööhõive
11. Kohaliku omavalitsuse keskkonnajuhtimine
12. Energiatõhusus

is Bristol in England. European cities of different size and a population of at least 100 000 may apply for the title of a Green Capital.

Applying

The title is awarded to a city that has improved the urban environment as a whole via various activities, among which are establishing green means of transport, constructing and expanding parks and other green and resting areas, modernising waste management, applying innovative solutions to decrease noise, environmental management in the city government, cooperation between the city government, residents, enterprisers and other parties with the goal of developing and improving living conditions in the city.

When applying for the EGC award, the contribution of cities to improving the environment is assessed on the basis of 12 environmental fields or indicators.

1. Climate change: mitigation and adaptation
2. Local transport
3. Green urban areas incorporating sustainable land use
4. Nature and biodiversity
5. Ambient air quality
6. Quality of the acoustic environment
7. Waste production and management
8. Water management
9. Waste water treatment
10. Eco innovation and sustainable employment
11. Energy performance
12. Integrated environmental management

To achieve the EGC award by the year 2018, the application must be submitted in 2015 and the winner is declared in 2016. In the application, information must be provided for each indicator, describing the environmental state of the city and activities executed over the past 5-10 years to improve the city's environment as well as the achieved results. An overview of short- and long-term goals and means to achieve them must also be provided. With that, any relevant unfavourable effects or restrictions that may affect the environmental indicators must be provided. For example, geographic peculiarities or historical circumstances definitely affect the environmental conditions of cities. All this is also considered when evaluating applications.

Tallinn's possibilities and activities on the way to become a European Green Capital

Achieving the EGC award for Tallinn by 2018 has been set as a goal in

ERP tiitli saavutamiseks aastaks 2018 tuleb taotlus esitada 2015. aastal ning võitja selgub 2016. aastal. Taotluses tuleb iga indikaatori kohta anda informatsiooni, milles kirjeldatakse linna keskkonnaseisundit ning viimase 5–10 aasta jooksul linnakeskkonna parandamiseks ellu viidud tegevusi ja saavutatud tulemusi. Samuti tuleb anda ülevaade lühi- ja pikaajalistest eesmärkidest ning meetmetest nende saavutamiseks. Seejuures tuleb ära märkida mistahes asjakohased ebasoodsad mõjud või piirangud, mis võivad keskkonnanäitajaid mõjutada. Näiteks mõjutavad linnade keskkonnaolusid kindlasti geograafilised eripärad või ajaloolised asjaolud. Seda kõike võetakse arvesse ka taotluste hindamisel.

Tallinna eeldused ja tegevused teel Euroopa roheliseks pealinnaks

Tallinnale 2018. aastaks ERP tiitli saavutamine on seatud eesmärgiks nii Tallinna keskkonnanäitajate aastani 2030 (2011) kui ka Tallinna keskkonnakaitse arengukavas 2013–2018 (2013). Tallinna keskkonnakaitse arengukava tegevuskavas on eraldi välja toodud tegevused, mis on vajalikud keskkonnanäitajate ja ERP tiitli saavutamiseks. Arengukava koostamise käigus uuriti ka seniste ERP tiitli laureaatide keskkonnanäitajaid ja nende tegevusi tiitli saavutamiseks.

ERP tiitli saavutamiseks on oluline kohe alustada Tallinna keskkonnakaitse arengukava tegevuskava elluviimisega, sest suur osa tegevusi peab olema lõpetatud tiitlile kandideerimise taotluse esitamise ajaks 2015. aastal. Tegevuskavas on lisaks Tallinna Keskkonnametile mitmete tegevuste vastutajatena määratud Tallinna Linnaplaneerimise Amet, Tallinna Kommunaalamet ja Tallinna Transpordiamet. ERP tiitli saavutamiseks on vajalik kõigi linnaametite panus, samuti tuleb kaasata asjakohaseid organisatsioone, ettevõtteid, huvirühmasid ja linnakodanikke.

Saavutamaks ERP tiitel aastaks 2018 peab Tallinn eesmärgi saavutamiseks kõvasti pingutama. Samas aitab juba ainuüksi ERP tiitlile kandideerimine tegevuste elluviimise kaudu muuta Tallinna keskkonnasäästlikumaks ning teadvustada Tallinna kui keskkonda panustavat linna. ERP tiitel aitaks kaasa Tallinna rahvusvahelisele tuntusele, uutele tutvustele ja koostöö võimalustele. Kindlasti avaldaks tiitel positiivset mõju turismindusele.

Vastavalt seniste ERP laureaatide taotluste analüüsile on Tallinnal kolm ERP valdkonda, kus linn saaks teha kõige kõrgema arenguhüppe suhteliselt lihtsate vahenditega. Nendeks on loodus ja bioloogiline mitmekesisus, kohalik transport ning ökoinnovatsioon.

both Tallinn's environmental strategy until the year 2030 (2011) and Tallinn environmental protection development plan 2013–2018 (2013). The Tallinn environmental protection development plan's activity plan separately provides activities that are necessary to gain the environmental goals and the EGC title. The environmental indicators of present laureates of the EGC title and their activities to obtain the title were also analysed during the compilation of the development plan. To obtain the EGC title, it is important to immediately start with the execution of Tallinn environmental protection development plan's activity plan, because many of the activities need to be done by the time the application for the title is submitted in 2015. In addition to Tallinn Environment Department, the activity plan provides Tallinn City Planning Department, Tallinn Municipal Engineering Services Department and Tallinn Transport Department as responsible parties for many activities. The contribution of all city departments is necessary to obtain the title of EGC, relevant organisations, companies, interest groups and residents must also be involved.

In order to obtain the EGC title by 2018, Tallinn must work hard to gain the goal. At the same time, the sheer fact of applying for the EGC award helps to make Tallinn greener via the executing of activities and to acknowledge Tallinn as a city that contributes to the environment. The EGC award would help the international knowledge about Tallinn, new relations and cooperation possibilities. The title would definitely have a positive impact on tourism.

According to the analysis of current recipients of the EGC award, Tallinn has three EGC fields where the city could take the longest development leap with relatively easy means. Those are nature and biodiversity, local transport and ecological innovation.

Nature and biodiversity are a field that would allow Tallinn to become one of the main candidates upon submitting the application. Not only Tallinn's areas under protection, but also many other natural and semi-natural areas (forests, meadows, wastelands, parks, coastal areas, avenues, courtyards etc.) provide hundreds of plant and animal species with a place to grow and live, many of whom are under national and European protection. The proportion of Tallinn's green areas comprise 25% of the city's territory. The size of green areas per Tallinn resident is nearly 90 m², which is more than in Nantes or Copenhagen. One necessary activity in the field of nature is conducting surveys of urban biota to get a clearer overview of biodiversity. An activity plan of biodiversity to organise activities of the field must also be compiled and executed. Introducing Tallinn's biodiversity to residents and in Estonia in general must also be improved, but work must also start on an international image of Tallinn as a biologically very diverse city.

Loodus ja bioloogiline mitmekesisus on valdkond, mis võimaldaks Tallinnal avalduse esitamisel jõuda kandidaatide hulgas esimeste sekka. Mitte ainult Tallinna kaitsealad, vaid ka paljud teised looduslikud ja poollooduslikud alad (metsad, niidud, jäätmaad, pargid, rannaalad, alleed, õued jm) pakuvad kasvukohti ja elupaiku sadadele taime- ja loomaliikidele, kellest paljud on riikliku ja üleeuroopalise kaitse all. Tallinna rohealade osa moodustab 25% linna territooriumist. Rohealade suurus iga tallinlase kohta on ligi 90 m², mis on kõrgem kui Nantes'il või Kopenhaagenil. Vajaliku tegevusena looduse valdkonnas tuleb koostada linnaelustiku uuringuid, et saada elurikkusest täpsem ülevaade. Samuti tuleb koostada elurikkuse

Due to Tallinn's diversity of nature, the options of outdoor learning are very good. Increasing nature and environmental awareness of Tallinn's residents, both the adults and kids, is done in Aegna nature house and the nature house of Tallinn Botanic Garden, nature study groups operate in hobby schools and an environmental education centre will soon be completed in Tallinn Zoo. NGO Environmental Board helps provide environmental education to different age and interest groups of residents.

The field of local transport is strongly tied to the fields of quality of local outdoor air and noise environment, green use of land,



Pääsküla raba. Pääsküla bog.

tegevuskava valdkonna tegevuste korraldamiseks ja hakata seda ellu viima. Tuleb parandada Tallinna elurikkuse tutvustamist linnaelanikele ja Eestis laiemalt, kuid tuleb hakata ka looma rahvusvahelist kuvandit Tallinnast kui bioloogiliselt väga mitmekesisest linnast.

Tallinna looduse mitmekesisuse tõttu on õuesõppe võimalused väga head. Tallinna elanike, nii täiskasvanute kui laste **loodus- ja keskkonnateadlikkuse** tõstmiseks tegeletakse Aegna loodusmajas ja Tallinna Botaanikaia loodusmajas, loodusõpperiing tegeleb huvikoolides ning valmimas on Tallinna Loomaaia keskkonnahariduskeskus. Sihtasutus Keskkonnakogu aitab pakkuda keskkonnaharidust erinevatele elanike ea- ja huvigruppidele.

Kohaliku transpordi valdkond on tihedalt seotud ka kohaliku välisõhu ja mürakeskkonna kvaliteediga, keskkonnasäästliku maakasutuse, keskkonnajuhtimise, kliimamuutuste ja energiatõhususe valdkondadega. Tallinna linnal tuleb koostada linna liikuvuskava, mis käsitleb kõiki liikumisviise linnas. Autoliiklusest tulenevate negatiivsete mõjude vähendamiseks on Tallinna linn seni rakendanud mitmeid meetmeid ühistranspordi kasutamise soodustamiseks (sh ühistranspordirajad, prioriteedisüsteem ristmikel, tasuta ühistransport). Esimese Euroopa pealinnana rakendas Tallinn alates 2013. aasta algusest linlastele tasuta sõidu võimaluse linna ühissõidukites, mis on toonud rohkem liiklejaid kasutama ühistransporti. Tallinnas on pidevalt rajatud uusi kergliiklusteid. Tõsi, tingimused ei soosi veel mugavat kesklinna jalgrattaga läbimist. Samas ei ole jalgratas igapäevase sõiduvahendina tallinlaste seas levinud ning igapäevasõitudeks



Autovaba päev Nõmmel. Car Free Day in Nõmme.

environmental management, climate change and energy efficiency. The city of Tallinn must compile a transport plan of the city, addressing all means of transport in the city. So far, the city of Tallinn has applied several methods to promote the use of public transport to decrease the negative effects of car transport (incl. public transport lanes, priority system at crossroads, free public transport). Tallinn was the first European capital to adopt the possibility of free riding in public transport of the city for residents in early 2013, which has brought more people to use public transport. New light traffic roads have constantly been built in Tallinn. True, the conditions do not yet allow the city centre to be passed comfortably by bicycle. At the same time, the bicycle is not common as a daily means of transport among residents and passenger cars are still excessively preferred for daily driving. To change those habits and increase awareness, Tallinn Environment Department has organised annual car-free days in the past, a month of green transport has taken place in the last two years, propagating alternative means of transport.

The field of ecological innovation currently has the most potential in Tallinn. Ecological innovation is a new or significantly improved product, service or production process marketed or adopted by a company or other facility which benefits the environment. Thus, ecological innovation involves technological innovation, process innovation and business innovation. Tallinn's opportunity would be promoting and adopting the development of such novel solutions which contribute to some or all 12 EGC fields. Tallinn has very good prerequisites for developing and testing ecologically innovative solutions that enhance the city environment and improve quality of life (smart and web applications, environmental technologies). For example, the IT sector is very strong in Estonia and especially in Tallinn (e.g. nearly all services provided by the city of Tallinn can be used online). However, this presumes close cooperation, involving active participants or creating a relevant network.

The city has paid increasingly more attention to maintaining **landscaping**, planted new landscaping in the entire city. In June 2013, Tallinn City Council adopted Tallinn's landscaping activity plan for 2013-2025, the purpose of which is to treat landscaping in depth and plan further activities while considering the long-term development of the entire city. Tallinn's landscaping information system is being developed to obtain an overview of the state of city landscaping and more efficient use of the development of landscaping. Meeting the goal of the EGC award is related to ensuring access to green areas for residents, for which new landscaped areas need to be created in current and future residential areas as well as improve existing ones.

eelistatakse endiselt liiga palju sõiduautosid. Nende harjumuste muutmiseks ja teadlikkuse tõstmiseks on Tallinna Keskkonnaamet korraldanud varem igal aastal autovaba päeva ja kahel viimasel aastal on toimunud keskkonnasõbraliku liikumise kuu, mis propageeris sõiduautole alternatiivseid liikumisviise.

Ökoinnovatsiooni valdkonnal on praegu Tallinnas kõige rohkem potentsiaali. Ökoinnovatsiooniks ehk ökouuenduseks nimetatakse ettevõtte või muu asutuse poolt turule toodud või kasutusele võetud uut või oluliselt täiustatud toodet, teenust või tootmisprotsessi, mis toob keskkonnale kasu. Seega hõlmab ökoinnovatsioon nii tehnoloogilisi uuendusi, protsessiinnovatsiooni kui ka ärialaseid uuendusi. Tallinna võimalus seisneks selliste uuenduste lahenduste väljatöötamisele kaasaitamises ja kasutuselevõtmises, mis panustaksid mõnesse või kõikidesse 12sse ERPi tegevusvaldkonda. Tallinnas on väga head eeldused uute linnakeskkonda edendavate ja elukvaliteeti parandavate ökouuenduslike lahenduste (nuti- ja veebirakendused, keskkonnatehnoloogiad) väljatöötamiseks ja katsetamiseks. Näiteks IT-sektor on Eestis ja ennekõike Tallinnas väga tugev (nt praktiliselt kõiki Tallinna linna pakutavaid teenuseid saab kasutada paberivabalt interneti teel). See eeldaks aga tihedat koostööd tegevate osapoolte kaasamist või vastava võrgustiku loomist.

Linn on pööranud järjest rohkem tähelepanu **haljastu** hooldusele ja istutanud kõikjale uut haljastust. Juunis 2013 võttis Tallinna linnavolikogu vastu Tallinna haljastu tegevuskava aastateks 2013–2025, mille eesmärk on käsitleda haljastust süvendatult ning planeerida edasist tegevust kogu linna pikaajalist arengut silmas pidades. Linnahaljastu seisukorrast ülevaate saamiseks ja haljastu arengu tõhusamaks korraldamiseks on alustatud Tallinna haljastuse infosüsteemi arendamisega. ERP tiitli eesmärgi täitmine on seotud linnaelanikele rohealadele juurdepääsu tagamisega, milleks on vajalik rajada uusi haljasalaseid praegustesse ja tulevastesse elamupiirkondadesse, samuti korraldada olemasolevaid haljasalaseid.

Keskkonnasäästlikku maakasutust ja arengut suunatakse Tallinnas planeeringutele ja ehitusprojektidele keskkonnatingimuste seadmise ning vajadusel keskkonnamõju strateegilise hindamise kaudu. Selle tulemusena määratakse vajalikud keskkonnamõjud ja keskkonnasäästlikud lahendused arendusteks ja ehitamiseks. Kui aastal 2012 menetleti keskkonnaametis spetsialistide poolt 3600 projekti ja planeeringut, siis 2013. aastal juba 4326. Üldiste näidetena võib nimetada haljastuse säilitamist ja uue rajamist, säästlike energia-, vee-, sh sademevee jm ressurside



Autovaba päev Nõmmel. Car Free Day in Nõmme.

Green use of land and its development is directed in Tallinn via setting environmental requirements of planning and construction projects and strategic evaluation of environmental effects if necessary. Those result in determining the necessary environmental requirements and green solutions for developments and construction. While 3600 projects and plans were analysed by specialists in the Environment Department in 2012, as many as 4326 were analysed in 2013.

The general examples are maintaining and creating landscaping, developing and adopting solutions for green use of energy, water, incl. storm water and other resources, creating and maintaining living places for birds and animals. In addition to the value of landscaping, other natural values with an inventory of biota must be determined when creating detailed plans (incl. protected species of plants and animals, including birds). It is important to maintain natural and semi-natural areas in new areas of development and compensate the removal of biotic communities with the creation of new living places.

Due to its location on the windy seashore, Tallinn is in an advantageous position, therefore there are few violations of the norms of **outdoor air quality**. A strategic noise map of outdoor air has been compiled in Tallinn, determining more critical areas where residents are more affected by a high level of noise. The activity plan of decreasing noise has been compiled on its basis. To ensure the good **quality of indoor air**, the compilation of radon map covering the entire Tallinn has begun to determine areas with radon hazard in the city and more efficiently plan the means to decrease radon hazard in the living environment.

kasutamise lahenduste väljatöötamist ning rakendamist, linnustikule ja loomastikule elupaikade säilitamist ja loomist. Detailplaneeringute koostamisel tuleb lisaks haljastuse väärtusele selgitada planeeritava alal esinevad muud loodusväärtused elustiku inventuuridega (sh kaitsealused taime- ja looma-, sh linnuliigid). Oluline on uutel arendusaladel säilitada looduslikke ja poollooduslikke alasid ning kompenseerida arenduse tõttu likvideeritavaid kooslusi uute elupaikade loomisega.

Tallinn on oma asendi tõttu tuulisel mererannikul soodsas olukorras, mistõttu välisõhu kvaliteedi normide ületamisi esineb vähe. Tallinnas on koostatud välisõhu strateegiline mürakaart, mis selgitas kriitilisemad piirkonnad, kus elanikud on rohkem mõjutatud kõrgest müratasemest. Selle põhjal on koostatud müra vähendamise tegevuskava. Siseõhu hea kvaliteedi tagamiseks on alustatud kogu Tallinna hõlmava radoonikaardi koostamisega, et selgitada radoonihuga alad linnas ning kavandada tõhusamalt meetmeid elukeskkonna radooniohu vähendamiseks.

Jäätmeäitluse valdkonnas on Tallinna linn liikumas efektiivsema jäätmeveo korraldamise poole. Linn alustas 2013. aastal jäätmeäitlusteenuste, korraldatud jäätmeveo teenuse pakkumisega. Selleks on loodud Tallinna Keskkonnaameti hallatav asutus Tallinna Jäätmekeskus. Rajamisel on uued jäätmejaamad ja püstitatud on täiendavaid pakendikogumismahuteid üle kogu linna, et katta Tallinn võimalikult tiheda liigiti kogutud jäätmete üleandmiskohtade



Kõrge müratasemega piirkond. Area with a high level of noise.

In the field of waste management, the city of Tallinn is moving towards more effective organisation of waste transport. In 2013, the city started to provide waste treatment service and organised waste transport service. For this purpose, Tallinn Waste Centre, managed by Tallinn Environment Department, has been created. New waste treatment plants are being built and additional package collection tanks have been set up all over the town to cover Tallinn with a dense network of waste disposal points collected by categories. The advantage of Tallinn compared to other European Green Capitals is relatively small creation of waste (less than 300 kg per person per year), but at the same time, collecting waste by categories and changing residents' behaviour must be stressed more. For this purpose, waste management campaign called the Waste Wolf, directed at all resident groups, has taken place for years already.

Tallinn is also leading with low **water consumption**, but the loss of water caused by leaks must be decreased. The state of bodies of water is constantly monitored in Tallinn and long-term monitoring data indicate that the quality of water in both Tallinn bay and storm water drainage is slowly improving. Paljassaare waste water treatment plant has also contributed to it, having achieved a relatively big **waste water treatment** capacity. In 2012, the city of Tallinn adopted Tallinn's storm water strategy until the year 2030, the goal of which is providing purposes and guidelines for sustainable treatment of storm water.

võrgustikuga. Tallinna eelis teiste Euroopa roheliste pealinnadega võrreldes on suhteliselt väike jäätmete elaniku kohta (alla 300 kg inimese kohta aastas), kuid samas tuleb rohkem rõhku panna efektiivsemale jäätmete liigiti kogumisele ja elanike käitumise muutmisele. Sel eesmärgil toimub juba aastaid kõigile elanikegruppidele suunatud jäätmeäitluskampania „Prüghunt“.

Samuti on Tallinn eesrinnas madala **veetarbimise** poolest, kuid panustada tuleb leketega tekkiva veekao vähendamisse. Tallinnas korraldatakse pidevat veekogude seisundi seiret ning pikaajsed seireandmed näitavad, et nii Tallinna lahe kui ka suubuvate sademevee väljalaskude vee kvaliteet aegamööda paraneb. Selleks on andnud panuse ka Paljassaare reoveepuhastusjaam, mis on saavutanud küllaltki kõrge **reovee** puhastusvõimekuse. Tallinna linn võttis 2012. a vastu Tallinna sademevee strateegia aastani 2030, andes selles eesmärgid ja suunised sademevee jätkusuutlikuks käitlemiseks.

Tallinn on liitunud „Linnapeade paktiga“ ning võtnud sellega kohustuse tagada suurem **energiaefektiivsus** ja vähendada CO₂ heidet. Seda tööd aitab suunata säästva energiamajanduse tegevuskava abil 2013. aasta algusest töötav Tallinna Energiaagentuur. Korraldatud on energiapäevi linnaelanikele, et teadvustada neid energiasäästu vajadusest ja meetmetest.

Keskkonnajuhtimise valdkonnas on Tallinna linnavalitsuse ametiasutustes ja allasutustes juurutatud keskkonnahoidliku kontori põhimõtteid ökotugitegevuse ja ökotugiisikute programmi abil.



Euroopa rohelise pealinna (European Green Capital) veebileht

http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.html

<http://www.tallinn.ee/Euroopa-Roheline-pealinn>



Energiapäev Järve keskus. The energy day in Järve Centre.

Tallinn has joined the Covenant of Mayors and thereby taken the obligation to ensure bigger **energy efficiency** and decrease CO₂ emission. This is contributed to by Tallinn Energy Agency, operating since early 2013, with the green energy maintenance activity plan. Energy days have been organised for residents to raise awareness about the need and means for saving energy.

In the field of environmental management, principles of a green office have been implemented in the offices and subsidiaries of Tallinn City Government with the help of ecological support activities and an ecological support persons programme.

Website of European Green Capital

http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.html

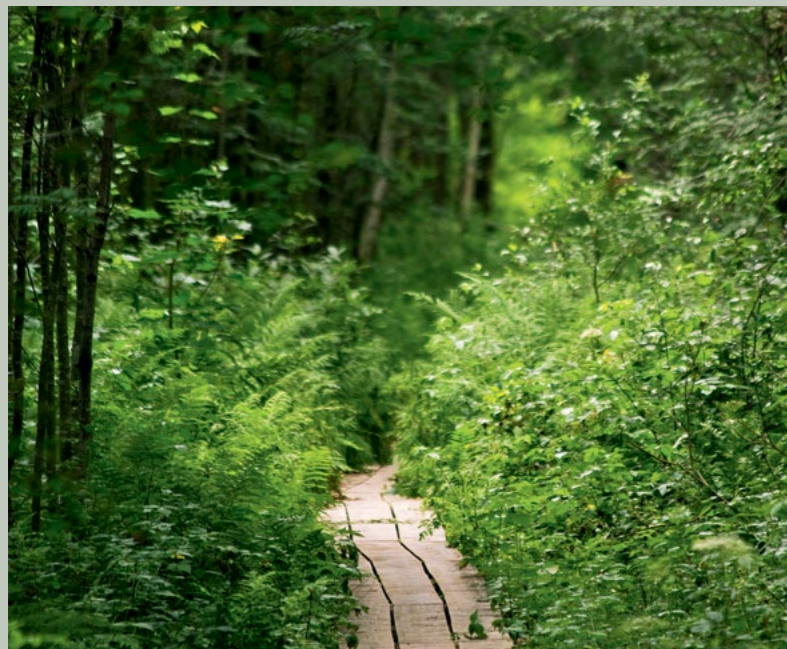
<http://www.tallinn.ee/Euroopa-Roheline-pealinn>

Kaitstavad rohealad ja taimeliigid Tallinnas

Protected green areas and plant species in Tallinn

Bioloogiline mitmekesisus on üks oluline elukvaliteedi indikaator, seepärast on Tallinna keskkonnakaitse arengukava esmatähtsaid eesmärke elupaikade säilitamine ning elurikkuse suurenemine. Elupaik ei ole üksnes ala, kus organism hetkel elab, vaid paik, mille ökoloogilised tingimused võimaldavad liigil seda asustada, seal ellu jääda ning edukalt paljuneda. Seega sõltub elupaiga kvaliteet keskkonna võimest tagada isendite kogumi ehk populatsiooni püsijäämiseks teatud tingimused. Mõistagi on eri liikidel erinevad nõudmised, kuid peamised tegurid on ressurside kättesaadavus, looduslikud muutused (suktsessioon) ning inimõju. Linnas domineerib tehiskeskkond, mis on loodud inimeselt inimesele. Paljude inimeste jaoks võib linn olla ainsaks kokkupuutekohaks loodusega. Sellises taustsüsteemis peab linnaloodus teostama oma elustrateegiat. Suureks probleemiks on elupaikade killustumine ning ühenduste (rohekoridoride) katkemine, mille tõttu pole väikese liikuvusega liigid võimelised liikuma ühest elupaigast teise. Eraldiseisev elupaik keset tehiskeskkonda on kergesti haavatav ning võib tähendada sealsetele asukatele ökoloogilist lõksu. Samuti

Biodiversity is one of the important indicators of the quality of life, therefore the primary goal of Tallinn environmental protection development plan is maintaining habitats and increasing biodiversity. A habitat is not simply an area where the organism is currently living, but a place with ecological conditions that allow a species to dwell there, survive and reproduce successfully. Therefore, the quality of a habitat depends on the environment's ability to ensure certain conditions for maintaining a collection of specimens, i.e. a population. Of course, different species have different demands, but the main factors are availability of resources, natural changes (succession) and human influence. Artificial environment dominates in the city, created by people for people. For many people, the city may be the only point of contact with nature. Urban nature must survive on this background. A big problem is the fragmentation of habitats and breaking of connecting paths (green corridors), not allowing species with small mobility to move from one habitat to another. A separate habitat in the middle of artificial environment is vulnerable and can mean an ecological trap for its residents. It should also be kept in mind that a green corridor does



Pääsküla raba. Pääsküla bog.



Mägi-kadakkaer (*Cerastium alpinum*) Maarjamäe klindil. Alpine Mouse-ear on Maarjamäe klint.

tuleks meeles pidada, et rohekoridor ei tähenda muruna hooldatavat metsaalust mänguväljakute ja valgustatud kergliiklusteedega, vaid looduslikus seisundis säilivat ala.

Linna kaitsealad on rohelised sõlmpunktid, kus lubatud tegevused ja piirangud on sätestatud kaitse-eeskirjadega. Samuti peame teadma, milliseid looduslikke või poollooduslikke elupaiku esineb väljaspool kaitsealasid – nii saame aimu, milliseid liike neist paigust leida võiks. Sel aastal sai lõpule pikk protsess – riiklike kaitsealade kõrvale moodustati Tallinna esimene kohaliku tähtsusega kaitseala, Pääsküla raba. Tegemist on suure tervikliku rohealaga, mis on väärtuslik mitmekesise maastiku, selle üksikelementide ning mitmete kaitsealuste liikide poolest. Alale jääb II kaitsekategooria taimeliigi kummeli-võtmeheina püsielupaik, samuti esineb alal mitmeid III kaitsekategooria käpalisi nagu soo-neiuvaip, kahelehine käoheel, suur käopõll, hall käpp ja vööthuul-sõrmkäpp. Tallinna taimeharuldustest tasub kindlasti märkida mägi-kadakkaera, mille ainus teadaolev kasvupaik Eestis asub Maarjamäe klindi serval. Sealsamas klindineemikul kasvab üliharuldane püstkivirik, kuid mõlema taimeliigi populatsioonid on viimastel aastatel kahanemas. Endiselt loopealselt leiab veel II kaitsekategooria taimi, aasnelki ja alpi nurmikat. Ala võeti esimest korda kaitse alla 1938. aastal, mil Vabariigi Valitsuse otsusega oli keelatud raiuda või rikkuda puid ja põõsaid, korjata taimi ilma sellekohase loata, veeretada ülevalt alla kive või teisiti kahjustada taimestikku. 2006. aastal moodustati alale riiklikult kaitstav püsielupaik, pärast seda kui klindiservale



Jumalakäpp (*Orchis mascula*) Paljassaare hoiualal. Early Purple Orchid in Paljassaare Special Conservation Area.

not mean a forest floor maintained like lawn with playgrounds and lit light traffic roads, but an area maintained in its natural state.

The city's protected areas are green hubs where permitted activities and restrictions are set with rules of protection. We also need to know which natural or semi-natural habitats are outside the protected areas – this way we get an idea which species could be found in those areas. This year, a long process was completed – Tallinn's first protected area of local importance, Pääsküla moor, was formed alongside national protected areas. This is a large comprehensive green area which is valuable for its varied landscape, its single elements and several protected species. The permanent habitat of leathery grapefern, a plant species of II category of protection, is in this area, there are also several orchids of the III category of protection in the area, such as marsh helleborine, lesser butterfly orchid, greater twayblade, military orchid and common spotted orchid. Out of rare plants in Tallinn, worthy of mention are definitely Alpine chickweed, the only known habitat of which in Estonia is on the edge of Maarjamäe klint. The extremely rare wedgeleaf saxifrage grows on the same klint cape, but the populations of both species are decreasing in recent years. The former alvar also provides plants of the II category of protection, large pink and alpine meadowgrass. The area was first protected in 1938 when a resolution of the Government of the Republic prohibited cutting or damaging trees and bushes, picking plants without a relevant permit, roll down rocks or damage the plants in any other way. In 2006, a permanent habitat under state protection was formed in the area after apartment buildings



Pruun raunjalg (*Asplenium trichomanes*) Astangu. Maidenhair Spleenwort in Astangu.

sooviti kortermaju ehitada. Väga piiratud levialal esinevaid väikesi sõnajalgtaimi, pruun- ja rohe-raunjalg võib leida Astangu piirkonnast Kadaka klindilt. Viimane kuulub I kaitsekategooriasse ning Eestis on teada üksikud leiukohad. Kuna alalt on leitud ka teisi haruldasi taimeliike, kaalutakse Astangule looduskaitseala moodustamist.

Linlase ülesandeks on märgata elurikkust ning mõista, et omavahel ühendatud rohealad tagavad need ökosüsteemiteenused, tänu millele on meil puhas õhk, madal müratase ja koht roheluses jalutamiseks.

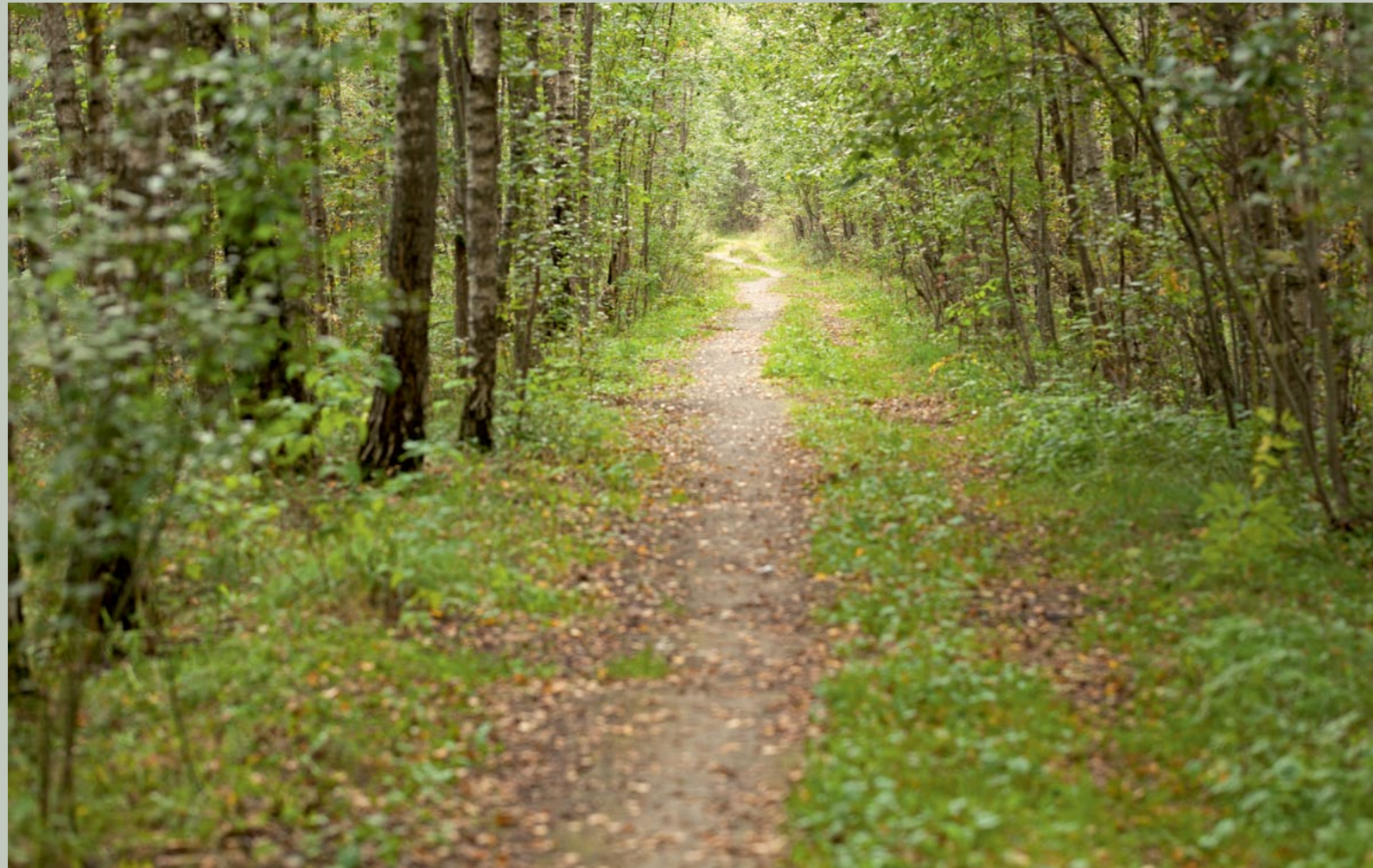
<http://www.tallinn.ee/Teenus-Looduskaitse-kohalikul-tasandil>



had been wanted to be built on the klint edge. Small ferns growing in very limited habitats, maidenhair spleenwort and green spleenwort, can be found in Astangu area on Kadaka klint. The latter is in I category of protection and single localities are known in Estonia. As other rare species of plants have also been found in the area, forming a nature protection area in Astangu is under consideration.

It is the task of a resident to notice biodiversity and realise that connected green areas ensure the ecosystem services that give us clean air, low noise levels and a place to walk in greenery.

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



Õismäe raba. Õismäe bog.

Rohealad ja ökosüsteemi teenused – kasu, mida inimesed saavad ökosüsteemidest

Green areas and ecosystem services – what people gain from ecosystems

Ökosüsteemi teenuste või hüvede käsitlemiseks ja liigitamiseks on mitmeid teooriaid, erinevate lähenemiste ühiseks jooneks on ökosüsteemide poolt inimestele pakutavatele hüvedele majandusliku mõõtme ehk turuväärtuse andmine. Vajalik on see selleks, et piiratud ressurssidega majanduskeskses maailmas oleks võimalik n-ö raha keeles rääkida, et maakera poolt inimkonnale pakutav ressurss on piiratud, ning ennetada ressursside lõppemisega kaasnevast turu iseregulatsioonist tulenevat kaost. Kuna nii mõnegi looduse poolt pakutava eluliselt olulise hüve kättesaadavus võib peagi olla otsakorral, aga mõistmist selle tunnetamiseks napib, tuleb ökosüsteemide poolt pakutavatele hüvedele turuhind anda. Ökosüsteemi teenuste kontseptsioon seda võimaldab, näiteks on võimalik hind leida Merimetsa rohealale kui kaitse- ja puhkealale ning hind samale alale, kui sealt mets raiuda ja ala hoonestada.

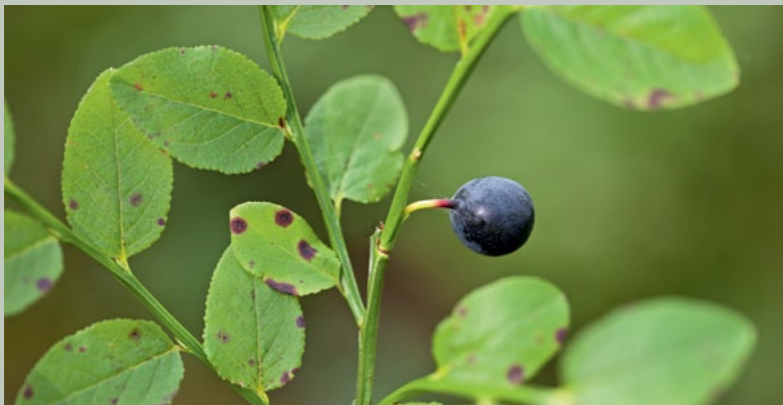
There are many theories for treating and categorising the services or benefits of the ecosystem, the common trait of different approaches is giving an economic measure or market value to benefits ecosystems provide to people. That is necessary so that it would be possible in an economy-centric world with limited resources to say in “the language of money” that the resource the Earth provides to mankind is limited and to prevent the chaos of self-regulation of the market that accompanies the end of resources. As the availability of many crucial benefits provided by nature may soon be finished but there is little understanding to perceive it, the benefits provided by ecosystems must be given a market price. The concept of ecosystem services allows that, for example it is possible to find the price of Merimetsa green area as a protected and recreational area and the price for the same area if the forest was cut down and the area was developed.



Laiema tuntuse tõi ökosüsteemi teenuste käsitlusele 2005. aastal valminud ÜRO Millenniumi ökosüsteemide hindamise aruanne, mis jagab ökosüsteemide poolt pakutavad keskkonkantselised, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved ehk ökosüsteemiteenused nelja rühma:

1. varustusteenused – vahetu materiaalne hüve, näiteks toit, vesi ja puit;
2. kultuuriteenused – looduse pakutav esteetiline nauding ja virgestusvõimalused;
3. reguleerivad teenused – reguleerivad näiteks kliimat ning õhu ja vee kvaliteeti;
4. tugiteenused – näiteks aineringe, mullateke, fotosüntees ja elurikkus.

Milliseid ökosüsteemi teenuseid pakuvad Tallinna rohealad? Ökosüsteemide varustusteenuste roll ei ole linnakeskkonnas kõige olulisem, kuid ökosüsteemi teenuste koguväärtuse hindamisel annavad need siiski oma osa. Linnametsad vajavad majandamist ja sellest saadav tulu puidu näol kuulub varustusteenuste alla. Lisaks pakuvad Tallinna linnametsad marja- ja seenesaaki nii mõnelegi huvilisele, tulu ei ole suur, aga koguväärtuse puhul loeb iga sent. Linnakeskkonna rohealade puhul kaldutakse rõhutama neid rohealade ökosüsteemi teenuseid, mis liigituvad kultuuriteenuste alla. Peamiselt hinnatakse rohealade ökosüsteeme puhke- ja virgestusaladena, kus on meeldiv jalutamas või sporti tegemas käia. Kuid kultuuriliste teenuste alla liigituvad veel hariduslikud ja teaduslikud teenused ning ökoturism. Nagu öeldud, võimaldab ökosüsteemi teenuste kontseptsioon sellistele teenustele majandusliku väärtuse anda, et lihtsustada otsustajate valikuid näiteks olukorras, kus linnametsa asemele kavandatakse hoonestatud ala. Lihtne näide kultuuriteenuse väärtuse kohta on maalilise vaate või miljöö osa näiteks kinnisvara hinnas.



The treatment of ecosystem services became more broadly known with the UN Millennium ecosystem evaluation report of 2005, which divides environmentally protective, social and economic benefits provided by ecosystems, or ecosystem services, into four groups:

1. supply services – immediate tangible benefits like food, water and timber;
2. cultural services – aesthetic enjoyment and recreational possibilities provided by nature;
3. regulating services – which regulate for example climate and the quality of air and water;
4. support services – like the circulation of substances, creation of soil, photosynthesis and biodiversity.

Which ecosystem services are provided by Tallinn's green areas? The role of supply services of ecosystems is not the most important one in an urban environment, but they still contribute to evaluating the total value of ecosystem services. Urban forests need to be maintained and the benefit gained from it by way of timber is part of supply services. In addition, Tallinn's urban forests offer berries and mushrooms to many a picker, the benefit is not big but every penny counts towards total value. When it comes to green areas of the urban environment, the usual focus is on those ecosystem services of green areas that categorise under cultural services. Ecosystems of green areas are primarily valued as recreational areas where it is pleasant to go for walks or play sports. However, cultural services are also educational and scientific services and ecotourism. As mentioned, the concept of ecosystem services allows to give economic value to such services to simplify the choices of deciders for example in a situation where a developed area is planned on the site of an urban forest. A simple example of the value of cultural services is the share of a scenic view or milieu in the price of real estate.

Rohelise pealinna poole – vesi ja välisõhk Towards a Green Capital – water and outdoor air

Rohealadid reguleerivad teenuseid on mitmeid. Näiteks reguleerivad kooslused linna mikrokliimat – linnaõhu temperatuuri ja niiskuse sisaldust, aga pakuvad ka kaitset tuule eest. Ülemiste järve ja teiste Tallinna joogivee haarete sanitaarkaitseala kooslused kaitsevad joogivett reostuse eest. Tänapäevaste teadmistega on joogivett võimalik toota kuitahes reostunud veest, aga see on kulukas. Toimivad ökosüsteemid aitavad meile tagada heade omadustega

There are many services that regulate green areas. For example, communities regulate the microclimate of the city – the temperature and moisture of city air, but also protect from wind. The communities of sanitary protection area of Ülemiste Lake and other drinking water intakes of Tallinn's drinking water protect drinking water from pollution. It is possible to produce drinking water from however polluted water with today's knowledge, but it is costly. Working ecosystems help us



toorvee ja nii hoida kokku vee kulukalt puhastusprotsessilt. Lisaks puhastavad Tallinna rohealad õhku ning pakuvad kaitset erosiooni ja üleujutuste eest. Sedamööda, kuidas linnas on taas maad võtmas potipõllumajandus ehk omale toidutarbeks mõne taime kasvatamine, tõuseb nõudmine väikeste tolmeldamisteenust pakkuvate teenindajate – putukate järele ning kahjureid hävitavate loomade järele. Linnud ja nahkhiired pakuvad lisaks vahetut teenust ka inimesele, kui toituvad näiteks sääskedest.

Kõik eelnevalt loetletud ökosüsteemi teenused ei saa aga toimida ilma rohealade pakutavate tugiteenusteta, milleks on aineringlus, elurikkus, primaarproduksioon ja mullateke.

Veekaitse valdkond on roheline pealinna tiitli saavutamise vaatenurgast jagatud kaheks, eraldi käsitletakse pinna- ja põhjavett ning sademevett ja rannikumerd. Rohelise pealinna tiitli saavutamiseks peab Tallinn senisest enam tähelepanu pöörama veekogude ja rabade keskkonnaseisundi uuringutele. Suure valgala veekogude (nt Harku järv) kaitset tuleb senisest enam keskenduda koostööle naaberomavalitsustega, sest valdav osa veest ja seega ka kaasnevast reostusest pärineb väljaspool Tallinna. Põhjaveevarede kaitsmise kõrval tuleb hea seista selle eest, et veevaru oleks kättesaadav, selleks tuleb leida koostöövormid eravalduses asuvate puurkaevude omanikega. Suurim probleem veevallas on sademevee käitlus. Kõvakatttega pindade osakaalu pidev suurenemine ning sademete hulga kasv hakkavad üha sagedamini üleujutusi ja kahju kaasa tooma. Kahjude tekkimise ennetamiseks tuleb leida võimalusi sademe- ja ühisvoolse kanalisatsiooni koormuste vähendamiseks. Selleks tuleb rakendada sademevee tekkekohapõhist käitlemist, olgu selleks siis vett imavate haljaskatuste, vett koguvate tiikide või immutusala rajamine. Et maaomanikud selliste lahenduste rajamisse tõsiselt suhtuma hakkaksid, tuleb varem või hiljem sademevee ärajuhtimist kanalisatsiooni kaudu maksustama hakata. Lõppeval aastal on tavapärasest enam panustatud jääkreostusega seotud probleemide lahendamisse ning kaasaegete sademevee käitluslahenduste tutvustamisse. Tuleva aasta märksõnadeks veekaitse vallas on veekogude seisund, jääkreostus ning jätkuvat sademevee käitlus.

Välisõhukaitse valdkond käsitleb lisaks tavapärasele välisõhu saastatusele kitsamalt välisõhu radooni sisaldust ning välisõhu levivat müra. Rohelise pealinna tiitli valguses tuleb välisõhu kaitset keskenduda välisõhu omaduste pidevale parandamisele, radooniohutusele ning müra ohjamisele. Välisõhu kvaliteedi osas on suurimaks probleemiks peente osakeste sisalduse vähendamine välisõhus. Käesoleval aastal valminud peente osakeste päritolu uuringu tulemused näitavad, et nende osakeste peamised allikad

ensure baseline water with good properties and thereby save on the costly treatment process of water. In addition, Tallinn's green areas clean the air and provide protection against erosion and floods. As urban gardening or growing a few plants for food is again becoming popular in the city, demand increases for little insects that provide pollination services as well as animals that destroy pests. Birds and bats also provide immediate service to man when they feed on mosquitoes for example.

All above-listed ecosystem services cannot function without support services provided by green areas, which are circulation of substances, biodiversity, primary production and creation of soil.

The field of water protection has been divided in two from the viewpoint of obtaining the Green Capital award, surface and ground water, and storm water and coastal sea are treated separately. To obtain the Green Capital award, Tallinn must pay more attention to researches of the environmental condition of bodies of water and moors. When protecting bodies of water with a large catchment area (e.g. Harku lake), more focus must be on cooperation with neighbouring local governments because the vast majority of water and also concurrent pollution comes from outside of Tallinn. Alongside protecting the supply of groundwater, care must be taken that water supply is available, for this purpose forms of cooperation with owners of bore wells on private property must be found. The biggest problem in the field of water is the treatment of storm water. The constant increase of proportion of surfaces with hard covering and the increase of rainfall result in floods and damages increasingly often. To prevent damages, opportunities need to be found to decrease the load on storm water and joint drainage. For this purpose, site of origin centric treatment of storm water must be adopted, be it constructing water-absorbing green roofs, water-collection ponds or impregnation areas. For landowners to start taking the construction of such solutions seriously, the drainage of storm water via sewerage must be taxed sooner or later. In the past year, more focus than usual has been on solving problems related to residual pollution and introducing modern storm water treatment solutions. The keywords of water protection in the upcoming year are the condition of bodies of water, residual pollution and continuously the treatment of storm water.

In addition to the usual pollution of outdoor air, the field of outdoor air protection also handles outdoor air radon content and noise in outdoor air. In the light of the Green Capital award, the protection of outdoor air must focus on constant improvement of the properties of outdoor air, radon safety and curbing noise. For the quality of outdoor air, the biggest problem is decreasing the content of fine particles in outdoor air. The results of a fine particle origin survey concluded this year indicate

linnas on autoliiklus, sh osakeste resuspensioon teekattelt ning olmekütmine. Vähemal määral mõjutab Tallinna välisõhku kaugkanne. Liikluse vallas on ühistranspordi soodustamise näol juba esimesed sammud puhta välisõhu poole astunud. Nüüd tuleb vaadata, kuidas meelitada peamiselt linnas liiklemaid autojuhte talveperioodil lamellrehve eelistama. Olmekütmisest lähtuva saaste vähendamiseks peab ahiküttega majapidamiste peremehi julgelt teavitama küttematerjali kvaliteedi olulisusest ning jäätmete põletamise ohtlikkusest. Radooniohutuse poolelt, kus peamiseks mureks on radooni leviku andmete puudulikkus, on heaks uudiseks kogu Tallinna territooriumi katva radooniohutuse kaardi koostamise alustamine, kaart valmib 2015. aastal. Kaardi valmimisel saab enam keskenduda olemasolevate hoonete siseõhu radoonisisaldusele. Samuti on müra vallas 2013. aasta olnud töörohke, kuna valmis Tallinna keskkonnamüra vähendamise tegevuskava aastateks 2014–2018.

Tuleval aastal tuleb välisõhukaitse spetsialistil oma panuse andmiseks



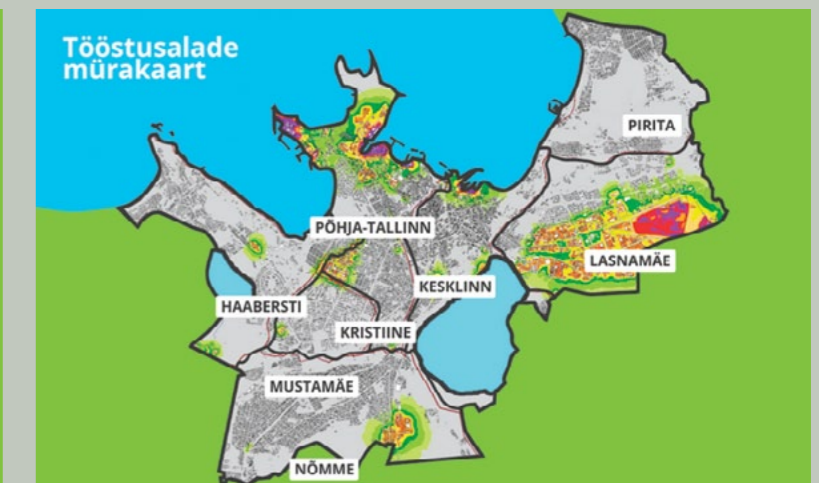
Rohelise pealinna tiitli saavutamisel keskenduda õhukvaliteedi mõõtmistele, radoonikaardi koostamisele ning müra vähendamise tegevuskava elluviimisele.

<http://www.tallinn.ee/est/Loodusobjekti-kohaliku-kaitse-alla-votmine>



that the main sources of those particles in the city are car traffic, incl. resuspension of particles from pavement and household heating. Long-range transport affects the outdoor air of Tallinn to a lesser extent. In the field of traffic, first steps towards clean outdoor air have already been taken in the form of promoting public transport. Now we must see how to coax car drivers who drive primarily in the city to prefer lamella tyres in the winter period. To decrease the pollution from household heating, owners of households with oven heating must be increasingly informed of the quality of fuel and the dangers of burning waste. In regards to radon safety where the main concern is lack of data about the spread of radon, the good news is starting the compilation of a radon safety map that covers the entire territory of Tallinn, the map will be finished in 2015. Once the map is finished, the radon content of indoor air of existing buildings can be focused on more.

The year 2013 has also been busy in the field of noise, because the Tallinn activity plan for decreasing environmental noise in Tallinn for the years 2014–2018 was completed.



Next year, the specialist of outdoor air protection must focus on measuring the quality of air, compiling the radon map and executing the activity plan of decreasing noise to contribute to obtaining the Green Capital award.

<http://www.tallinn.ee/est/Loodusobjekti-kohaliku-kaitse-alla-votmine>

Jäätmehoolduse ümberkorraldamine

Reorganising waste management

Jäätmehooldust mõjutavad kiired muutused. Euroopa tahab olla taaskasutatav ühiskond, seega on prügilad minevik ja taaskasutus on tänapäev. Selleks et jäätmehooldus Tallinna elanikele oleks kvaliteetne ja jäätmeveoteenuse hind läbipaistev, alustasime 1. märtsist 2013 jäätmekäitlusteenuse pakkumist Põhja-Tallinna jäätmeveopiirkonna elanikele, korteriühistutele ja äriklientidele. Uutel alustel korraldatud jäätmevedu on hästi rakendunud, jäätmeid kogutakse rohkem liigiti ning seega on piirkond saanud puhtama ilme. Jäätmeveoteenuse osutamise rakendamist jätkatakse ja kavas on sellele üle minna kogu Tallinna haldusterritooriumil.

Jätkuvalt laiendatakse pakendipunktide arvu ja kõigi pakendimaterjali liikide üleandmise võimaluse loomist. Linlastel on võimalus pakendipunkti ära viia majapidamises tekkivad pakendijäätmed. Igas pakendipunktis on kolm 3 m³ suurust konteinerit – klaaspakendi, paberpakendi ja segapakendi (plast- ja metallpakendi ning tetrapaki) jaoks. Jäätmete sorteerimine ja liigiti kogumine on keskkonnasõbralik ja aitab säästa raha! Näiteks on paberikonteineri tühjendus poole odavam kui sama suure olmejäätmete konteineri tühjendus. Pakendid, mis moodustavad olmejäätmetest kuni 60% (mahu järgi), saab avalikesse konteineritesse viia tasuta.

Linna jäätmehoolduse parendamiseks tegeletakse järjepidevalt Tallinna haldusterritooriumil elavate inimeste jäätmealase teavitustööga. Põhirõhk on elanike koolitusel ja jäätmete sorteerimise propageerimisel ning selleks võimaluste pakkumisel.

Waste management is affected by fast changes. Europe wants to be a recycling environment, therefore landfills are the past and recycling is the present. For waste management to be of quality and waste transport service to be transparent for residents of Tallinn, we started to provide waste management service to residents, apartment associations and business clients of the Northern Tallinn waste transport area from 1st March 2013. Waste transport organised on the new basis has taken off well, waste is collected more by categories and therefore the area has gained a cleaner look. Adopting the provision of waste transport service is continued and it is planned to transfer to the entire management area of Tallinn.

The number of packaging points and creating the possibility of handing away all categories of packaging continues to expand. Residents can take household package waste to packaging points. Each packaging point has three containers 3 m³ in size – for glass packaging, paper packaging and mixed packaging (plastic, metal and tetra packaging). Sorting waste and collecting it by categories is environmentally friendly and helps save money! For example, emptying a paper container is half as expensive as emptying a household waste container of the same size. Packaging that forms up to 60% of household waste (by volume) can be taken to public containers for free.

To improve the city's waste management, work is constantly done to raise the waste-related awareness of people who live in Tallinn's management territory. The main focus is on informing residents and propagating

Seda eriti biolagunevate jäätmete kogumise suurendamiseks, mis vähendab segaolmejäätmete kogust ja parandab jäätmete kvaliteeti, hõlbustades nende taaskasutust. Jäätmehoolduse ümberkorraldamise eesmärk on jäätmete ladestamise vähendamine, jäätmete taaskasutamise suurendamine ning tekkivate jäätmete ohtlikkuse vähendamine, et negatiivne mõju keskkonnale oleks minimaalne. Jäätmeteket tuleb vältida, aga kui see osutub võimatuks, siis tuleb jäätmeid nii palju kui võimalik taaskasutada, sh korduvalt, need ringlusse võtta ning suunata võimalikult vähe jäätmeid ladestamisele.

Linna esmatähtsad suunad jäätmehoolduse korraldamisel:

- jäätmete tekkekohal sortimine ja liigiti üleandmine;
- jäätmejaamade/punktide arendamine ja uute rajamine;
- jäätmete tekke ja ohtlikkuse vähendamine;
- puhta elukeskkonna tagamine;
- jäätmete võimalikult suures ulatuses korduskasutusse ja ringlusse suunamine;
- elanikkonna keskkonnateadlikkuse suurendamine



<https://www.prugi.ee/portal/>

sorting waste and providing options for it. This is especially done to increase the collecting of biodegradable waste, which decreases the amount of mixed household waste and improves the quality of waste, simplifying their recycling. The goal of reorganising waste management is decreasing the dumping of waste, increasing the recycling of waste and decreasing the hazardousness of waste so that the negative impact on the environment would be minimal. The creation of waste must be avoided and if that is impossible, waste must be recycled as much as possible, i.e. use several times, recirculate and direct as little waste as possible into landfills. The prioritised directions of the city in organising waste management:

- sorting waste where it is created and handing it over by categories;
- developing waste management plants/points and constructing new ones;
- decreasing the creation and hazardousness of waste;
- ensuring a clean living environment;
- directing waste to recycling and circulation as much as possible;
- increasing the environmental awareness of residents

<https://www.prugi.ee/portal/>



Liiva kalmistu jäätmeplats. Liiva waste station.

Tallinna kalmistud

Tallinn's cemeteries

Kalmistud on paljude väärtuste kandjad, millel põhiülesande kõrval on muinsuskaitse, kultuuriajalooline ja miljööväärtuslik tähtsus. Kalmistuid peetakse omalaadseks maastikuarhitektuuri ja ehituskunsti mälestiseks. Kalmistud on linna rohevõrgustiku oluline osa. Neid miljöo- ja kultuuriväärtuslikke paiku külastavad üksik- ja rühmatouristid nii meilt kui mujalt.

Tallinna linna omandisse kuuluvad Metsakalmistu, Pärnamäe, Pirita, Siselinna, Rahumäe, Hiiu-Rahu ja Liiva kalmistu. Kõik need on muinsuskaitsealused mälestised. Neile on kehtestatud kaitsevöönd –

Cemeteries carry many values, having cultural heritage protective, cultural-historical and environmentally valuable importance alongside the primary purpose. Cemeteries are considered a unique monument of landscape architecture and building design. Cemeteries are an important part of the green network of the city. Those sites of environmental and cultural value are visited by both domestic and foreign single and group tourists.

The city of Tallinn owns the cemeteries of Metsakalmistu, Pärnamäe, Pirita, Siselinna, Rahumäe, Hiiu-Rahu and Liiva. Those are all heritage



Siselinna kalmistu. *Siselinna cemetery.*

50 m laiune maa-ala kalmistu piirist arvates. Kalmistul kui mälestisel tehtavad konserveerimise, restaureerimise ja remondi ning mulla- ja ehitustööde projektid tuleb kooskõlastada Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti ja Tallinna Keskkonnaametiga. Kõiki kalmistuid haldab, hooldab, osutab tasuta matuseteenuseid ja sõlmib hauaplatsi kasutuse lepinguid linnaasutus Tallinna Kalmistud, mis asub aadressil Pärnamäe tee 36, tel 651 0101. Kalmistute haldamist ja kasutamist reguleerivad kalmistuseadus (RT I, 15.03.2011, 14) ja Tallinna kalmistute kasutamise eeskiri (KO 2010, 99, 1322). Järelevalvet seaduse ja eeskirja täitmise üle teevad Tallinna Kalmistud, Tallinna Keskkonnaamet, Tallinna Kultuuriväärtuste Amet ning Tallinna Munitsipaalpolitsei Amet. Lisateavet saab Tallinna Kalmistute veebilehelt www.kalmistud.ee/Tallinn, mille kaudu on võimalik esitada hauaplatsi kasutuslepingu sõlmimise taotlus. Endiselt jätkub kalmistu haldajaga matmiskoha kasutamise lepingute sõlmimine, nii elektrooniliselt, kalmistute kontorites kui linnavalitsuse infosaalis. Lepingu sõlmimine ja matmispaiga kasutamine on tasuta teenus. Arvestuslikult on Tallinnas kasutusel (loe registris registreeritud) 128 315 matusepaika. Hauaplatside kasutuslepinguid

conservation monuments. A protected zone has been established for them – an area 50 metres wide from the border of the cemetery. Conservation, restoration and repair as well as soil and construction work projects done at cemeteries as monuments are to be approved with the Tallinn Culture and Heritage Department and Tallinn Environment Department. City company Tallinn Cemeteries, located at Pärnamäe tee 36, phone 651 0101, administers and maintains all cemeteries, provides paid funeral services and concludes agreements of using burial places. The administration and maintenance of cemeteries is regulated by the Cemeteries Act (RT I, 15.03.2011, 14) and the regulation for using Tallinn's cemeteries (KO 2010, 99, 1322). The supervision over the performance of the law and regulation is done by Tallinn Cemeteries, Tallinn Environment Department, Tallinn Culture and Heritage Department and Tallinn Municipal Police Department. Additional information can be found on the website of Tallinn Cemeteries at www.kalmistud.ee/Tallinn, where it is possible to submit an application for concluding an agreement for using a burial place. Concluding agreements for using a burial place with the administrator of a cemetery is still ongoing, both electronically, in the offices of



Siselinna kalmistu. *Siselinna cemetery.*

(seisuga 15.11.2013) on allkirjastatud 54 534, kahjuks suurem osa – 73 781 lepingut on veel sõlmimata, aga taotluste esitamiseks on volikogu eelmise aasta otsusega lisatud veel seitse aastat.

Kalmistute veebipõhist infosüsteemi HAUDI on pidevalt arendatud, et arvutikasutamine teha elanikele järjest lihtsamaks. Tegemist on x-tee kaudu kasutatava registriga, mis on seotud teiste riigi registritega. Platsi kasutajate, matjate ja maetavate andmed võetakse otse rahvastikuregistrist. Tarkvara võimaldab kalmistutöötajatel, KOV ametnikel, ja üldsusel lihtsalt ja kiiresti suhelda paberivabalt. Pidevalt toimub kalmistute kaupa kodulehel läbi lingi „Kultuuriloolised hauad“ infosüsteemi täiendamine. Maetu nimele klikkides on leitavad tema eluloolised andmed, hauaplatsile maetute andmed, hauaplatsi asukoht kalmistu kaardil ning vähemalt üks foto (inimesest, hauaplatsist). Suurim muutus sellel aastal on avaliku mobiilse kaardi loomine. Arenduse tulemusel on võimalik kliendi valitud platsi koordinaatide näitamine kaardiaknas. Jätkuvalt toimub kaardikomponentide tehniline uuendamine. Portaali kaart on muudetud mitmekeelseks – kui valida keel portaalis, siis kaardi avamisel on liides samas keeles. Jätkati 2000. aastal alustatud traditsiooni korraldada hingedekuu oikumeeniline jumalateenistus Pärnamäe kalmistu tuhakalmetesse maetud omasteta kalmuliste mälestamiseks. Sel aastal toimus see erandkorras esimesel novembril, sest hingedepäev 2. november oli laupäev. Järjepideva ajaloolise mälu säilitamiseks on süstemaatiliselt korraldatud võimalikult laiale avalikkusele ja kalmistute töötajatele giidiga ringkäike kalmistutel. Raamat Siselinna kalmistust osutus ootamatult populaarseks. Heakorraliku raames korraldati selle aasta talgud Pirita kalmistul, milles osalesid ka kohalikud elanikud. Enne haudade korrastamist tutvustati jalutuskäigul kalmistu ajalugu. Osalejad said tänutäheks Keskkonnaameti tegevusi ja hallatavaid asutusi tutvustavaid voldikuid ning kandekotid.

Eriti märkimisväärne sündmus toimus Rahumäe kalmistul 31. juulil, kus kodanikualgatuse korras istutasid väliseestlased kalmistule püramiidtamme. Selle algatusega soovitakse aastate jooksul rajada kalmistule kaunis allee. Samuti väärib esiletõmmist Siselinna kalmistu Herne tänava sissepääsu juurde paigaldatud interaktiivse infopunkti avamine. Infopunkt on ilmastiku- ja vandaalikindla puutetundliku ekraaniga arvuti ning pakub eesti ja vene keeles teavet kalmistu ajaloo ja kujunemisest, arhitektuuri- ja kunstiväärtuslikest rajatistest, kultuuriloolistest kalmudest ning rahula territooriumi ajaloolistest kaartidest. Lisaks on võimalik tutvuda kalmistu külastaja hea tava reeglistikuga ja surnuaia põhimõtetega. Eelistatud pole turistide, vaid pigem on keskendunud kohalikele inimestele. Olulisima osa infost moodustab haudade otsingumootor, kus on ära toodud kalmistu kontaktid ning allikad, kust on võimalik käsitletud teemade



Siselinna kalmistu interaktiivne infopunkt. *Interactive information point of Siselinna cemetery.*

cemeteries and in the information centre of the city government. Concluding the agreement and using a burial place is a free service. There are approximately (i.e. registered) 128,315 burial places in use in Tallinn. As of 15.11.2013, there are 54,534 signed agreements for using burial places, unfortunately the majority – 73,781 agreements are not yet concluded, but seven more years have been added to submitting applications with the resolution of the City Council of the previous year. HAUDI, the online information system of cemeteries has been developed constantly to make using the computer consistently easier for residents. This is a register used via x-tee, which is connected with registers of other countries. The data of users of a place, the buriers and the buried is drawn directly from the population register. The software allows cemetery workers, local government officials and the public to communicate easily and quickly without paperwork. The website's information system is constantly updated by cemeteries via the link Heritage conservation graves. Clicking on the name of a buried person provides their biographical data, data of people buried in the burial place, location of the burial place on the cemetery map and at least one photo (of the person, burial place). The biggest change this year has been the creation of a public mobile map. As a result of development, the coordinates of the place the client selected can be displayed in the map window. Map components are constantly updated. The portal's map has become multilingual – upon selection the language in the portal, the interface is in the same language when opening the

kohta lisamaterjali hankida. Infokioski paigaldamine on Tallinna Keskkonnaameti, Tallinna Kalmistute ja Tallinna Kultuuriväärtuste ameti hea koostöö tulemus.

Tallinna Keskkonnaameti ja Tallinna Kalmistute esindajad osalesid 18.–25. septembril ASCE liikmena Amsterdamis toimunud 2013. aasta rahvusvahelisel üldkogu koosolekul ja hollandlaste korraldatud seminaril „Euroopa kalmistud kui kultuurimaastikud. Aiad, metsad, linnad“ („European cemeteries as a cultural landscape. Gardens, forests, cities“). Kõik seminari ingliskeelsed materjalid on saadaval ASCE veebilehel aadressil www.significantcemeteries.org



www.kalmistud.ee/Tallinn ASCE veebileht



map. The tradition initiated in the year 2000 was continued – organising an ecumenical service in November to commemorate the people with no relatives who are buried in cremation places of Pärnamäe cemetery. This year, this took place on the first of November as an exception because the 2nd of November, the Day of Souls, was a Saturday. Guided tours at cemeteries have been systematically organised for the general public and employees of cemeteries to maintain a consistent historical memory. The book about Siselinna cemetery turned out to be unexpectedly popular. In the framework of the maintenance month, the cleaning campaign of this year was organised at Pirita cemetery, involving also local residents. Before cleaning up the graves, a walk was organised where the history of the cemetery was introduced. The participants received brochures and carrier bags that introduce the activities and subsidiaries of the Environmental Board as a thank you.

An especially noteworthy event took place at Rahumäe cemetery on 31st July where foreign Estonians planted an English oak as citizen initiative. With this initiative, a beautiful avenue is intended to be created over the years. Opening the interactive information point installed next to the Herne street entrance of Siselinna cemetery is also noteworthy. The information point is a computer with a weather- and vandal-proof touchscreen and provides information in Estonian and Russian about the history and development of the cemetery, its architectural and artistic values, cultural heritage graves and historic maps of the territory of the cemetery. In addition, a visitor can read the behaviour guidelines for the cemetery and the principles of the cemetery. Tourists are not preferred, the focus is rather on local people. The most important part of the information is a search engine for graves, providing contacts of the cemetery and sources where additional information on the covered topics can be found. Installing the information booth is the result of good cooperation between Tallinn Environment Department, Tallinn Cemeteries and Tallinn Culture and Heritage Department.

On 18th -25th September, representatives of Tallinn Environment Department and Tallinn Cemeteries as ASCE members participated in the international general meeting of 2013 in Amsterdam and the Dutch seminar titled European cemeteries as a cultural landscapes. Gardens, forests, cities. All English materials of the seminar are available on the website of ASCE at www.significantcemeteries.org www.kalmistud.ee/Tallinn ASCE website

Püramiidtamme istutamine Rahumäe kalmistul. *Planting an English oak at Rahumäe cemetery.*

Keskkonnakorralduslikud tegevused Environmentally organisational activities

Avalikud mänguväljakud

Tänapäeva elukeskkonna oluline osa on korralikud ja turvalised mänguväljakud, mis toetab nii laste kui täiskasvanute tervist ja turvalist arengut. 2013. aastal korraldas Tallinna Keskkonnaamet regulaarset tehnilist hooldust 257 avalikul mänguväljakul. 2013. aastal renoveeriti neli Nõmme lastemänguväljakut Valdeku 122 juures, Liipri 27 vastas, Tihniku 6 vastas ja Harku 62/Pidu 11 ning rajati uus väikelaste mänguväljak Pärnu mnt 453d juurde haljasalale. Renoveerimise käigus vahetati välja 15 aastat vanad mängulinnakud, ronimisseadmed ja liumäed. Liipri 27 vastas mänguväljakule rajati kohalike elanike soovil ka piirdeaed.

Public playgrounds

An important part of today's living environment is well-built and safe playgrounds which supports the health and safe development of both children and adults. In 2013, Tallinn Environment Department organised regular technical maintenance on 257 public playgrounds. In 2013, four children's playground were renovated in Nõmme at Valdeku 122, opposite Liipri 27, opposite Tihniku 6 and at Harku 62/Pidu 11 and a new toddlers' playground was constructed on a green area next to Pärnu mnt 453d. During renovations, 15-year-old play castles, climbing equipment and slides were replaced. At the request of local residents, a fence was also built on the playground opposite Liipri 27.



Kivila 3h peremänguväljak. *Kivila 3h family playground.*



Vormsi 5 peremänguväljak. *Vormsi 5 family playground.*



Löwenruh peremänguväljak (Mustamäe tee 59a). *Löwenruh park's family playground.*

2012. aastal kasutusele võetud mänguväljakute ja koerte jalutusväljakute hoolduse ja järelevalve infosüsteem töötab hästi ning on nii tehnilist hooldust pakkuval firmal kui ka tellijal teinud suhtlemise palju lihtsamaks ja kiiremaks. 2013. a alustati mobiilse rakenduse väljatöötamist, millega saab tehniline hooldaja otse objektil hoolduse kande ja märkused infosüsteemis registreerida koos pildiga.

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



Lemmikloomad

Tallinna Keskkonnaamet hooldab 14 koerte jalutusväljakut, mida igapäevaselt koristatakse ja kuhu lisatakse biolagunevaid kotte, et koeraomanikel oleks mugav oma lemmiku järelt koristada. Koerte jalutusväljakul saab lisaks rihmata jalutamisele koeri treenida selleks valmistatud treeningelementidel. Julgeoleku ja heakorra huvides ei ole Tallinnas mujal avalikes kohtades koerte vabalt jalutamine lubatud. Jalutusväljakul saavad koerad joosta, ronida, teiste koerte ja võõraste inimestega suhelda ning omanikuga treeningelementidel osavust, jõudu ja täpsust arendada. Koerte jalutusväljakud aitavad tõsta Tallinna lemmikloomapidamiskultuuri ning võimaldavad koeraomanikel oma lemmikut igapäevaselt lisakuludeta treenida. Jalutusväljakute õige asukohavalik aitab vähendada koertega jalutamise negatiivset mõju Tallinna rohealade elustikule. 2013. aastal rajas Tallinna Keskkonnaamet Lasnamäele kaks uut koerte jalutusväljakut: Kivila haljasalale (Saaremaa pst äärde, Kivila

The maintenance and surveillance information system for playgrounds and dog parks, adopted in 2012, works well and has made communication much easier and faster for both the company providing technical maintenance and the contracting parties. In 2013, developing a mobile application begun, which will allow a technical maintenance company to register a maintenance entry and notes in the information system with an image right on site.

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

Pets

There are 14 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 leashes, dogs can also be trained at dog parks on training elements constructed for that purpose. Due to security and well-being, walking dogs without a leash is not permitted elsewhere in public in Tallinn. At dog parks, dogs can run, climb, interact with other dogs and strangers and develop their prowess, strength and precision on the training elements together with the owner. Dog parks help increase the petkeeping culture in Tallinn and allow dog owners to train their pets daily without extra cost. The right selection of locations for parks helps decrease the negative impact of walking dogs on the biota of Tallinn's green areas. In 2013, Tallinn Environment Department constructed two new dog parks in Lasnamäe: at Kivila Park (next to Saaremaa Avenue, behind



Uus koerte jalutusväljak Lasnamäel Kivila pargis. *New dog park in Lasnamäe at Kivila Park.*



19 maja taha) ja Vormsi 5 haljasalale (Narva mnt ja Kose teeristmiku lähedale). Maikuus avatud Kivila koerteväljakul on kaks aiaga piiratud jalutusala – üks pindalaga 760 m² väikestele koertele ja teine pindalaga 1000 m² suurtele koertele. Kivila koerteväljakul on kuus erinevat treeningelementi, mis panevad proovile koera tasakaalu, jõu ja täpsuse. Väikeste koerte alal on treeningelementideks rõngas, kiik ja slaalomipostid. Suurte koerte alal saab koeri trennida elementidel A-täht, lamamislaud ja hüppetakistus. Kivila tänaval asuv koerte jalutusväljak läks maksma 20 770 eurot. Maksumus kujunes soodsaks, kuna Kivila tn 3h haljasalal on juba välja ehitatud sademeveedrenaaž, tehtud vertikaalplaneerimine, rajatud pargiteed, välisvalgustus ja haljastus. Kivila jalutusväljak teenindab Lasnamäe linnaosas Tondiraba, Mustakivi, Kuristiku, Priisle ja Seli asumite elanikke. Septembris avatud Vormsi koerteväljaku pindala on 1500 m², millest on kolmandik väikeste koerte ja 1000 m² suurte koerte ala. Väljakul on kümme erinevat koerte treeningelementi: tunnel, kiik, väravad, kaugushüppe ja kaheosaline kõrgushüppe element suurte koerte alal ning neljaosaline poom, käänikuga tunnel, müür, tasakaalupukid ja ripsild väikeste koerte alal. Kaheosalisel kõrgushüppeelemendil ja viieosalisel kaugushüppetakistusel saab koeraomanik ise reguleerida takistuse raskusastet vastavalt oma koera võimetele ja arengule. Vormsi koerteväljaku projekteerimise ja ehituse maksumus on 63 300 eurot. Vormsi koerte jalutusväljak teenindab lisaks Lasnamäe linnaosa Kuristiku ja Priisle asumite ka Pirita linnaosa Kose asumit. Lisaks kahe uue jalutusväljaku rajamisele remonditi ja uuendati 2013. aastal olemasolevaid koerte jalutusväljakuid. Astangu jalutusväljakul vahetati välja 202 meetrit amortiseerunud võrkaeda ja kaks väravat ning Põhja-Tallinnas

the building at Kivila Street 19) and in the Park at Vormsi Street 5 (near the crossroad of Narva Road and Kose Street). May, has two fenced walking areas – one for small dogs with the area of 760 m² and the other for big dogs with the area of 1000 m². The Kivila dog park has six different training elements which challenge the dog's balance, strength and precision. In the area for small dogs, the training elements are a ring, swing and slalom poles. In the area for big dogs, they can be trained on the letter A, laying board and jumping obstacle. The dog park of Kivila Street cost a total of 20,770 euros. The cost turned out to be low because the landscaped area of Kivila street 3h already has constructed storm water drainage system, vertical planning; park roads, outdoor lighting and landscaping have been created. The Kivila dog park caters to residents of Tondiraba, Mustakivi, Kuristiku, Priisle and Seli regions in the district of Lasnamäe. The area of Vormsi dog park, which was opened in September, is 1500 m², a third of which is an area for small dogs and 1000 m² is an area for big dogs. The grounds contain ten different training elements for dogs: a tunnel, swing, gates, long jump and a two-part high jump in the area for big dogs and a four-part boom, twisted tunnel, wall, balancing posts and suspended bridge in the area for small dogs. On the two-part high jump element and five-part long jump obstacle, the dog owner can personally regulate the difficulty level based on the skill and development of their dog. The cost of designing and constructing the Vormsi dog park is 63,300 euros. In addition to the residents of Kuristiku and Priisle regions of Lasnamäe district, the Vormsi dog park also services the residents of Kose region in Pirita district. In addition to constructing two new dog parks, existing dog parks were repaired and renewed in 2013. 202 metres of depreciated chainlink fence and two gates were replaced in the Astangu

Karjamaa 10 väikeste koerte jalutusväljakul asendati 95 meetrit aeda ja kaks väravat. Uued väravad said ka Põhja-Tallinnas Karjamaa 10 suurte koerte väljak ja Ehte 14 asuv koerte väljak, samuti Mustamäel Sõpruse pst 263a asuv suurte koerte väljak. Neljale jalutusväljakule lisati uusi koerte treeningelemente.

2013. aastal alustati teavituskampaaniaga, mis käsitleb 2015. aastal kehtima hakkavat kasside mikrokiibiga märgistamise ja registreerimise kohustust. Eesti- ja venekeelsete teleklippide, välireklaami ja ühistranspordi salongidesse paigaldatud plakatitega selgitati tallinlastele kasside kiipimise vajadust ning kutsuti osalema kiipimisaktsioonidel. Kevadel ja sügisel läbiviidud kasside kiipimise ja registreerimise väliaktsioonidega pakuti kassiomanikele soodushinnaga võimalust elukoha lähedal oma lemmik märgistada ja registreerida. Tallinna elanikele oli hind 5 eurot, teistele 12 eurot. Kokku toimus 17 väliaktsiooni (igas linnaosas vähemalt 2 aktsiooni), mille jooksul kiibiti kokku 493 kassi. Lisaks kiipimisele ja registreerimisele sai väliaktsioonidel kasse ja koeri vaksineerida, osta parasiititõrjevahendeid ja vormistada looma dokumente.



Kasside soodushinnaga kiipimise ja registreerimise väliaktsioon. *Reduced-price campaign event for microchipping and registration of cats.*

Teavituskampaania ja kiipimisaktsioonide eelarve oli kokku 68 000 eurot. 2013. aastal on nii koerte kui ka kasside registreerimine Tallinnas elavnenud – registrisse on kantud 15% rohkem koeri ja lausa 130% rohkem kasse kui 2012. aastal. Kiipimise propageerimine ja väliaktsioonid jätkuvad ka 2014. aastal, et olla valmis 2015. aasta alguses jõustuvaks kõikide Tallinnas peetavate kasside kiipimise ja registreerimise kohustuseks.

Kogu vajalik teave lemmikloomade kiipimise kohta ja muu Tallinna lemmikloomapidajale vajalik info asub veebilehel www.tallinn.ee/lemmikloom



dog park and at the small dog's park in Karjamaa 10, Northern Tallinn, 95 metres of fence and two gates were replaced. In Northern Tallinn, the grounds for big dogs at Karjamaa 10 and dog parks in Ehte 14 also got new gates, as well as the big dogs' grounds in Sõpruse pst 263a in Mustamäe. New training elements for dogs were added to four dog parks.

An awareness campaign was initiated in 2013, addressing the obligation of microchipping and registration of cats, which will be enforced in 2015. The need to microchip cats was explained to residents of Tallinn and they were invited to participate in microchipping activities via TV clips in Estonian and Russian, outdoor advertising and posters set up in public transport. The field activities of microchipping and registering cats with a discount price, conducted in spring and autumn, provided cat owners with the chance to microchip and register their pet close to home and for an affordable price. The cost was 5 euros for residents of Tallinn, 12 euros for everyone else. There were a total of 17 field activities (at least 2 in each district), during which a total of 493 cats were microchipped. In addition to microchipping and registering, cats and dogs could be



vaccinated at the field activities, parasiticides could be bought and documents for the pets could be formalised. The budget for the awareness campaign and microchipping activities was a total of 68,000 euros. Registering both dogs and cats has livened in Tallinn in 2013 – 15% more dogs and as much as 130% more cats have been registered than in 2012. Propagating microchipping and field activities will also continue in 2014 to be prepared for the obligation of microchipping and registering all cats kept in Tallinn which enters into force at the start of 2015. All necessary information about microchipping pets and other information necessary for a pet owner in Tallinn can be found on the website www.tallinn.ee/lemmikloom.

Keskkonnateadlikkuse suurendamine

Increasing environmental awareness

Rohelise Pealinna tiitli saavutamisel on küllaltki suure tähtsusega tallinlaste keskkonnateadlik elustiil. Seda aitab tagada keskkonnahariduslik tegevus, mis on suunatud kõigile linnaelanikele. Mida edukamalt me suudame linlasi kaasata rohelist elukeskkonda hoidma ja väärtustama, seda puhtam ja keskkonnasõbralikum on meie kodulinn. Elanikkonna keskkonnateadlikkuse suurendamise ülesanded ja eesmärgid on sätestatud Tallinna Keskkonnahariduse arengukavas aastateks 2008–2014.

Keskkonnaharidus

Tallinnas on rohkesti looduskauneid paiku, mida avastada või taasavastada ning mida tuleb jätkuvalt hoida ja väärtustada nii elanike kui linnavalitsuse poolt. Rohealad on parimad õueõppe ja puhkuse paigad nii lasteaedadele, koolidele kui täiskasvanutele. Edukalt kulges ligi 35-liikmelise Tallinna põhikoolide õpetajate grupi viieosaline, jaanuarist juunini väldanud 52-tunnine õpetajakoolitus looduskaitsest Tallinnas pealkirjaga „Õppepäevad ja uurimuslik õueõpe“. Põhikoolide õpetajakoolitusel külastati Tallinna parke, looduskaitsealuseid üksikobjekte, Aegna ja Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala. Koolitus oli õpetajate tagasisidet arvestades väga vajalik ja põhjendatud, sest Tallinnas on rohkesti looduskaitseobjekte, mille alusel on võimalik kujundada laste arusaama looduse väärtustest ja kaitse vajadusest. Looduskaitseobjektide alusel koostati õppevahendeid mitmete ainete jaoks. Koolituse käigus viisid osavõtjad koolitaja juhendamisel läbi uurimusliku õppe tulemusi tutvustavad



Õpetajakoolitus Viikingite külas. *Teacher training in Viking Village.*

Environmentally aware lifestyle of residents of Tallinn is of fairly big importance in obtaining the title of a Green Capital. Environmentally educational activity directed at all residents of the city helps to ensure that. The more successfully we can involve residents in keeping and valuing a green living environment, the cleaner and more environmentally friendly our city will be. The tasks and goals of increasing the environmental awareness of residents are provided in the development plan of 2008–2014 of Tallinn Environmental Education.

Environmental Education

There are many scenic places in Tallinn to discover or rediscover and to continuously maintain and value by both the residents and the city government. Green areas are the best places for **outdoor learning** and recreation for nursery schools, schools and adults alike. A success was a five-part, 52-hour teacher training titled Study days and investigative outdoor learning, about protecting nature in Tallinn, conducted from January to June for a nearly 35-member teacher group from middle schools of Tallinn. Teacher training for middle schools involved visits to parks of Tallinn, single objects under natural protection, the landscape protection area of Aegna and Nõmme-Mustamäe. Based on the feedback by teachers, the training was very necessary and reasoned, because there are many objects under natural protection in Tallinn which can be used to develop children's understanding about the values of nature and the need to protect it. Based on objects under natural protection, teaching aids were created for several subjects. During the training, participants conducted conferences with the help of an instructor that introduce the results of investigative learning in Arte Gymnasium, Mustamäe Real Gymnasium and 32nd Secondary School. To help the training, a reprint of the teaching folder "Outdoor plants" was also ordered. The training was conducted by HARED NPO – Centre for Training and Development. It was funded by Tallinn Environment Department and the Environmental Investment Centre. Environmental supports of the non-profit activity were used to fund environmental activities of the Green Squadron, an association of Tallinn's senior citizens; activities of children and senior citizens in the Tallinn Nature Protection Society, birdsong mornings of NPO Nature Group for schools and the activities and the feeding of animals at the animal corner of Nõmme nature house.

Aegna nature house has become very popular over the years. When Aegna nature house was visited by 3182 people interested in nature

konverentsid Arte Gümnaasiumis, Mustamäe Reaalgümnaasiumis ja Tallinna 32. keskkoolis. Koolituse abimaterjalideks telliti ka õppemapi „Õuetaimed“ kordustrukk. Koolituse läbiviija oli MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED. Rahastajaks Tallinna Keskkonnaamet ja SA Keskkonnainvesteeringute Keskus. Mittetulundustegevuse keskkonnatoetustega rahastati Tallinna pensionäride ühenduse Roheline Rood keskkonnategevusi, Tallinna Looduskaitse Seltsi laste ja eakate tegevusi, MTÜ Loodusringi linnulauluhommikuid koolidele ning Nõmme loodusmaja elavnurga toimetamisi ja loomade toitmist. Aastatega on **Aegna loodusmaja** muutunud hästi populaarseks. Kui 2011. aastal külastas Aegna loodusmaja 3182 loodushuvilist ja 2012. aastal 3525, siis 2013. aastal pidime 41 korral soovijatele ära ütleva, sest 4000 külastajat on loodusmajale liiga suur koormus. Tavapäraseks on kujunenud, et mais-juunis on loodusmajas lasteaedade ja koolide õueõppetunnid, juulis-augustis põhiliselt looduslaagrid ja septembris taas koolide õppepäevad. Sel aastal toimus esimest korda lastelaager Pirita puuetega lastele ning taas Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja Vabakooli looduslaager. Juulis olid laagris Haabersti Vabaaja Keskuse lapsed ja Nõmme Sotsiaalkeskuse noored. Õpetajakoolitustel osales ligi 50 õpetajat. Loodusmaja võimaldab kõikidele huvilistele osalemist suvelaagrites, õppepäevadel, seminaridel, tööõupidamistel jt üritustel. Loodusmaja põhitegevus on õppekava toetava loodusõppe kümne erineva loodusprogrammi läbiviimine alates lasteaia ja lõpetades gümnaasiumi tasemega. Tallinna haridusamet ja Nõmme loodusmaja võõrustasid ühiselt saarel oma Rootsi koostööpartnereid – 47 põhjanaabrit tutvusid Aegna saare loodusväärtustega.

Loodusharidustöö Tallinna Botaanikaaias kulges 2013. aastal



Õuesõpe Aegna saarel. *Outdoor learning on Aegna island.*

in 2011 and 3532 such people in 2012, then in 2013 we had to turn people down 41 times because 4000 visitors is too big a strain on the nature house. It has become usual that in May and June, the nature house hosts outdoor learning classes for nursery schools and schools, in July and August mostly nature camps and in September, learning days for schools again. This year, a children's camp for disabled children of Pirita took place for the first time and a nature camp for University of Tartu Natural History Museum and Free School took place again. In July, a camp took place for the children of Haabersti Leisure Centre and the youth of Nõmme Social Centre. Nearly 50 teachers participated in teacher trainings. The nature house lets everyone who is interested participate in summer camps, study days, seminars, work meetings and other events. The main activity of the nature house is conducting ten different nature programmes of nature study that supports the curriculum, starting from nursery school all the way to secondary school level. Tallinn City Education Department and Nõmme nature house hosted their Swedish partner together on the island – 47 Nordic neighbours visited natural values of the island of Aegna.

Natural education work in Tallinn Botanic Garden went successfully in 2013. Study days on 11 different topics were organised for general education schools 62 times in the Botanic Garden free of charge with the financial help of Environmental Investment Centre, the most popular topic was the day of household and consumer plants. A total of 1408 pupils of different levels of study from 69 forms of 21 schools all over Estonia took part in those study days. Pupils with bigger botanic or gardening interest are gathered into the hobby group Child of Nature in the Botanic Garden, meeting every three weeks. Interesting plant communities, herbs and poisonous plants are learned about in theory



edukalt. Üldhariduskoolidele korraldati TBAs KIKi rahalisel toel tasuta 62 korral õppepäevi 11 erineval teemal, millest kõige populaarsem oli toa- ja tarbetailmede päev. Nendel õppepäevadel osales kokku 1408 erineva kooliastme õpilast 21 kooli 69 klassist üle kogu Eesti. Suurema botaanilise või aiandusliku huviga õpilasi koondab TBA huviring „Looduslaps“, kes käib koos iga kolme nädala tagant. Nii teoorias kui ka praktikas tutvutakse huvitavate taimekooslustega, maitse- ja mürgtailmedega, meisterdatakse „samblaraamatut“ ja käiakse kevadel rändamas Aegna saarel. Oluline osa taime süstemaatiliste ja taksonoomiliste probleemide lahendamisel, aga ka taimede ja seente tundmaõppimisel on botaanikaaedades herbaariumil. TBA herbaarium asutati 1962. aastal ning see sisaldas 2013. a ligi 90 000 eksemplari puittaimi, rohhtaimi, samblaid, seeni, samblikke, ka puitusid ja vilju ning õppeherbaariumi. TBA erialaraamatukogus on üle 12 000 ühiku TBA töös vajalikke väljaandeid. TBA raamatukogu on avatud ka uurijatele väljaspool TBA. Raamatukogu koondab TBA töötajate kirjutatud teaduslikke ja populaarteaduslikke artikleid või raamatuid. Igal aastal ilmub ligi 150 trükist, mille autoriks või kaasautoriks on TBA töötaja. Raamatukogu ja herbaariumi tehniliseks kaasajastamiseks esitati 2013. a suvel projektitaotlus KIK-ile. Loodusharidustöös kasutab TBA mitmeid meetodeid. Kõige traditsioonilisem on ekskursioonide juhtimine – erinevate kliimavöötmete taimede tutvustamine kasvuhoonetes, aga ka avamaakollektsioonides nii eesti, vene, inglise kui ka soome keeles. TBA külastajate arv on viimasel paaril aastal suurenenud, ka 2013. a oli see üle 60 000. Ekskursioonide arv oli 2013. a poole võrra



Seenenäitus Õiepargis. Exhibiton of mushrooms in Õie park.

and in practice, a “lichen book” is created and trips are taken to Aegna Island in spring. A herbarium plays an important part in the botanic garden in solving systematic and taxonomical problems of plants as well as learning more about plants and fungi. The herbarium of Tallinn Botanic Garden was created in 1962 and in 2013, it contained nearly 90,000 specimens of woody plants, herbaceous plants, moss, lichen, fungi, also timber and fruits and a study herbarium. The specialised library of Tallinn Botanic Garden contain over 12,000 units of issues necessary for the work of the garden. TBG library is also open to researchers from outside the TBG. The library is a collection of scientific and popular scientific articles or books written by TBG employees. Nearly 150 publications come out every year with an employee of TBG as the author or co-author. For technical modernisation of the library and herbarium, a project application was submitted to the Environmental Investment Centre in the summer of 2013. The TBG uses several methods in its environmentally educational work. The most traditional one is guiding tours – introducing plants of different climates in the greenhouses as well as open-air collections in Estonian, Russian, English and Finnish. The number of visitors to TBG has increased in the past few years, it was over 60,000 in 2013 as well. The number of tours was half as big in 2013 than in 2012, a little over 200, which may be caused by the more expensive ticket as of 2013. Nature educational exhibitions and thematic days continue to be popular among adult visitors, where over 19,000 people visited ten exhibitions in the Botanic Garden, there were a total of 60 days of exhibition. The permanent exhibition of moss, lichen and tree fungi, exhibited on open ground, allows people to find out more about those little-known groups of organisms all year round. When there is no snow, visitors are interested in the nature study trails of TBG. In addition to explanations which are in the permanent exhibition as well as on nature study trails, interested people can get popular scientific prints full of pictures that introduce the exhibition and the trails in Estonian, Russian, English or Finnish from the cash register if they wish. Both the study trails with information boards and the prints have been made in the framework of Environmental Investment Centre projects. The free audio guide in four languages was popular among visitors. In 2013, the audio guide machines were borrowed nearly 2000 times from the cash register. While until now people could only get information about plants that grew in the greenhouse, the audio guide will also give information about open-air collections as of 2014. The audio guide project was funded by the Environmental Investment Centre.

A continued tradition in the framework of outdoor studies was **birdsong mornings** of Tallinn’s general education schools. Wisdom about birds was shared with 617 pupils of 36 forms from 12 schools in April and May. In total, 206 forms and 4699 pupils from 89 schools have participated in Tallinn’s birdsong mornings over seven years. Birdsong

väiksem kui 2012. a, veidi üle 200, mille põhjuseks võib olla kallim piletihind alates 2013. aastast. Jätkuvalt on täiskasvanud külastajate hulgas populaarsed loodushariduslikud näitused ja teemapäevad, kus kümnet näitust külastas botaanikaaias üle 19 000 inimese, kokku oli näitusepäevi 60. Avamaal eksponeeritud sammalde, samblike ja puuseente püsinäitus pakub nende vähetuntud organismirühmade avastamisrõõmu aasta läbi. Lumeta ajal pakuvad külastajatele huvi TBA looduse õpperajad. Nii püsinäitusel kui looduse õpperajadel olevatele selgitustele lisaks saavad huvilised kassast soovi korral tasuta kas eesti, vene, inglise või soome keeles seda näitust ja neid radu tutvustavaid pildirohkeid populaarteaduslikke trükiseid. Nii teabetahvlitega õpperajad kui trükised on valmistatud KIKi projektide raames. Külastajate hulgas oli populaarne tasuta neljas keeles audiogiid. 2013. a laenutati audiogiidi aparate kassast ligi 2000 korda. Kui seni oli audiogiidi abil võimalik tutvuda vaid kasvuhoonetes kasvavate taimedega, siis alates 2014. aastast on audiogiidi abil võimalik tutvuda ka avamaakollektsioonidega. Audiogiidi projekti rahastas KIK.

Traditsioonilisena jätkusid õueõppe raames Tallinna üldhariduskoolide **linnulauluhommikud**. Aprillis-mais said linnutarkust 12 kooli 36 klassi, kokku 617 õpilast. Kokku on osalenud Tallinna linnulauluhommikutel seitsme aasta jooksul 89 kooli 206 klassi 4699 õpilasega. Linnulauluhommikuid juhendas harrastusornitoloog Peep Veedla. Loodusringide töö tõhustamisel rahastati Tallinna Nõmme Noortemaja loodusmaja elavnurga töid ja tegemisi. Edukalt on aastaid tähistanud looduskaitsekuud Tallinna Linnuklubi. 17. mail 2013. aastal toimus Rocca-al-Mares Vabaõhumuuseumis Tallinna üldhariduskoolide vahel **looduskaitsekuu võistlus**. Võistlus toimus 29. korda. Viieliikmelisi võistkondi oli 25, neist põhikooli õpilaste võistkondi oli 20 ja gümnaasiumi õpilaste võistkondi viis. Kokku osales 125 õpilast üheksast Tallinna koolist. Parimad koolid põhikoolide osas olid Inglise Kolledž, Prantsuse Lütseum, Reaalkool, Gustav Adolfi Gümnaasium, Järveotsa Gümnaasium, gümnaasiumi osas Prantsuse Lütseum, Vanalinna Hariduskollegium, Gustav Adolfi Gümnaasium, Inglise Kolledž ja Tehnikagümnaasium. Suur võistlejate arv ja head tulemused näitavad, et koolides on õpetajad teinud tänuväärset tööd õpilaste hea looduse tundmise nimel.

2013. aasta oli **Tallinna Loomaaias** planeerimise ja heade lootuste aasta, mil algas uue keskkonnahariduskeskuse ehitamine ja mille valmimisega 2014. aastal saab loomaaed juurde uued, tänapäeva oludele vastavad tööruumid. See on suurepärane tööpõld keskkonnaharidusega seotud tegevuste mitmekesistamisel ja inimeste teadmiste avardamisel. Loomaaeda külastas 2013. aastal 350 000 külastajat. Loodushariduse osakonna töötajad juhendasid 11 loomasõprade ringi, kus õpib 150–200 eesti- ja

mornings were guided by hobby ornithologist Peep Veedla. The work and activities of the animal corner of Tallinn’s Nõmme Youth House’s Nature House were funded when the work of nature groups was made more efficient. Tallinn Bird Club has successfully celebrated the month of natural protection for years. On 17th May 2013, the **natural protection month competition** 2013 between Tallinn’s general education schools took place in the Open Air Museum in Rocca al Mare. The contest took place for the 29th time. There were 25 teams with five members in each, 20 of those teams were comprised of middle school pupils and five were secondary school teams. A total of 125 pupils from nine schools of Tallinn took part. The best-performing schools in the middle school section were English College, French Lyceum, Real School, Gustav Adolf Gymnasium, Järveotsa Gymnasium and in the secondary school section, French Lyceum, Old Town Education College, Gustav Adolf Gymnasium, English College and Tallinn Technical Gymnasium. The large number of contestants and good results show that teachers have done thankful work at schools for the pupil’s good knowledge about nature.

The year 2013 is a year of planning and good hopes in **Tallinn Zoo**, when the construction of a new environmental education centre began, the completing of which next year provides the zoo with new and modern working space. This is an excellent field of work for adding variety to environmentally educational activities and broadening people’s knowledge. 350,000 visitors went to the zoo in 2013. Employees of the department of natural education instructed 11 groups of animal lovers, containing 150-200 Estonian- and Russian-speaking pupils in all age ranges. 60 of those with best results stayed on Aegna and Hiiumaa



Geoloogia tund Vanalinnas. Lesson in geology in Old Town.

venekeelset õpilast kõikidest vanuseastmetest. 60 tublimat neist viibisid kevadel õppepäevadel Aegna saarel ja Hiiumaal, kus praktiline looduse tundmaõppimine oli peamine. Kui päris pisikeste jaoks töötas suvekuudel, seni hooajaliselt, laste loomaaed, siis uues keskkonnahariduskeskuses hakkab see tööle aastaringiselt. Oktoobrikuus toimus loomaaias järjekordne bioloogia olümpiaadi koolivoor Tallinna koolide 7. klassidele, kus küsimustikke täitis kokku 454 eesti ja vene koolide õpilast. Esmakordselt viidi loomaaias läbi laste sünnipäevi ja suveperioodil soovijaid jätkus. Kunstihuvilistele noortele toimus koostöös kunstimuseumiga 4-päevane laste suvelaager „Lövist leevikeseni“. Vanavanemate päeva puhul kutsusime eesti- ja venekeelseid lapsi koos vanavanematega tasuta giidiekskursioonidele. Loomaaia 74. sünnipäev 25. augustil tõi kokku 12000 külastajat.

Maikuu avati loomaaia uus ninasarvikute ekspositsioon, mille jaoks koostati ninasarvikuid tutvustavad infostendid. Huvilisi jätkus nii ninasarvikutüdruk Kibibi kolmandale sünnipäevale kui ka maailma ninasarvikute päevale 22. septembril, mil sai kuulata loenguid või vaadata ninasarvikute igapäevast hooldamist.

Loomaaia teemapäevad olid populaarsed ja rahvarohked. Toimus maopäev, hundijuttude õhtu ja seoses projekti „Jääkarule uus kodu“ käivitumisega ja jääkarudele tähelepanu juhtimiseks peeti loomaaias kevadisel koolivaheajal jääkaru päeva. Rahvarohkeks, vähemalt 600 külastajaga teemaõhtuks kujunes augustikuus läbiviidud „Tiigriöö“, kus lisaks Mati Kaalu ja Aleksei Turovski loengutele järgnesid amuuri tiigri uurimist ja Amuuri loodust tutvustavad loodusfilmid. Aasta jooksul oli kaks näitust: elusate putukate väljapanek „Ahhaa, prussakas!“ ja loomaaia fotonäitus „ZoFo 2012“. Kolmas, kogu suve eksponeeritud laste joonistuste näitus lövigaleriis oli seotud Eesti kunstimuseumi näitusega „Lövist leevikeseni“. Sügise viimane suurüritus „kõrvitsapidu“ andis hea võimaluse tutvuda loomade toitmiskäitumisega, mis on huvitav vaatamäng nii lastele kui suurtele. Septembris toimus seitsmendat korda **Lehola Keskkonnahariduse keskuse** eestvedamisel Tallinna lasteaedade ja algklasside õpetajatele korraldatav keskkonnahariduse konverents teemal „Uurimuslik õueõpe“. Konverents viidi läbi töötubadena aktiivõppena teemadel „Millistest paikadest otsida pisikesi olendeid“, „Praktilised aktiivtegevused looduses“, „Uurime ja õpime mängides“ ja „Kunstilised tegevused“. Osales üle 80 õpetaja. Tagasiside oli positiivne. Õpitegevuse täienduseks saab Lehola Keskkonnahariduse keskusest laenutada mänguloomi, käpiknukke ja laumänge, 14 teemakasti ning loomakostüüme.

Tallinna Nõmme Noortemaja loodusemaja aasta oli tegus nagu kõik kümme eelmistki – aprilli keskel tähistas Tallinna Nõmme Noortemaja loodusemaja mitmete erinevate üritustega esimest

islands on study days in spring, which put primary focus on practical learning about the nature. While a petting zoo operated in the summer months, so far seasonally, for the little kids, it will now start work year-round in the new environmental education centre. In October, another school round of biology Olympiad took place at the zoo for 7th forms of Tallinn's schools, where a total of 454 pupils from Estonian and Russian schools filled in the questionnaires. Children's birthdays were organised at the zoo for the first time and there were plenty of people interested in the summer period. In cooperation with the art museum, a four-day children's summer camp From lion to robin took place for young people interested in art. For grandparents' day, we invited Estonian- and Russian-speaking children to free guided tours together with their grandparents. The 74th birthday of the zoo on 25th August gathered a total of 12,000 visitors.

The new rhinoceros exposition of the zoo was opened in May, for which information boards introducing the rhinos were created. There were plenty of curious people at the third birthday of rhino girl Kibibi as well as at the World Rhino Day on 22nd September, when they could listen to lectures or watch the daily maintenance of rhinos.

The thematic days at the zoo were popular and full of people. There was a snake day, an evening of wolf tales, and a polar bear day took place on spring break at the zoo due to the initiation of the project New home for the polar bear and to draw more attention to polar bears. A crowd magnet was the themed evening “Tiger Night” conducted in August, getting at least 600 visitors, where the lectures by Mati Kaal and Aleksei Turovski were followed by nature movies introducing the research on the Siberian tiger and the nature of Amur. There were two exhibitions over the year: the exhibition of live insects “Aha, cockroach!” and the photography exhibition of the zoo ZoFo 2012. The third, an exhibition of children's drawings showed all through summer in the lions' gallery was connected with the Estonian art museum exhibition From lion to robin. The final big event of the autumn – the pumpkin party – provided a good opportunity to learn about animals' feeding behaviour, which is an interesting display for children and adults alike.

In September, the environmental education conference on the topic “Investigative outdoor studies”, organised for nursery school and primary school teachers of Tallinn with the guidance of **Lehola Environmental Education Centre** took place for the seventh time. The conference was conducted as workshops of active studies on the topics “Where to look for small creatures”, “Practical activities in nature”, “Let's investigate and study while playing” and “Artistic activities”. Over 80 teachers took part. The feedback was positive. To enhance learning activities, toy animals, puppets and board games, 14 themed boxes and animal costumes can be borrowed from Lehola Environmental Education Centre.

juubelit. Praegu teenivad Nõmme loodusemaja ringid ka mustamäelasi ja õismäelasi. 2013. aasta sügisel astus loodusemaja ringidesse 130 last vanuses 5–17 aastat. See arv on piir, sest väike maja rohkem ringiliikmeid mahutada ei suuda. Lisaks käis MTÜ Nõmme Loodusemaja KIKi rahastatud aktiivõppetundides nii toas kui õues koole ja lasteaedu üle kogu linna, kokku ligi 4000 osalejat. Loodusemaja ringitegevuse tähtis osa on looduse vahetel tundmaõppimisel. Möödunud aastal korraldati süvahuviga õpilastele looduslaagreid Aegnal, Naissaarel, Vormsil ja Kablis. Reisisi Eesti erinevatesse paikadesse ja külastati ka Gauja rahvusparki Lätis. Püsivalt populaarne oli loodusemaja elavnurk. Keskkonnaameti toel ja tänu annetajatele on toidetud-hooldatud loodusemaja põliselanikud, aga ka erinevatel põhjustel toodud/hüljatud loomad. Loodusemaja püüab omanikuta elukatele uut kodu leida, seni aga õpivad linlased nende näitel, miks ei tohi mõtlematult lemmikloomi soetada. Endiselt aktiivne oli MTÜ Nõmme Loodusemaja projektitegevus. Lisaks Keskkonnainvesteeringute Keskuse, Keskkonnaameti, Haridusameti ja omavalitsuse projektidele osaleti ka välisprojektides. Rootsi partneritega Uppsala Ülikooli Erkeni järvelaboratooriumist sidus loodusemaja Tallinna Haridusametiga koos läbi viidud Comenius Regio NATOOL-projekt. Eesmärgiks vastastikku heade ideede ja kogemuste jagamise kaudu parandada mõlema riigi õueõppe taset. Projekti väljundina koostati abimaterjale Tallinna koolide õpetajatele. NORD+ veeprojekt, milles osalesid ka õpilased, ühendab Eesti, Läti, Leedu ja Rootsi loodusemaju. See projekt jätkub järgmisel aastal.

Tallinna Keskkonnaamet teeb jätkuvat tihedat koostööd **Sihtasutusega Keskkonnakogu**, mis loodi Tallinna Linnavolikogu otsusega detsembris 2011. Sihtasutus Keskkonnakogu edendab erinevatesse vanusegruppidesse kuuluvate rühmade keskkonnateadlikkust haridusasutustes, ettevõtetes, avaliku ja mittetulundusliku sektori institutsioonides ning aitab sellega kaasa keskkonnateadlike valikute ja rohelise eluviisi kujunemisele Eestis. Mitmete vanusegruppide ja valdkondade esindajad kaasatakse ühiskonna jätkusuutlikku arengut toetavatesse tegevustesse. Ühistööna valmisid 2013. aastal keskkonnasõbraliku haridusasutuse statuut ja ökoinnovatsiooni statuut Tallinna ettevõtetele. Parimateks keskkonnasõbralikeks koolideks tunnistas žürii Ristiku Põhikooli, Kadrioru Saksa Gümnaasiumi, Tondi Põhikooli, Audentese Erakooli ja Tallinna Kuristiku Gümnaasiumi ning autasustas rahalise preemia (500 €) ja rollup'iga „Meie võitsime 2013. aastal konkursi “Keskkonnasõbralik haridusasutus Tallinnas““. SA Keskkonnakogu tänukirjaga märgiti ära järgmised tublid koolid: Õismäe Kool, Tallinna Pae Gümnaasium ja Rahumäe Põhikool. Keskkonnasõbralikud lasteaedad on Tallinna Tuule Lasteaed, Tallinna Kiikhobu Lasteaed, Tallinna Lasteaed Vesiroos, Tallinna Lasteaed Sinilind ja Tallinna

The year of **Tallinn's Nõmme Youth House's nature house** was busy like all the previous ten years as well – in the middle of April, Tallinn's Nõmme Youth House's nature house celebrated its first centennial with various events. Right now, the groups of Nõmme nature house also service residents of Mustamäe and Õismäe. In the autumn of 2013, 130 children between the ages 5–17 joined the groups of the nature house. This number is the limit because the small house cannot fit any more group members. In addition, active indoor and outdoor lessons of NPO Nõmme Nature House, funded by Environmental Investment Centre, were attended by schools and nursery schools all over the city, with a total of nearly 4,000 participants. Getting to know nature directly plays an important part in the group activities of the nature house. Last year, nature camps were organised on Aegna, Naissaar, Vormsi and Kabli for pupils with a deeper interest in nature. Trips were organised to different parts of Estonia and Gauja Nature Park in Latvia was also visited. The animal corner of the nature house continued to be popular. With the support of the Environmental Board and thanks to donators, the dwellers of the nature house are fed and maintained, as well as animals that are brought or abandoned for various reasons. The nature house tries to find a new home for abandoned critters, but until then, residents learn on them why pets should not be taken without thinking. Project activities of NPO Nõmme Nature House continued to be active. In addition to projects by the Environmental Investment Centre, the Environmental Board, the Education Department and local governments, foreign projects were also participated in. The nature house was connected to



Õuesõpe Aegna saarel. *Outdoor learning on Aegna island.*

Lasteaed Lepatriinu. Auhind igale lasteaiale 500 € ja rollup „Meie võitsime 2013. aastal konkursi „Keskkonnasõbralik haridusasutus Tallinnas““. Lisaks tunnustas žürii SA Keskkonnakogu tänukirjaga nelja lasteaeda: Tallinna Lasteaeda Kikas, Tallinna Lasteaeda Rukkilill, Tallinna Lehola Lasteaeda ja Tallinna Lille Lasteaeda. Tunnustused anti pidulikult üle Lillepaviljonis 30. mail. 2. oktoobril, Tallinna ettevõtluspäeval, anti esimest korda üle SA Keskkonnakogu eestvedamisel algatatud ökoinnovatsiooni autasu vastutustundliku ettevõtte konkursi raames. Võitjaks osutus Meiren Snow Next Generation kiir- ja tavateesahk MSPN4604 – projekteerija ja tootja Meiren Engineering OÜ. Lisaks koostas SA Keskkonnakogu Tallinna Botaanikaiaia algatusel trükise „Baltic Botanic Gardens 2011–2012“ (100 lk) ning organiseeris kirjastamise samanimelise rahvusvahelise konverentsi jaoks.

SA Keskkonnakogu koos Tallinna Keskkonnaameti ja Eesti Looduskaitse Seltsiga koostasid taotluse Taanis resideeruva rahvusvahelise organisatsiooni Foundation for Environmental Education (FEE) liikmeks saamiseks. FEE annab ülemaailmselt välja ökomärgist sinilipp. Oktoobris 2013 saadigi positiivne otsus ning kõigil Eesti randadel on võimalus taotleda Eesti Looduskaitse Seltsi kaudu puhastele ja keskkonnateadlikult hallatud supelrandadele sinilippu. Jätkub koostöö Helsingi Keskkonnakeskusega Soome lahe aasta tähistamiseks 2014. aastal. Kavas on ette valmistada ühine Läänemere piirkonda tutvustav õppematerjal, noorte suvelaager, noorte deklaratsioon jt.



Puzzlemaailm Õiepargis. Puzzle World in Õie Park.

Swedish partners from the Uppsala University Erker lake laboratory by the Comenius Regio NATOOL project, conducted together with Tallinn Education Department. The purpose was to mutually improve the level of outdoor learning of both countries via sharing good ideas and experiences. Supporting materials for teachers of Tallinn's schools were compiled as an output of the project. The NORD+ water project, in which pupils also participated, unites nature houses of Estonia, Latvia, Lithuania and Sweden. This project continues next year.

Tallinn Environment Department continues to cooperate closely with **NGO Environmental Board**, which was found with the resolution of Tallinn City Council in December 2011. NGO Environmental Board promotes the environmental awareness of different age groups in educational facilities, companies, institutions of the public and non-profit sector and thereby helps the development of environmentally aware choices and the green lifestyle in Estonia. Representatives of several age groups and fields are involved in activities that support the sustainable development of the society. The statute of a green educational facility and the statute of ecological innovation for Tallinn's companies were finished in 2013 as joint work. The judges deemed the best environmentally friendly schools to be Ristiku Middle School, Kadriorg German Gymnasium, Tondi Middle School, Audentes Private School and Tallinn Kuristik Gymnasium and gave them a monetary award (500 €) and a rollup "We won the competition "Environmentally friendly educational facility in Tallinn" in 2013". The following well-performing schools received honourable mentions with the letter of appreciation of NGO Environmental Board: Õismäe School, Tallinn Pae Gymnasium and Rahumäe Middle School. Environmentally friendly nursery schools are Tallinn Wind Nursery School, Tallinn Rocking Horse Nursery School, Tallinn Nursery School Waterlily, Tallinn Nursery School Bluebird and Tallinn Nursery School Ladybug. The award for each nursery school was 500 € and the rollup "We won the competition "Environmentally friendly educational facility in Tallinn" in 2013". In addition, the judges awarded four nursery schools with the letter of appreciation of the NGO Environmental Board: Tallinn Nursery School Rooster, Tallinn Nursery School Cornflower, Tallinn Lehola Nursery School and Tallinn Flower Nursery School. The acknowledgements were ceremonially awarded in the Flower Pavillion on 30th May. On Tallinn Enterprising Day on 2nd October, the ecological innovation award initiated by NGO Environmental Board was awarded for the first time in the framework of the responsible company competition. The winner was the quick and regular snow plow MSPN4604 by Meiren Snow Next Generation – designer and producer Meiren Engineering OÜ. In addition, NGO Environmental Board compiled the print "Baltic Botanic Gardens 2011–2012" (100 pages) with the initiative of Tallinn Botanic Garden and organised publishing for the eponymous international conference.

Tallinna Televisioonis algatati uus saatesari „Roheline Tallinn“, mis tutvustas viies saates Tallinna keskkonnavaldkonna tegevusi jäätmehooldes, Pääsküla raba looduskaitse alla võtmisel, haljastuses, heakorral, keskkonnasõbraliku liikumise kuul, autovabal päeval ja energiapäeval, laste mänguväljakute ja koorte jalutusväljakute ning jäätmejaamade rajamisel jpm. Eesti ja Tallinna elanikke on teavitatud ameti tegemistest linnakeskkonna kaitsmisel nii raadio, televisiooni kui kirjutava pressi kaudu. Ameti head koostööpartnerid on Tallinna TV, „Keskkonnapäev“, Kanal2 ja Eesti Rahvusringhääling. On koostatud kümneid pressiteateid ja avaldatud trükiseid. Veebruaris ilmus „Tallinna keskkonnameti aastaraamat 2012“ ja augustis kõvakaaneline „Nõmme loodus ja puhkealad“.

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



Heakorral

Alates 2002. aastast on Tallinnas korraldatud igakevadist heakorral. 2005. aastast koordineerib heakorral kampaaniat Tallinna Keskkonnaamet. Selle eesmärk on:

- 1) koristada linn talvisest prahist koostöös eri ametite, linnaosavalitsuste, töötute ning sotsiaalsel töökohtadel töötavate inimestega;
- 2) kaasata linlasi oma koduümbruse heakorraldamisse ning
- 3) arendada linlaste keskkonnateadlikkust linnaosavalitsustes toimivate infotundide kaudu, infovoldikute abil jms.

Heakorral kampaania raames aprilli keskpaigast kuni mai keskpaigani viiakse linnaosades läbi erinevaid tegevusi alates tänavalt puistematerjalidekogumisega jalõpetadespuude-lilledestutamisega. Jäätmekäitluse aspektist on olulised tegevused isetekkeliste prügilate likvideerimine, erinevate jäätmete kogumiskampaaniad ning teede ja haljasalade korrastamine. Heakorral kampaaniates teevad linnaga koostööd jäätmekäitlusettevõtted ning linna lepingupartnerid, samuti kaasatakse heakorraltoodele linnaosa elanikke, mittetulundusühinguid, korteriühinguid, õpilasi, noorteorganisatsioone, pensionäre jt.

Heakorral puudutavaid tegevusi ja teemasid kajastatakse kogu kampaania vältel tasuta erinevates eesti- ja venekeelsetes meediakanalites, sealhulgas Vabaduse väljaku ekraanil, linnaosalehtedes, heakorral kodulehel www.tallinn.ee/heakorral ning heakorral infovoldikus „Heakorral ABC“.

2013. aasta heakorral kampaania korraldas Tallinna Keskkonnaamet koostöös Tallinna Kommunaalameti, Tallinna Transpordiameti ja

NGO Environmental Board together with Tallinn Environment Department and Estonian Nature Protection society compiled an application to become a member of the international organisation Foundation for Environmental Education (FEE) in Denmark. FEE grants the international Blue Flag eco-label. In October, a positive resolution was indeed received and all Estonian beaches can apply for the blue flag for clean beaches that are maintained in a green way through the Estonian Nature Protection Society. Cooperation continues with Helsinki Environment Centre to celebrate the year of the Finnish bay in 2014. The plan is to prepare joint study materials that introduce the region of the Baltic Sea, a youth summer camp, a youth declaration etc.

Tallinn Television started a new series "Green Tallinn", which introduced the activities of Tallinn's environmental field in waste management, taking Pääsküla moor under natural protection, the maintenance month, the month of green movement, car-free day and energy day, building children's and dogs' playgrounds and waste treatment plants etc. in five shows. The residents of Estonia and Tallinn have been informed about the activities of the department in protecting the urban environment via the radio, television and the written press. The good partners of the department are Tallinn TV, "Environmental Week", Kanal2 and Estonian Public Broadcasting. Dozens of press releases have been written and prints have been published. "Tallinn Environment Department Yearbook 2012" was published in February and the hardcover "Nõmme Nature and Recreational Areas" was published in August. <http://www.tallinn.ee/est/Keskkonnaharidus-Tallinnas>

Maintenance month

Starting from 2002, a maintenance month has been organised in Tallinn every spring. Since 2005, the maintenance month campaign is coordinated by Tallinn Environment Department. Its goal is to

- 1) clean the city of winter trash together with different departments, city district governments, the unemployed and people who have social jobs;
- 2) involve residents in cleaning up the surroundings of their homes and;
- 3) develop residents' environmental awareness via information hours in the city district governments, informative brochures etc.

During the maintenance month campaign from mid-April to mid-May, different activities are conducted in city district from collecting bulk materials from streets to planting trees and flowers. From the aspect of waste management, important activities are removing self-created landfills, different waste collection campaigns and cleaning up roads and landscaped areas. In the maintenance month campaigns, waste management companies and the city's partners cooperate with the city,



Talgupäev 2013 Stroomi rannapargis. *Clean-up day 2013 at Stroomi Beach Park.*

linnaosade valitsustega. Heakorraliku kampaania toimus Tallinnas 20. aprillist 12. maini 2013. Heakorraliku tunnuslause oli „Lööme linna läikima!“. Korrastati haljasalaid, likvideeriti ebaseaduslikke prügimägesid, korrastati mänguväljakuid ja korraldati üritusi linnaelanike jäätmealase teadlikkuse suurendamiseks. Talgutel osalejatele jagati tänutäheks heakorraliku logodega helkureid.

Tallinna Keskkonnaamet koostas linnaelanikele eesti-, vene- ja ingliskeelse infovoldiku „Heakorra ABC“, kuhu on koondatud teave linna heakorra kohta. Seal saab teada, kuidas heakorrastada koduümbrust, on antud näpunäiteid linna haljasalade, mänguväljakute, koerteväljakute, kalmistute ja muude linna rajatiste kasutamise võimaluste ning hooldamise kohta jms. Voldikust leiab teavet, kuhu pöörduda, kui on küsimusi linna heakorra kohta. Eestikeelseid voldikuid trükiti 1900, venekeelseid 1400 ja ingliskeelseid 600 eksemplari. Tallinna Keskkonnaameti tellimisel istutati linnaosade peenardele 3200 püsililleistikut ja 381 pargiroosi. Lisaks istutati peenardele 28 700 võorasema, mis pakuvad õieilu koos ajatatud 3300 tulbiga. Vaasidega toodi linna 920 võorasema. 18. ja 22. aprillil toimusid puude hoolduse teemalised õppepäevad. 7. mail korraldati korteriühistutele Kristiine Linnaosa Valitsuses haljastuse kujundamise ja hoolduse teemaline seminar.

ASi Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus andmete kohaselt anti heakorraliku jooksul ajavahemikus 20. aprillist 15. maini 2013 üle 907 tonni jäätmeid.

Jäätmekogused linnaosade kaupa olid järgmised:

· Haabersti	72 tonni
· Kesklinn	181 tonni

the maintenance works also involve residents of the district, non-profit organisations, apartment associations, pupils, youth organisations, senior citizens etc.

Activities and themes concerning the maintenance month are covered during the entire campaign in different Estonian and Russian media channels free of charge, including the screen on Freedom Square, district newspapers, the website of maintenance month www.tallinn.ee/heakorraliku and in the maintenance brochure “The ABC of Public Facilities and Maintenance”.

The 2013 Maintenance month campaign was organised by Tallinn Environment Board in cooperation with Tallinn’s Municipal Engineering Services Department, the Tallinn Transport Department and city district governments. The maintenance month campaign took place in Tallinn from 20th April to 12th May 2013. The slogan of the maintenance month was “Let’s make the city shine!”. Landscaped areas were reconditioned, illegal garbage dumps were liquidated, playgrounds were reconditioned and events were organised for city residents to increase waste-related knowledge. Reflectors with logos of the maintenance month were distributed to participants in the campaign as a thank you.

Tallinn Environment Department compiled a brochure for the city residents in Estonian, Russian and English, titled “The ABC of Public Facilities and Maintenance”, in which information regarding public maintenance of the city is gathered. It provides information on how to recondition one’s neighbourhood, includes tips on possibilities for using and maintaining the city’s landscaped areas, playgrounds, dog parks, cemeteries and other city structures, etc. The brochure has information on where to turn if you have questions regarding the city’s maintenance. 1900 Estonian language, 1400 Russian language and 600 English language brochures were printed. On the order of the Tallinn Environment Department, 3,200 perennial flowers and 381 park roses were planted in the flowerbeds of city districts. In addition, 28,700 pansies were planted in the flowerbeds, spreading their beauty together with 3300 pre-grown tulips. 920 pansies were brought to the city in vases. On 18th and 22nd April, study days on the topic of maintaining trees took place. On 7th May, a seminar on the topic of designing and maintaining landscaping was organised for apartment associations in Kristiine City District Government.

According to data from the Tallinn Recycling Centre, during the course of maintenance month from 20th April to 15th May 2013 they received 970 tonnes of waste.

Quantities of waste by the city district were as follows:

· Haabersti	72 tonnes
· City Centre	181 tonnes
· Kristiine	77 tonnes

· Kristiine	77 tonni
· Lasnamäe	160 tonni
· Mustamäe	18 tonni
· Nõmme	46 tonni
· Pirita	275 tonni
· Põhja-Tallinn	75 tonni

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

· akud	397 kg
· patareid	172 kg
· lambid	956 tk
· ravimid	131 kg
· värvid	6059 kg
· õli	620 kg
· reostunud pakendid	994 kg
· kemikaalid	6 kg
· elavhõbe	265 g
· õlifiltrid	16 kg
· elektroonika	9136 kg

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

Heakorraliku veebileht:

www.tallinn.ee/heakorraliku



· Lasnamäe	160 tonnes
· Mustamäe	18 tonnes
· Nõmme	46 tonnes
· Pirita	275 tonnes
· Northern Tallinn	75 tonnes

According to OÜ KESTO and Tallinn Environment Department, during the course of the maintenance month hazardous waste was collected in Tallinn as follows:

· rechargeable batteries	397 kg
· batteries	172 kg
· lamps	956 tk
· medication	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, residents, schools and nursery schools of the city district were helped clean landscaped areas and take away the collected garbage and leaves.

Website of the maintenance month:

www.tallinn.ee/heakorraliku

Keskkonnasõbraliku liikumise kuu

Keskkonnasõbraliku liikumise kuu idee tekkis seoses autovaba nädala korraldamisega Tallinnas. Alates 2005. aastast on Tallinna Keskkonnaamet korraldanud septembrikuus autovaba päeva ja nädalat, mis on toimunud Euroopa autovaba nädala raames. Eelmisest aastast alates otsustati tavapärase kampaania korraldada keskkonnasõbraliku liikumise kuuna, et kaasata rohkem osalisi. Keskkonnakampaania „Keskkonnasõbraliku liikumise kuu“ korraldas Tallinna Keskkonnaamet koos Tallinna Transpordiameti ja teiste ametite ning linnaosade valitsustega 30. augustist 30. septembrini 2013, osaledes nii ka 2013. aasta Euroopa liikuvusnädala „Clean air – it’s your move“ („Puhas õhk – Sinu valik“) kampaanias.

Liitudes Euroopa Komisjoni algatusega „Linnapeade pakt“ võttis Tallinna linn kohustuse ühepoolset vähendada CO₂-heiteid 2020. aastaks 20%, mis saavutatakse energiatõhususe

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 a car free day and week in September, which have taken place within the framework of Europe’s car free week. As of last year, it was decided to organise the standard campaign as environmentally friendly mobility month, in order to include more participants. Tallinn Environment Department organised the environmental campaign “Environmentally friendly mobility month” together with Tallinn Transport Department and other departments and city district governments from 30th August to 30th September 2013, thereby also participating in the 2013 European mobility week campaign “Clean air – it’s your move”.

By joining the European Commission initiative “Covenant of Mayors”, the city of Tallinn took the obligation to unilaterally decrease CO₂

20% suurendamisega ja taastuvate energiaallikate 20% osakaaluga üldises energiakogumis. Selle eesmärgi saavutamisele aitab kaasa ka Tallinna elanike keskkonnateadlikkuse suurendamine. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu tegevused hõlmavad säästva liikumisviisi kasutamist ning nende kombineerimist, nagu näiteks jalgsi käimine, jooksmine, jalgrattasõit, sportimine, ühissõidukite kasutamine jms. Kuu eesmärk on propageerida keskkonnasäästlike liiklusvahendite kasutamist ning keskkonnasõbralike liikumisviiside eeliseid puhta linnakeskkonna säilitamisel. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu avati pidulikult Tallinna maratoniga 7. septembril Vabaduse väljakul.

Keskkonnasõbraliku liikumise kuu maskott on Snupsi – vahva, püsimate ja uudishimulik tegelane. Snupsi tutvustas Tallinna lasteaedades keskkonnasõbralikku liikumist ja selle eeliseid ning kinkis lasteaedadele omanäolise Snupsi nuku, kelle ülesandeks on koos kasvatajaga tutvustada lastele keskkonnasõbraliku liikumise kuud, keskkonnasõbralikke liiklusvahendeid ja liikumisviise. Snupsi külastas ka teisi keskkonnasõbraliku liikumise kuu üritusi ning oli abiks rahvusvahelisel autovabal päeval 22. septembril 2013 Nõmmel Jaama tänaval.

Keskkonnasõbraliku liikumise kuul propageeriti ühistranspordi kasutamist. Tallinna Linnavolikogu otsusega lubati maratonil osalejatel sõita 8. ja 9. septembril tasuta Tallinna ühissõidukites. Samuti tekkis autojuhiloa omanikel võimalus kasutada Tallinna ühissõidukite eeliseid Euroopa mobiilsuse nädalal 16.–22. septembrini. Nendel päevadel said tasuta sõiduõiguse kõik autojuhiloa omanikud. Eesmärk oli,

emission by 20% by the year 2020, which is achieved by increasing energy efficiency by 20% and the 20% proportion of renewable energy sources in the overall energy input. Increasing the environmental awareness of Tallinn's residents will also help to achieve that goal. The activities of the environmentally friendly mobility month comprise of using green ways of transport and combining them, such as walking, running, biking, playing sports, using public transport etc. The purpose of the month is to propagate the use of environmentally friendly means of transport and the benefits of environmentally friendly transport in maintaining a clean urban environment. The environmentally friendly mobility month was ceremoniously opened with the Tallinn marathon on Freedom Square on 7th September.

The mascot of environmentally friendly mobility month is Snupsi – a fun, restless and curious critter. Snupsi introduced environmentally friendly mobility and its benefits in Tallinn's nursery schools and gave nursery schools Snupsi dolls whose task is to introduce children to environmentally friendly mobility month, environmentally friendly means of transport and ways of mobility with the help of the teacher. Snupsi also visited other events of the environmentally friendly mobility month and helped at the international car-free day on 22nd September 2013 in Nõmme on Jaama street.

Using public transport was propagated during environmentally friendly mobility month. A resolution of Tallinn City Council permitted participants in the marathon to use Tallinn's public transport free of charge on 8th and 9th September. Owners of drivers' licences also got the chance to use the benefits of Tallinn's public transport in Europe's mobility week from

et inimesed jätaksid oma autod koju või „Pargi ja reisi“ süsteemi parklasse ning kasutaksid tavapärasest rohkem ühissõidukeid ja jalgratast või liiguksid jalgsi, sest autod on üks peamisi õhusaaste allikaid. Kuu 2013. aasta tippsündmuseks kujunes 22. septembril toimunud autovaba päev, mida peeti kogupereüritusena Nõmme keskuses Jaama tänaval. Linlastel oli võimalus osaleda jalgratta- ja jalgsimatkal, orienteerumisvõistlusel ühissõidukitega, kontrollida oma tervisenäitajaid, kuulata kontserti ning kohtuda keskkonnasõbraliku liikumise kuu maskoti Snupsiga. Free Flow Studio tantsijad esinesid Nõmme ristmikul, juhtimaks autojuhtide tähelepanu autostumisele ning liiklusummikutele. Meelelahutust pakkusid ansambel Kukerpillid, Nõmme Noortemaja laulustuudio, liikumisrühm, Nõmme Kultuurikeskuse rahvatantsurühm Känd ja Käbid ning mustlastantsutrupp Alhambra. Meeleolukaks kujunes ka osalejatevaheline auhindade loosimine, kus õnnelikud võitjad said tänutäheks kas Tallinna botaanikaai pilet, Tallinna loomaai perepileti või Spordiklubi Teras kümne korra pääsme. Rõõmu võitjatele tegid ka Bauhausi kinkekaardid ning ökolauamängud. Lisaks toimus septembrikuus mitmeid üritusi Tallinna koolides ja lasteaedades ning seminare ja arutelusid keskkonnasõbraliku liikumise valdkonnas. Tallinna Keskkonnaamet koostas linnaelanikele eestikeelse infovoldiku „Keskkonnasõbraliku liikumise kuu Tallinnas“. Kuud kajastati kogu kampaania vältel mitmes eesti- ja venekeelses meediakanalis, sealhulgas ka Vabaduse väljaku ekraanil, linnaosade lehtedes, keskkonnasõbraliku liikumise kuu veebilehel. Tallinnas hakati liikuvusnädalat korraldama kümme aastat tagasi ning üleeuroopalist autovaba päeva on Tallinnas läbi viidud juba 2000. aastast. Keskkonnasõbraliku liikumise kuu kampaania edukus, positiivne kogemus ja tagasiside eeldab kampaania jätkamist ka järgnevatel aastatel.



www.tallinn.ee/est/Keskkonnasõbraliku-liikumise-kuu

Tallinna Energiaagentuuri loomine ja käivitamine

Juba 1970. aastate lõpust ülemaailmselt tuntud sedastus, et mõtleme globaalselt, kuid tegutseme lokaalselt, viitab sellele, et kohalikul tasandil tegutsemine mõjutab tegelikult globaalseid sündmusi – kui kohalikul tasandil ei tegutseta jätkusuutlikult, siis ei ole maakeral võimalik ka globaalne jätkusuutlik areng. Inimeste arv maakeral on plahvatuslikult kasvanud, koos elatustaseme tõusuga tarbime me üha enam looduslike ressursse, eriti fossiilseid kütuseid. Looduslike ressursside tarbimine tänases mahus ei ole enam kindlasti jätkusuutlik. Päevakorda on lisaks tõusnud globaalne

16th to 22nd September. On those days, all owners of driver's licences could ride public transport free of charge. The goal was for people to leave their cars at home or in a parking lot of the Park and Ride system and use more public transport, bicycles or go more on foot than usual because cars are one of the main sources of air pollution. The top event of the year 2013 of the month was the car-free day on 22nd September, which took place as a family event in Nõmme centre on Jaama Street. Residents could participate in a bicycle hike and a hike on foot, navigating contest with public transport, check their health indicators, listen to a concert and meet Snupsi, the mascot of environmentally friendly mobility month. Dancers of the Free Flow Studio performed on Nõmme crossroads to draw driver's attention to the spreading use of cars and traffic jams. The band „Kukerpillid“, Nõmme Youth House song studio, a mobility group, Nõmme Culture Centre folk dancing group „Stump and Pinecones“ and gypsy dance group „Alhambra“ provided the entertainment. An exciting event was also drawing lots for prizes between participants where the happy winners go a ticket to Tallinn Botanic Garden, a family ticket to Tallinn Zoo or a ten-time pass to Teras Sports Club. The winners also got Bauhaus gift cards and eco-boardgames. In addition, several events took place in Tallinn's schools and nursery schools in September as well as seminars and debates in the field of environmentally friendly mobility. Tallinn Environment Department compiled an Estonian-language informative brochure for residents of the city titled „Environmentally friendly mobility month in Tallinn“.

The month was covered in several Estonian- and Russian-language media channel during the entire campaign, including on the screen of the Freedom Square, newspapers of city districts, the website of environmentally friendly mobility month. In Tallinn, mobility week was started to be organised ten years ago and the European car-free day has been conducted in Tallinn as of the year 2000. The success, positive experience and feedback of the environmentally friendly mobility month presumes that the campaign will also be continued in the upcoming years.

www.tallinn.ee/est/Keskkonnasõbraliku-liikumise-kuu

Creating and starting the Tallinn Energy Agency

The globally known ascertaining known from the late 1970s that let's think globally but act locally refers to the fact that acting on the local level actually affects global events – if people do not act sustainably on the local level, then a global sustainable development is also impossible for the world. The number of people on Earth has increased explosively, together with the increase of living standard we consume more and more natural resources, especially fossil fuels. Consuming natural resources



Autovaba päev 2013 Nõmmel. Car Free Day 2013 in Nõmme.



kliimamuutus ja vajadus sellega kohaneda ja/või vähendada-aeglustada kliima muutumise kiirust. Sellest tulenevalt on teravaks päevateemaks kujunenud inimkonna ja sealtkaudu kogu eluslooduse jätkusuutlik areng. Täna peame me suurendama inimeste teadlikkust mõistmaks, et tuleviku jätkusuutliku arengu suudame kindlustada aktiivse ühise tegutsemisega kohalikul tasandil, mis lõpptulemusena suudab tagada meile globaalse jätkusuutliku arengu.

Tallinna linn on tegutsenud lokaalselt globaalsete ülesannete lahendamisel. Euroopa Komisjon esitas üleskutse linnadele ühineda „Linnapeade paktiga“, mille eesmärk on võtta meetmeid ELi kliima- ja energiapaketi ette nähtud ülesannete elluviimiseks omavalitsustes. Tallinna Linnavalikogu 5. veebruari 2009. a otsusega nr 16 „Tallinna liitumine Euroopa Komisjoni algatusega „Linnapeade pakt““ liitus Tallinna linn Euroopa Komisjoni algatusega. „Linnapeade paktiga“ liitumisel võttis Tallinn kohustuse vähendada CO₂ heitkoguseid ja säästa energiat oma territooriumil vähemalt 20% võrreldes aastaga 2007 ning suurendada taastuvate kütuste osakaalu vähemalt 20%ni kütuste bilansis. „Linnapeade paktiga“ seotud ülesanded ning tööd jagunevad linnas erinevate ametite ja asutuste vahel. Tekkis vajadus luua koordineeriv asutus – infokeskus „Linnapeade paktiga“ seotud ülesannete, sealhulgas elanikkonna ja kolmanda sektori nõustamiseks energiasäästualastes küsimustes. Tallinna linnavalitsuse ettepanekul ja vastavalt Tallinna Linnavalikogu otsusele 15. novembrist 2012 nr 157 asutati 1. jaanuarist 2013 Tallinna Keskkonnaameti hallatav asutus Tallinna Energiaagentuur.



Tallinna Energiaagentuuri avamine. Juhataja V. Pella, abilinnapea A. Sarapuu ja akadeemik A. Raukas. *The Opening of Tallinn Energy Agency. Head V. Pella, Deputy Mayor A. Sarapuu, Academic A. Raukas.*

in today's amounts for all people is definitely no longer sustainable. In addition, global climate change and the need to adapt to it and/or decrease and slow the speed of climate change has become topical. Due to that, the sustainable future development of mankind and from that, the entire living nature has become a pressing current matter. Today, we must increase people's awareness to understand that we can ensure the sustainable development of the future by actively acting together on the local level, which in the end can ensure us global sustainable development.

The city of Tallinn has operated locally in solving global tasks. The European Commission invited cities to join the "Covenant of Mayors", the goal of which is to adopt means to realise tasks provided in the EU climate and energy package in local governments. With the resolution no. 16 of 5th February 2009 by Tallinn City Council "Tallinn joining the European Commission initiative "Covenant of Mayors"", the city of Tallinn joined the initiative of the Commission. By joining the Covenant of Mayors, Tallinn took the obligation to decrease CO₂ emission and save energy on its territory by at least 20% compared to the year 2007 and increase the proportion of renewable fuel to at least 20% in the fuel balance. Tasks and work related to the Covenant of Mayors is divided between different departments and facilities in the city. The need arose to create a coordinating facility and information centre in questions related to the Covenant of Mayors, including advising the residents and the third sector in questions related to saving energy.

With the suggestion of Tallinn City Government, the Tallinn Energy Agency, an institution governed by Tallinn Environment Department, was founded as of 1st January 2013 pursuant to resolution no. 157 of 15th November 2012 by Tallinn City Council, Founding Tallinn Energy Agency, Institution Governed by Tallinn Environment Department. The articles of association of Tallinn Energy Agency were approved with the resolution no. 88 of 27th December 2012 by Tallinn City Government, Articles of Association of Tallinn Energy Agency. "Tallinn's saving energy administration activity plan for 2011–2021" was adopted with the resolution no. 27 of 10th March 2011 by Tallinn City Council. The activity plan provides an analysis of the situation in producing and using energy, transport and mobility, street lighting, water administration, waste management, residential construction, lighting the urban space etc. A vision of activity, strategic choices and necessary means in above questions have been provided, as well as an activity programme for saving energy.

According to the articles of association, the field of activity of Tallinn Energy Agency is planning and developing saving energy administration and the tasks of the institution are the following:

Tallinna Energiaagentuuri põhimäärus kinnitati Tallinna Linnavalitsuse määrusega nr 88 27. detsembrist 2012.

Tallinna Linnavalikogu otsusega nr 27 10. märtsist 2011 võeti vastu „Tallinna säästva energiamajanduse tegevuskava aastateks 2011–2021“. Tegevuskavas on toodud ära olukorra analüüs energia tootmisel ja kasutamisel, transpordis ja liikumisel, tänavavalgustuses, veemajanduses, jäätmekäitluses, elamuehituses, linnaruumi valgustuses jne. On esitatud tegevuse visioon, strateegilised valikud ja vajalikud meetmed eelpoolnimetatud küsimustes ning energiasäästu tegevusprogramm.

Vastavalt põhimäärusele on Tallinna Energiaagentuuri tegevusvaldkond säästva energiamajanduse planeerimine ja arendamine ning asutuse ülesanded on järgmised:

- 1) „Linnapeadepaktist“ tulenevate kohustuste täitmise korraldamine ja koordineerimine ning rakendusaruannete ettevalmistamine;
 - 2) Tallinna säästva energiamajanduse tegevuskava väljatöötamine ja täitmise korraldamine;
 - 3) Tallinna säästva energiamajanduse tegevuskava täitmise seire, uuringute korraldamine ning tegevuskava muutmine ja täiendamine;
 - 4) elanikkonna teadlikkuse suurendamine säästva energia valdkonnas, sh ürituste korraldamine;
 - 5) säästva energia meetmeid ja põhimõtteid käsitlevate Tallinna õigusaktide väljatöötamine või osalemine nende väljatöötamisel;
 - 6) säästva energia valdkonda kuuluvate projektide, sh välisrahastusega projektide algatamine ja elluviimine koostöös asjaomaste Tallinna linna ametiasutustega;
 - 7) koostöö korraldamine riigi- ja omavalitsusasutuste, vabaühenduste, juriidiliste ja eraisikutega säästva energia valdkonnas, sh koostöö teiste energiaagentuuridega ja osalemine energiaagentuuride rahvusvahelises võrgustikus.
- Tallinna Energiaagentuuril on vastavalt põhimäärusele nõuandev organ – säästva energia nõukogu. Nõukogu 11-liikmeline koosseis on kõrgetasemeline. Nimetagem mõned neist: nõukogu tööd juhib abilinnapea Arvo Sarapuu, liikmeteks on akadeemik Anto Raukas, professorid Aadu Paist, Roode Liias jt.
- Käesoleval, 2013. aastal on Tallinna Energiaagentuuri ees neli põhiülesannet: esitada „Linnapeade pakti“ Brüsseli büroosse paktiga seotud aruanded, esitada taotlus Keskkonnainvesteeringute Keskusele korterelamute välispiirete soojustamise õppematerjali koostamiseks, energiapäeva korraldamine ning energiaagentuurile eraldatud ruumide remont ja sisustamine.

Energiamajanduse tegevuskavas püstitasime endale eesmärgid kuni aastani 2021. Eesmärkide täitmine nõuab pidevat seiret ning analüüsi püstitatud ülesannete täitmise kohta. Kui mõne eesmärgi täitmine ei lähe kavandatud kiirusega, siis on vaja selgitada välja põhjused ning

- 1) organising and coordinating the performance of obligations arising from the Covenant of Mayors as well as preparing application reports;
- 2) developing Tallinn's saving energy management activity plan and organising its performance;
- 3) monitoring Tallinn's saving energy management activity plan, organising analyses and changing and improving the activity plan;
- 4) increasing the residents' awareness in the field of saving energy, incl. organising events;
- 5) developing Tallinn's legal acts regarding means and principles of saving energy or participating in their development;
- 6) initiating and realising projects in the field of saving energy, incl. foreign-funded projects, together with relevant departments of the city of Tallinn;
- 7) organising cooperation with state and local government institutions, free associations, legal and natural persons in the field of saving energy, incl. cooperation with other energy agencies and participation in the international network of energy agencies.

Tallinn Energy Agency has an advising body pursuant to its articles of association – the saving energy council. The 11-member council has a high level. Let us name some of them: the work of the council is led by vice mayor Arvo Sarapuu, the members are academic Anto Raukas, professors Aadu Paist, Roode Liias and others.

This year, in 2013, Tallinn Energy Agency faces four main tasks: provide reports related to the Covenant of Mayors to the Brussels office of the covenant, submit an application to Environmental Investment Centre for compiling study aids for insulating external borders of apartment buildings, organising the energy day and the repairs and furnishing of rooms provided for the energy agency.

In the energy maintenance action plan, we set goals until the year 2021. Performing those goals takes constant monitoring and analysis regarding the meeting of those goals. If meeting a goal does not go as fast as planned, the reasons for that need to be determined and additional means must be adopted if necessary or goals must be corrected depending on the altered situation. The base year for the Covenant of Mayors is the year 2007 and we have a comparison of taken tasks for this year. The year 2007 was selected because the first statistically reliable data regarding CO₂ emission in the territory of the city of Tallinn come from this year.

Reports regarding baseline emission inventory of the year 2007 as well as final consumption of fuels and energy in Tallinn were submitted to the Brussels office.

In summer, the Energy Agency organised a meeting to specify the schedule of energy saving means activity plan and determine financial needs based on Tallinn City Council saving energy administration

vajadusel võtta kasutusele lisameetmed või korrigeerida eesmärged vastavalt muutunud oludele. „Linnapeade pakti“ baasaastaks on meil 2007. a ning selle aastaga me võrdleme endale võetud ülesannete täitmist. Aasta 2007. valiku põhjuseks on see, et selle aasta kohta on esimesed statistiliselt usaldusväärsed andmed CO₂ emissiooni kohta Tallinna linna territooriumil.

Brüsseli büroole esitati baasaasta 2007 aruanded CO₂ emissiooni (BEI – baseline emission inventory) ja kütuste ning energia lõpptarbimise kohta Tallinnas.

Energiaagentuur korraldas suvel nõupidamise Tallinna linna ametite ja asutuste osalemisel energiasäästumeetmete tegevuskava ajagraafiku täpsustamiseks ja finantsiliste vajaduste väljaselgitamiseks lähtuvalt Tallinna Linnavolikogu säästva energiamajanduse tegevuskavast.

Tallinna Keskkonnaameti koostöös Tallinna Energiaagentuuriga viis 2011. a läbi CO₂ seire emissiooni (MEI – monitoring emission inventory), kütuste ja energia tarbimise inventuuri Tallinnas. Inventuuri teostajaks oli OÜ Hendrikson&Co. Teostatud inventuur on aluseks järgmise perioodi aruande koostamiseks.

Abistamiseks korteriühistuid elamute renoveerimisel projekti ning tööde hankedokumentatsiooni koostamisel ja hiljem tööde järelevalvel, esitasime Keskkonnainvesteeringute Keskusele taotluse õppematerjali „Elamutes soojuse säästumeetmete rakendamise õppematerjal vähendamaks CO₂ emissiooni atmosfääris“ I osa „Välispiirete soojustamise tüüplahendused“ koostamise finantseerimiseks. Peale I osa valmimist on ette nähtud õppematerjali II osa koostamine, milles käsitletakse kütte- ja sundventilatsiooni-süsteemide võimalikke lahendusi.



Energiapäev Järve keskus. The energy day in Järve Centre.

activity plan with the participation of departments and institutions of Tallinn City Council.

Tallinn Environment Department together with Tallinn Energy Agency conducted a monitoring emission inventory and fuel and energy consumption inventory in Tallinn in 2011. The inventory was performed by OÜ Hendrikson&Co. The performed inventory forms the basis for compiling the next periodical report.

To help apartment associations in compiling projects and procurement documents of works when renovating a building and later with surveillance of work, we submitted an application to Environmental Investment Centre to finance the study materials “Study materials for applying heat saving measures in residential buildings to decrease CO₂ emission to the atmosphere. Part I: typical solutions for insulating exterior borders”. After Part I is finished, compiling Part II of the study materials is planned, which will address possible solutions of heating and forced ventilation systems.

The Energy Agency also organised the third energy day together with the employees of Tallinn Environment Department. The energy day took part in Järve Centre on 12th October. Employees of the Energy Agency would like to thank colleagues from the Environment Department, whose experience of organising previous energy days taught a lot. The energy day in Järve Centre was a family event. Children from Nõmme nursery schools drew pictures about their understanding about saving energy and recycling things. The energy day contained workshops about upcycling, knowledge and green lifestyle for children and adults alike, the energy theatre showed where energy comes from. 15 companies took part, introducing different solutions and possibilities for saving



Õnnelik elektri jalgratta võitja. The happy girl, who won the electric bicycle.

Energiaagentuur koostöös Tallinna Keskkonnaameti töötajatega korraldas ka kolmanda energiapäeva. See toimus 12. oktoobril Järve Keskuses. Energiaagentuuri töötajad on tänulikud Keskkonnaameti kolleegidele, kelle eelmiste energiapäevade korraldamise kogemustest oli palju õppida. Energiapäev Järve keskus oli kogupereüritus. Nõmme lasteaedade lapsed joonistasid pildid selle kohta, kuidas nemad saavad aru energia säästmisest ja asjade taaskasutusest. Energiapäeval olid nii lastele kui ka täiskasvanuile avatud uuskasutamise, teadmiste ja säästva eluviisi töötoad, energiateater näitas, kust tuleb energia. Osales 15 ettevõtet, kes tutvustasid erinevaid energiasäästulahendusi ja -võimalusi. Esmakordselt osalesid korstnapühkijad ja pottsepad. Nõmme eramuomanikud said vastused oma elamutele uute ahjude-pleitide ehitamise, aga ka korstnate korrasoleku ja puhastamise vajalikkuse kohta. Osavõtjad panid välja hulgaliselt auhindu, peaaubinnaks oli elektrijalgratas. Loosimise viis läbi abilinnapea Arvo Sarapuu. Osavõtjate ja küllastajate arvamus oli üksmeelne – sellise päeva korraldamine on vajalik ning järgmisel aastal osalevad nad kõik uuesti. Energiaagentuuri töötajad osalesid mitmel tarbijakaitse päeva üritusel, kus anti juhiseid energia säästmiseks. Energiaagentuurile eraldati ruumid Estonia puiesteel majas nr 5a. Remont venis plaanitud pikemaks ja nõudis palju energiat. Ruumid anti energiaagentuuri käsutusse 1. novembrist. Alates sellest kuupäevast saime hakata sisustama oma tööruume ja tellima näidiseid ning materjale, millised on vajalikud koolituste läbiviimiseks. Ruumide pidulik avamine toimus 10. detsembril. Tallinna Energiaagentuuri ruumides saavad Tallinna elanikud teadmisi energiasäästuvõimalustest ja alternatiivsetest energiaallikatest. Palun külastage meid!

<http://www.tallinn.ee/Tallinna-Energiaagentuur>



Tallinna keskkonnaalane välissuhtlus

Tallinna Keskkonnaameti spetsialistidel on välja kujunenud üsna laialdane suhtlusvõrgustik kolleegidega teistes Euroopa linnades. Ka 2013. aastal jätkusid vastastikuselt rikastavate kogemuste ja teadmiste vahetus ning kontaktid. Ameti esindajad külastasid kolleegide või osalesid erinevates foorumites Helsingis, Riias, Peterburis, Minskis, Saksamaal ja mujal. Mullu aktiveerus Tallinna Keskkonnaameti osalemine ka rahvusvahelistes organisatsioonides. Tallinna linn on Läänemere Linnade Liidu (inglise keeles Union of Baltic Cities, UBC) liige alates 1992. aastast. Erinevatel põhjustel osales amet viimastel aastatel üsna passiivselt UBC keskkonnakomisjoni tegevuses. Olukord muutus kardinaalselt

energy. For the first time, chimney sweeps and potters took part. Residential house owners in Nõmme got their answers about building new ovens and stoves in their houses, also about the good order and need to clean their chimneys. Participants set up a lot of prizes, the main prize was an electric bicycle. Vice Mayor Arvo Sarapuu conducted the drawing of lots. The opinion of participants and visitors was uniform – organising this day is necessary and they will all take part again next year. Employees of the Energy Agency participated in several events of consumer protection day where instructions were provided to save energy.

Rooms were provided for the Energy Agency at Estonia pst 5a. Renovations took longer than planned and took a lot of energy. The rooms were granted to the Energy Agency from 1st November. From this date, we could start furnishing our work rooms and order samples and materials necessary to conduct trainings. The celebratory opening of rooms took place on 10th December.

In the rooms of Tallinn Energy Agency, residents of Tallinn can learn about ways to save energy and alternative means of energy.

Do visit us!

<http://www.tallinn.ee/Tallinna-Energiaagentuur>

Environmental external communication in Tallinn

Specialists of Tallinn Environment Department have developed a fairly broad network of communication with colleagues in other European cities. In 2013, the exchange of mutually enriching experience and contacts continued as well. Representatives of the department visited colleagues or took part in various forums in Helsinki, Riga, St Petersburg, Minsk, Germany and other places. Last year, the participation of Tallinn Environment Department became active in international departments as well.

The city of Tallinn is a member of Union of Baltic Cities (UBC) since 1992. For different reasons, the department was a fairly passive participant in the activity of UBC environmental committee. The situation changed drastically in 2013 when the joint meeting of UBC environmental, energy and transport committees took place in Tallinn on 11th–12th April, in the preparation and active conducting of which the representatives of the Department also took part. The main event of the joint meeting was the conference “Transport solutions that save energy and the environment”, which had the main topic of free public transport in Tallinn. At the conference, Tallinn introduced the ideology and funding of free public transport and its social and economic affects.

The director of the Environment Department gave an overview of Tallinn’s activities in striving for the title of European Green Capital. Representatives of the department and director of Tallinn Energy

2013. aastal, kui Tallinnas toimus 11.–12.aprillil UBC keskkonna-, energia- ja transpordikomisjonide ühisistung, mille ettevalmistamisel ja läbiviimisel osalesid aktiivselt ka ameti esindajad. Ühisistung põhisündmuseks oli konverents „Energjat ja keskkonda säästvad transpordilahendused“, mille peateemaks oli Tallinna tasuta ühistransport. Konverentsil tutvustas Tallinn tasuta ühistranspordi ideoloogiat ja rahastamist ning selle sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid.

Keskkonnaameti juhataja andis ülevaate Tallinna tegevustest Euroopa Rohelise Pealinna tiitli poole püüdel. Aruteludes säästva energiamajanduse tegevuskava rakendamise Läänemere regiooni „Linnapeade pakti“ liikmeslinnades ning ühisprojektide võimalike teemade üle osalesid ameti esindajad ja Tallinna Energiaagentuuri juhataja.

UBC on Läänemere ääres asuvate riikide enam kui 100 linna ühendav võrgustik. Tallinna konverentsile saabus üle 80 osaleja, neist 65 väljastpoolt Eestit. Läänemere Linnade Liidu veebileht asub aadressil <http://www.ubc.net/>



Teiseks rahvusvaheliseks organisatsiooniks, kuhu Tallinna Keskkonnaamet piltlikult öeldes tagasi tuli, on Euroopa Suurlinnade Liit (inglise keeles EUROCITIES). Ühendus on loodud 1986. aastal. Organisatsioonil on hetkel 110 täisliiget (23 Euroopa Liidu liikmesriiki ning Norra ja Islandi linnad) ning 19 liiget teistest Euroopa riikidest. Tallinn sai liikmeks 1998. aastal. Sel aastal osales EUROCITIES'e keskkonnaportaalil Stockholmis 12.–14. juunil ka ameti esindaja. Foorumi peateemadeks olid õhukvaliteet linnades ja tõhusam reageerimine kliimamuutustele. Arutelud ja esinemised käsitlesid nende teemade erinevaid aspekte ja andsid võimaluse tutvuda teiste linnade lahendustega ning jagada ka Tallinna kogemusi. Oluline on märkida, et Tallinna olukord võrreldes teiste linnadega oli üsna hea, eriti välisõhu kvaliteedi osas. Samuti leidsid tunnustust Tallinna sammud autoliikluse korraldamisel kesklinnas ja ühistranspordi edendamisel, kaasa arvatud julge eksperiment tasuta ühistranspordi rakendamisel. Kogemus näitab, et osalemine linnade võrgustikus annab hea võimaluse otsekontaktide loomisest, tõhustab infovahetust ja seega annab kasu nii meile kui ka meie partneritele. EUROCITIES'e veebilehe aadress: <http://www.eurocities.org/>



Tallinn panustab Euroopa taaskasutuskogukonda

Alates 2012. aastast osaleb Tallinna Keskkonnaamet Euroopa

Agency participated in discussions about applying the saving energy administration activity plan in member cities of Covenant of Mayors of the Baltic Sea region and possible topics of joint projects in work groups.

UBC is a network joining over 100 cities of countries by the Baltic Sea. Over 80 participants arrived in the Tallinn conference, 65 of those were from outside of Estonia. The website of Union of Baltic Cities is at <http://www.ubc.net/>

Another international organisation that Tallinn Environment Department figuratively returned to is the association of European Cities (or EUROCITIES). The association was created in 1986. Currently, the organisation has 110 full members (23 European Union member states and cities of Norway and Iceland) and 19 members from other European countries. Tallinn became a member in 1998. This year, a representative of the department also participated in the environmental forum of EUROCITIES in Stockholm on 12th-14th June. The main topics of the forum were air quality in cities and more efficient reacting to climate change. Discussions and performances addressed different aspects of topics and allowed to review the solutions of other cities and also share Tallinn's experiences. It is important to note that Tallinn's situation was fairly good compared to other cities, especially in regards to the quality of outdoor air. Tallinn's steps in organising car traffic in the city centre and promoting public transport were also acknowledged, including the bold experiment in applying free public transport. Experience shows that participating in the network of cities gives a good opportunity to form direct contacts, makes information exchange more efficient and thereby benefits both us and our partners.

Website of the EUROCITIES organisation: <http://www.eurocities.org/>

Tallinn contributes to the European recycling community

From the year 2012, Tallinn Environment Department participates in the project Regions for Recycling (R4R), funded by European Regional Development Fund Interreg IV C. The project lasts for three years and its goal is to improve the waste management systems of project partners via comparing, analysing and exchanging experience about the waste management systems of different local governments. 13 partners from European Union member states participate in the project.

In the start of 2013, changes took place in the membership of the project team, thanks to which activity sped up. An important step in achieving the project's goals was the intermediate conference of the project that took place in Odense, Denmark, on 15th May. Experts of partner countries discussed the monitoring and modelling of waste,

Regionaalarengu Fondi programmi „Interreg IV C“ poolt rahastatavas projektis „Regionaalne panus Euroopa taaskasutuskogukonda“ („Regions for Recycling (R4R)“). Projekt kestab kolm aastat ja selle eesmärgonerinevatekohalikeomavalitsustejäätmeäitlussüsteemide võrdlemise, analüüsi ja kogemuste vahetamise abil parandada projekti partnerite jäätmeäitlussüsteeme. Projektis osaleb 13 partnerit Euroopa Liidu riikidest.

2013. aasta alguses toimusid muudatused projektimeeskonna koosseisus, tänu millele hoogustus tegevus. Oluliseks sammuks projekti eesmärkide saavutamisel oli 15. mail Taanis Odenses toimunud projekti vahekonverents. Partnerriikide eksperdid arutasid seal jäätmete seiret ja modelleerimist, ressursside efektiivset kasutamist ja tulevikupoliitikat. Peale ettekandeid Euroopa ekspertide kogemustest ja pikaajalistest eesmärkidest vaagisid projektimeeskonnad, kuidas tõhustada linnades ja regioonides jäätmete liigiti kogumist ning taaskasutust, rakendades projekti R4R vahendeid. Eksperdid selgitasid debati käigus välja põhipraktika, mida on vaja kõrgetasemelise ümbertöötamise kindlustamiseks, ning leidsid, et edu võtmeks on erinevate kogumislahenduste, majanduslike ja hariduslike vahendite kombineerimine. Eksperdid jagasid ka pikaajalisi visioone, mille hulka kuulub detsentraliseeritud lahenduste kasutamine vähendamaks jäätmete teket, toodete taaskasutamisest ning jäätmete kogumisest ja töötlemise kasvust, et säilitada materiaalseid ressursse ning sulgeda tooteahel.

Odenses jätkasid R4R partnerid arutamist selliste teemade üle, nagu online-seirevahend ehk veebipõhine portaal, kohalikud instrumendid ja välised tegurid. Lisaks räägiti ka tekstiili-, puidu- ja plastikjäätmete valikulise kogumisega seotud andmete võrdlusest.

Uut üleeuroopalist veebipõhist portaali, kuhu koondatakse jäätmehoolduse parimad praktikad, esitleti esmakordselt regioonidevahelisel konverentsil „Parimate jäätmehooldus- ja taaskasutusviiside kättesaadavus“, mis toimus 3. detsembril Tallinnas. Konverentsi korraldajaks oli Tallinna keskkonnaamet. Portaali kavandatud töövahendiks, mille eesmärk on tutvustada Euroopa parimaid jäätmehooldus- ja taaskasutusviise, samuti aitamaks omavalitsustel leida nendeks sobivaim lahendus ning võrrelda ühtsete indikaatorite abil ennast teiste ELi omavalitsustega. Veebipõhise portaali koostajad näitasid konverentsil, millist kasu annab selle kasutamine. Konverentsi peateemad olid kohaliku taaskasutuse toimimine kohalikes omavalitsustes Eestis ja mujal Euroopas ning elanikkonna kaasamine jäätmete taaskasutusse. Konverentsi raames toimus ka ümarlaud teemal „Jäätmealase teadlikkuse suurendamine otsesuhetlemise kaudu kohalike elanikega“. Ümarlauda juhtis organisatsiooni ARC+ projektijuht Philippe Micheaux Naudet (Belgia) ja selles osalesid

effective use of resources and future policies there. After presentations about the experiences of European experts and long-term goals, project teams considered how to improve the collection of waste by categories in cities and regions and their recycling by applying the means of project R4R. During the debate, experts determined the main practices needed to ensure a high-level recycling and found that the key to success is combining different collecting solutions, economic and educational means. Experts also shared long-term visions, which include using decentralised solutions to decrease the creation of waste, recycle products and collect waste and increase processing to maintain material resources and close the product chain.

In Odense, R4R partners continued to discuss topics such as online monitoring device or web-based portal, local instruments and external factors. In addition, they also discussed the comparison of data related to selective collection of textile, wood and plastic waste.

A new European web-based portal collecting the best practices of waste management was first presented on the inter-regional conference “Availability of best ways of waste management and recycling”, which took place on 3rd December in Tallinn. The conference was organised by Tallinn Environment Department. The portal is planned as a means of work with the purpose of introducing the best waste management and recycling ways in Europe, also to help local governments find the most suitable solution and compare themselves to other EU local governments with the help of common indicators. The compilers of the web-based portal demonstrated the benefit of its use at the conference. The main topics of the conference were the functioning of local recycling in local governments in Estonia and elsewhere in Europe and involving residents



Rahvusvaheline jäätmekonverents Tallinnas. *International Conference on Waste Management in Tallinn.*

Eesti Pandipakendi, MTÜ Eesti Taaskasutusorganisatsioon ja ühiskondliku liikumise „Teeme ära!“ esindajad. Konverentsil osalesid projekti R4R partnerid, Eesti kohalike omavalitsuste, nende katusorganisatsioonide, jäätme- ja pakendiringlusega tegelevate ühenduste ning keskkonnaministeeriumi esindajad.

„Regions for Recycling (R4R)“ on kolm aastat kestev Euroopa projekt (2012–2014), mille eesmärgiks on edendada projektipartnerite hallatavat taaskasutust pidevate võrdluste ning heade meetodite vahetamise abil. R4R projektis osaleb 13 partnerit ja seda kaasrahastab INTERREG IVC programm.



Projekti veebileht <http://www.regions4recycling.eu/home> inglise keeles ja <http://www.tallinn.ee/Regionaalne-panus-Euroopa-taaskasutuskogukonda-R4R> eesti keeles.



Võrdlusuuringud linnade veekaitstes

„Võrdlusuuringud linnade veekaitstes – Citywater“ on Euroopa Komisjoni programmi „LIFE+“ välisprojekt. Projekti üldine eesmärk on veekaitse põhimõtete täpsustamine, tõstmaks veekaitsealast teadlikkust Läänemere piirkonna omavalitsustes ning tagamaks rannikuvee seisundi järjepidevat paranemist. Kuigi projekt sai kinnituse Tallinna Linnavolikogus juba 2012. aastal, algas projekti sisuline töö alles 2013. aasta alguses, kui moodustati projekti töörühm. Juba jaanuaris 2013 toimus Helsingis avaüritus, kus tutvuti projektis osalevate partneritega, arutati ühtseid plaane ning kinnitati projekti ajakava. Augustis käis spetsialistide töörühm Tallinna Keskkonnaametist, Tallinna Kommunaalametist, Linnaplaneerimise Ametist ja Tallinna Botaanikaaiast õppereisil innovaatilises Malmö linnas.

Rootsi linn Malmö on sademevee käitlemise osas eeskujuks kõikidele Euroopa linnadele. Malmö oli ekspertidel võimalus tutvuda erinevate sademevee käitlemise lahendustega, nagu näiteks märgaladega, tiikide ja rohekatustega. Ekspertid tõid esile kaks enam silma jäänud kohta: Augustenborgi rohekatuste, sademevee immutamise ja kontrollitud äravooluga ning Läänesadama lähistel asuva eksperimentaalse elamuala Bo01.

Augustenborgis alustati rohekatuste rajamisega 1999. aastal. Praeguseks on rohekatuseid rajatud 9500 m³ ulatuses, kus suhteliselt õhukese, 5 kuni 30–40 cm paksusel kasvukihil kasvavad erinevad taimed ja väikepöösad. Siin paikneb ka Skandinaavia Rohelise Katuse Instituut (Scandinavian Green Roof Institute), mis viib läbi uuringuid rohekatuste efektiivsusest ja selle tõstmisest

in recycling waste. The conference also included a round table on the topic “Increasing waste-related awareness by direct communication with local residents”. The round table was led by Philippe Micheaux Naudet, project manager of the organisation ARC+ (Belgium) and representatives of Eesti Pandipakend, Estonian Recycling Organisation and the community movement “Let’s do it”. R4R partners of the project, representatives of Estonian local governments, their parent organisations, associations active in waste and packaging management and the Ministry of the Environment took part in the conference.

Regions for Recycling (R4R) is a three-year European project (2012–2014) with the goal of promoting recycling managed by project partners by exchanging constant comparisons and good methods. 13 partners participate in the R4R project and it is co-funded by the INTERREG IVC programme.

The website of the project <http://www.regions4recycling.eu/home> in English and <http://www.tallinn.ee/Regionaalne-panus-Euroopa-taaskasutuskogukonda-R4R> in Estonian.

Comparative research in water protection of cities

“Comparative research in water protection of cities – Citywater“ is an external project of the European Committee programme „LIFE+“. The overall goal of the project is specifying the principles of water protection to increase water protection related awareness in local governments of the Baltic Sea region and ensure the constant improvement of the state of coastal water. Although the project was already approved in Tallinn City Council in 2012, the actual work of the project only started in early 2013 when the work group of the project was formed. In January 2013, the opening event took place in Helsinki, where participating partners were introduced, common plans were discussed and the project’s schedule was approved. In August, a work group of specialists from Tallinn Environment Department, Tallinn’s Municipal Engineering Services Department, the City Planning Department and Tallinn Botanic Garden went on a study trip to the innovative city of Malmö.

The Swedish city Malmö is an example to all European cities in regards to managing storm water. In Malmö, experts could see different solutions of managing storm water such as wet areas, ponds and green roofs. Experts highlighted two of the most noticeable points: Augustenborg with its green roofs, absorbing storm water and controlled drainage, and the experimental residential area Bo01 near the Western Harbour. Creating green roofs started in 1999 in Augustenborg. By now, 9500 m³ of green roofs have been built, where different plants and small bushes grown on a relatively thin growth later 5 to 30–40 cm thick. The Scandinavian Green Roof Institute is also located here, conducting research on the effectiveness of green roofs and increasing it and

ning tutvustab oma saavutusi ka laiemale üldsusele. Tehtud uuringute alusel saab väita, et ligikaudu 50% sademeveest aurustub katusepinna ja taimede kaudu õhku ning ei tekita äravoolu probleeme. Ülejäänud sademevesi juhitakse ära avatud kraavide ja kanalitega ning lõpuks juhitakse vesi linna sademevee kanalisatsiooni. Sellised komplekselt lahendatud meetmed aitavad vältida sademeveest põhjustatud üleujutusi, puhastavad efektiivselt vett ja tekitavad viibeaja enne vee torustikku juhtimist. Ekspertid leidsid, et mõned Malmö nähtud sademeveeprobleemide lahendamise võimalused ja ideed on reaalselt rakendatavad ka meie kodulinnas, Tallinnas.

Tallinna Keskkonnaamet on „Citywater“i projekti raames prioriteetseks objektiks seadnud Tallinna Botaanikaaija maaparandus-süsteemi esimese etapi ehk Lepiku peakraavi lõigu rekonstrueerimise. Selle käigus rekonstrueeritakse kraavi 195 m pikkune lõik, mis kulgeb paralleelselt Palmimajja viiva jalutusteedega. Põhieesmärk on Pirita jõkke voolava vee kvaliteedi parandamine, peatades kraavi kallaste erosiooni ning vähendades heljumi ning vee üldläämmastiku ja -fosfori koguseid ning tõkestades võimalikku naftajääkide jõudmist Pirita jõkke. Pirita jõgi on Natura 2000 ala, mis osaliselt piirneb botaanikaaija kollektsioonidega ja mis suubub Läänemerre. Spetsialistid leidsid, et Lepiku peakraavi lõigu rekonstrueerimisel oleks ideaalne võimalus luua Malmö eeskujul Tallinnasse prototüüp sademevee puhastamise ja ärajuhtimise süsteemist. Koostöös Maaülikooliga koostatakse esmalt visand, milliseid lahendusi eesmärgi saavutamiseks oleks võimalik rakendada. Kraav muudetakse kohati lookelisemaks ja kärestikulisemaks, kasutades ära erinevaid taimeliike, kive ja puidust vaiu. Eesmärgiks on luua isetöötav veepuhastussüsteem, mis ei vaja pidevat hoolt.

Oktoobris 2013 toimus Tallinna Ülikoolis kõikide partnerite töörühmade koosolek, kus osapooled tutvustasid võimalikke objekte. Siinkohal väärib äramärkimist, et Tallinn on objekti määratlemisega jõudnud kõige kaugemale, olles partneritest ainus, kellel on välja valitud konkreetne objekt ja koostatud lähteülesanne.

Projekti veebileht <http://www.tallinn.ee/est/Vordlusuuringud-linnade-veekaitstes-CITYWATER>



Keskkonnaalane koolitus

Keskkonnaalaste teadmiste ja oskuste täiendamine ülelinnalisel, riiklikul ja ka rahvusvahelisel tasandil on oluline töövaldkond. 2013. aastal viis haljastuse osakond läbi kolm tsentraliseeritud õpet. Esimesel neist, pealkirjaga „Sademevee kasutamine haljastuses“ mis toimus 15. novembril, tutvustati Eesti ja Soome kogemusi. Teine

also introduces its achievements to the general public. Based on the conducted surveys, it can be claimed that nearly 50% of storm water vaporises via the roof surface and plants and does not cause drainage problems. The rest of the storm water is directed away via open ditches and channels and in the end, the water is led to the city’s storm water drainage. Such comprehensive solutions help avoid floods caused by storm water, clean water efficiently and create a delay period before leading the water into the pipes. Experts found that some possibilities and ideas of solving storm water problems seen in Malmö are also realistically applicable in Tallinn, our home city.

In the framework of the Citywater project, Tallinn Environment Department has set the first stage of land improvement system of Tallinn Botanic Garden, i.e. renovating a section of Lepiku main ditch, as the primary objective. A 195 metre section of the ditch is renovated in this process, running parallel to the walkway leading to the Palm House. The main goal is improving the quality of water running to Pirita River by stopping the erosion of the ditch’s banks and decreasing the amounts of suspended particles and total nitrogen and phosphorus in the water as well as stopping the possible oil residue from reaching Pirita River. Pirita River is a Natura 2000 area which partly borders the collections of the botanic garden and which leads to the Baltic Sea. Specialists found that renovating the section of Lepiku ditch would be a perfect opportunity to create a prototype in Tallinn about a storm water cleaning and directing system on the example of Malmö. Together with the University of Life Sciences, a sketch is firstly compiled which solutions could be applied to reach the goal. The ditch is made more twisted and torrential in parts by using different species of plants, rocks and wooden stakes. The goal is to create a self-operating water cleaning system that does not require constant maintenance.

In October 2013, a meeting of work groups of all partners took place in Tallinn University where parties introduced possible objects. Here it is worth noting that Tallinn has gone furthest with its defining of the object, being the only partner who has selected a specific object and created a baseline task.

Website of the project <http://www.tallinn.ee/est/Vordlusuuringud-linnade-veekaitstes-CITYWATER>

Environmental training

Improving environmental knowledge and skills on city-wide, national and international scale is an important field of work. In 2013, the department of landscaping conducted three centralised studies. At the first one, “Using storm water in landscaping”, which took place on 15th November, the experiences of Estonia and Finland were introduced. The second

koolitus oli teemal „Linna haljastu hooldus“, see tutvustas uusi trende maastikuarhitektuuris, taaskasutatavate materjalide kasutusviise haljastuse rajamisel, avalikule alale ilusate amplite rajamist ja haljastuse hooldamist Eesti erinevates kohtades. Toimumisaeg oli 26. oktoober. Kolmas koolitus selles sarjas oli „Haljastu hooldamine elurikkust suurendades, et ka kõige väiksematel oleks linnas hea elada ja kasvada“. Sellel õppel oli rõhuasetus suunatud järgmistele teemadele: kuidas planeerida hooldust, muru niitmist, tähtsustada elurikkust, kuidas hooldada haljastut nii, et elurikkus suureneks, ja kuidas selgitada elanikele elurikkuse olulisust linnaruumis. Kõikide koolituste sihtgrupiks olid korteriühistud ja ametiasutuste valdkonnaga tegelevad erialaspetsialistid. Seminaril „Puude võrade kujundamise õppepäev“ tehti huvilistele näidislõikamine ja tutvustati õigeid lõikusviise ning töövahendeid. Õppused toimusid 18. ja 22. aprillil. Seminaril „Hooviala hooldamine“ oli põhiteemaks kortermajade hoovialade kvaliteetse haljastuse kujundamine.

Rahvusvahelises koolituses on oluline ära märkida õppereis Amsterdamis välisprojekti CASCADE raames, mis toimus 15.–16. mail. Sellel osalesid jäätmehoolduse osakonna juhataja ja Tallinna Energiaagentuuri juhataja. Amsterdamis tutvuti linna energeetika strateegilise arenguga ja maailma suurima prügipõletuse koostootmisjaamaga. Teine huvitav õppereis leidis aset 14.–16. augustil ja see viis osalejad Malmösse välisprojekti „Citywater“ raames. Osalesid keskkonnaprojektide ja -hariduse osakonna juhataja, keskkonnahoiu osakonna juhataja ja juhtivspetsialistid, kes tutvusid Malmö linnas rakendatud sademevee ärajuhtimise lahendustega. Lisaks kohtuti Malmö Linnavalitsuse spetsialistidega. Koolitus korraldati Euroopa Komisjoni programmi LIFE+ projekti „Võrdlusuuringud linnade veekaitstes – CITYWATER“ (Benchmarking water protection in cities – CITYWATER) raames. Õppereisi eesmärk oli antud valdkonna ametnike professionaalsete teadmiste taseme tõstmine, Läänemere-äärsete linnade kogemuste vahetamine sademevee käitlemises ja linnadevahelise koostöö edendamiseks.

Lisaks eelpool mainitutele on Tallinna Keskkonnaameti teenistujad 2013. aastal läbinud järgmised keskkonnaalased koolitused: „Ohutu mänguväljak“, „Linnapuude kahjustused, hooldamine ja hindamine“, „Praktilise dendroloogia ja patoloogia täiendkoolitus“, „Haljastu hooldamine elurikkust suurendades, et ka kõige väiksematel oleks linnas hea elada ja kasvada“, „Ökoloogia ja keskkonnakaitse“, „Hüdrogeoloogia“ jt.

training “Maintaining urban landscaping” introduced new trends in landscape architecture, ways to use recyclable materials in creating landscaping, setting up beautiful hanging flower pots in public areas and maintaining landscaping in different parts of Estonia. The event took place on 26th October. The third training in this series was “Maintaining landscaping by increasing biodiversity so that even the smallest creatures can live and grow in the city”. In this study, the stress was on the following topics: how to plan maintenance, mowing lawn, value biodiversity, how to maintain landscaping so that biodiversity increases and how to explain the importance of biodiversity in urban space to the residents. The target group of all trainings were apartment associations and specialists of the field of official institutions. At the seminar “Study day of designing canopies of trees”, exemplary cutting was done for people interested, proper ways and tools of cutting were introduced. Trainings took place on 18th and 22nd April. At the seminar “Maintaining the yard”, the main topic was designing quality landscaping of the yards of apartment buildings.

In international training, it is important to note the study trip to Amsterdam in the framework of the external project CASCADE, which took place on 15th–16th May and where the director of the department of waste management and the director of Tallinn Energy Agency took part. In Amsterdam, the strategic development of the energy system of the city and the world’s largest waste burning cogeneration plant was introduced. Another interesting study trip on 14th–16th August took participants to Malmö in the framework of the external project Citywater. The participants were the director of the department of environmental projects and education, the director of the department of environmental management and leading specialists who learned about the solutions of draining storm water applied in Malmö. In addition, they met with specialists from Malmö City Government. The training was organised in the framework of the European Commission LIFE+ project “Benchmarking water protection in cities – CITYWATER” and the goal of the study trip was to increase the professional knowledge of officials of this field, exchanging experience of cities by the Baltic Sea regarding the treatment of storm water and improving cooperation between cities.

In addition to the above, the employees of Tallinn Environment Department took the following environmental trainings in 2013: “Safe playground”, “Damages, maintaining and evaluating city trees”, “In-service training of practical dendrology and pathology”, “Maintaining landscaping by increasing biodiversity so that even the smallest creatures can live and grow in the city”, “Ecology and environmental protection”, “Hydrogeology” etc.

TALLINNA KESKKONNAAMETI TÖÖTAJAD Staff of the Tallinn Environment Department

Relo Ligi	ameti juhataja kt / Head of Department Relo.Ligi@tallinnlv.ee	6404288
Elena Sapp	ameti juhataja asetäitja / Deputy Director Elena.Sapp@tallinnlv.ee	616 4003
Riina Kirs	eelarve peaspetsialist / Chief Specialist for Budget Riina.Kirs@tallinnlv.ee	6404253
I.-M. Zgudadze	eelarve vanemspetsialist / Senior Specialist for Budget Inga-Moonika.Zgudadze@tallinnlv.ee	6404494
Kerda Kaur	info vanemspetsialist / Senior Specialist for Information Kerda.Kaur@tallinnlv.ee	6404572
Derby Taimela	vanemspetsialist / Senior Specialist Derby.Taimela@tallinnlv.ee	6404262
Kristel Kivijärv	hangete haldur / Senior Specialist Kristel.Kivijarv@tallinnlv.ee	6404270
Kristjan Mark	jurist / Lawyer Kristjan.Mark@tallinnlv.ee	6404562
Kristina Zotejeva	personali peaspetsialist / Chief Specialist for Staff Kristina.Zotejeva@tallinnlv.ee	6404771
Hanno Ojalo	haldusspetsialist / Senior Specialist Hanno.Ojalo@tallinnlv.ee	6404715

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
Triin Sakermäe	projektijuht / Project Manager Triin.Sakermäe@tallinnlv.ee	6404287
Monika Jasson	projektijuht / Project Manager Monika.Jasson@tallinnlv.ee	6404077
Karolin Kairo-Gasman	projektijuht / Project Manager Karolin.Kairo-Gasman@tallinnlv.ee	6164064



Kristina Zotejeva, Kristjan Mark (taga), Hanno Ojalo, Elena Sapp (taga), Derby Taimela, Inga - Moonika Zgudadze, Relo Ligi, Kristel Kivijärv, Riina Kirs ja Kerda Kaur.



Triin Sakermäe, Maie Zernask, Gennadi Gramberg, Monika Jasson, Karolin-Kairo Gasman .

Keskkonnahoiu osakond / Environmental Management Division

Märt Holtsmann	osakonna juhataja / Head of the Division Mart.Holtsmann@tallinnlv.ee	6404568
Silver Riige	vee juhtivspetsialist / Leading Specialist Silver.Riige@tallinnlv.ee	6404713
Eliis Kuus	veekaitse juhtivspetsialist / Leading Specialist Eliis.Kuus@tallinnlv.ee	6404713
Triin Ristmets	välisõhu juhtivspetsialist / Leading Specialist Triin.Ristmets@tallinnlv.ee	6404766
Tõnu Laasi	looduskaitse juhtivspetsialist / Leading Specialist Tõnu.Laasi @tallinnlv.ee	6164081

Keskkonnakorralduse sektor

Väino Viirand	juhtivspetsialist / Leading Specialist Väino.Viirand @tallinnlv.ee	6404265
Ülle Luiks	juhtivspetsialist / Leading Specialist Ylle.Luiks@tallinnlv.ee	6404767
Merilin Sinimets	juhtivspetsialist / Leading Specialist Merilin.Sinimets @tallinnlv.ee	6164011

Haljastuse osakond / Landscaping Division

Rita Krabi	osakonna juhataja-linnaaednik / Head of the Division-City Gardener Rita.Krabi@tallinnlv.ee	6404400
Kristiina Kupper	linna maastikuarhitekt / City Landscape Architect Kristiina.Kupper@tallinnlv.ee	6404712
Kadi Tuul	peaspetsialist / Chief Specialist Kadi.Tuul@tallinnlv.ee	616 4005
Mare Maran	peaspetsialist / Chief Specialist Mare.Maran@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



Tõnu Laasi, Väino Viirand, Silver Riige, Merilin Sinimets, Märt Holtsmann, Triin Ristmets, Eliis Kuus, Ülle Luiks.



Kristjan Tarn, Kristiina Kupper, Terje Tohver(tagaga), Rita Krabi, Mare Maran (taga), Merike Salu, Kadi Tuul, Simmo Sillandi.

Heakorra ja investeeringute osakond / Maintenance and Investments Division

Mart Mäeker	osakonna juhataja / Head of the Division Mart.Maeker@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



Mart Mäeker, Merilii Laanepere, Ly Pärn, Triinu Maandi, Helmut Koidla.

Jäätmehoolde osakond / Waste Management Division

Annela Ilumets	peaspetsialist / Chief Specialist Annela.Ilumets@tallinnlv.ee	6404534
Janne Kallakmaa	peaspetsialist / Chief Specialist Janne.Kallakmaa@tallinnlv.ee	6164012
Aleksandr Taraskin	peaspetsialist / Chief Specialist Aleksandr.Taraskin@tallinnlv.ee	6404285
Aleksei Stefanovski	lepinguline töötaja / Specialist Aleksei.Stefanovski@tallinnlv.ee	6164000
Ere Jürgenson	lepinguline töötaja / Specialist Ere.Jyrgenson@prugi.ee	6164000
Kelly Kalme	lepinguline töötaja / Specialist Kelly.Kalme@prugi.ee	6164000
Anneli Lumiste	lepinguline töötaja / Specialist Anneli.Lumiste@prugi.ee	6164000
Ene Taal	lepinguline töötaja / Specialist Ene.Taal@prugi.ee	6164000



Aleksandr Taraskin, Ere Jürgenson, Janne Kallakmaa, Annela Ilumets, Kertu Tiitso, Svetlana Sügjäinen, Anneli Lumiste, Jaana Parker, Kelly Kalme, Ene Taal ja Aleksei Stefanovski.

Tallinna Keskkonnaamet

Harju tn 13, 10130 Tallinn

Tel 6404572, faks 6404583

e-post keskkonnaamet@tallinnlv.ee

www.tallinn.ee/keskkonnaamet



Kujundus ja trükk: OÜ Digimap

Fotod: Rainar Kurbel: lk 2, 3, 9-13, 15, 16, 20, 20-23, 30, 36ü, 37, 40, 42, 46-49, 52, 53v, 54, 55v, 68, 70, 77-80
Tallinna Keskkonnaameti pildiarhiiv lk 6, 8, 14, 17-19, 31, 33-35, 36a, 38, 39, 50, 51, 53p, 55p, 56-59, 61, 62, 64, 66, 73
Endel Grensmann: kaas, lk 4, 26, 27, 28, 41, 43

Tõlge: Mill Tõlkebüroo

Trükitud taastoodetud paberile Cyclus Print