

Projekti LIFE UrbanStorm kokkuvõte

Kliima muutumine ehk miks me tegime projekti LIFE UrbanStorm

Valitsustevahelise Kliimamuutuste Nõukogu (IPCC) 2021. aasta raporti andmetel on maa-keri keskmine temperatuur tööstusrevolutsiooni eelsest ajast alates tõusnud 1,1 °C võrra. See põhjustab meretaseme tõusu ning äärmuslike ilmastikunähtuste, näiteks paduvihmade, üleujutuste, tormide ja kuuma-lainete esinemissageduse kasvu.

Eesti jaoks koostatud tuleviku kliimatsenaariumide (Keskkonnaagentuur 2015) järgi ootavad meid ees:

- püsiva lumikatteta vihmasemad talved, kuid rohkem 0°C lähedasi temperatuure (sula ja külma vaheldumine, jäite teke) ja aeg-ajalt võib esineda ka pakast ja lumerohkeid talvesid;
- soojemad ja pikemad suved, sagedasemad ning pikemad kuuma-lained ja põuad, sagedasemad äärmuslikud ilmastikusündmused (paduvihmad, rahe, tormid);
- aasta keskmise temperatuuri tõus kuni 4,3°C võrra, sademete hulga kasv kuni 19% ja tuule kiiruse kasv kuni 18% aastaks 2100.



Uputus pärast vihma. Haabneeme, Viimsi vald.
Foto: Erki Tammleht

Kliima muutumine on reaalsus, mis põhjustab kõige enam probleeme linnalistel aladel, kus on tiheasustus, palju soojust neelavaid ja vett mitteläbilaskvaid pindu ning vähe rohealasid.

Projekti LIFE UrbanStorm eesmärk oli vähendada Eesti linnaliste piirkondade haavatavust kliimamuutuste mõjule ning tõsta kohalike omavalitsuste suutlikkust leevendada paduvihmadest tingitud üleujutusi.

Kliimamuutustega kohanemine

Nüüdseks on selge, et kliima muutumist täielikult ära hoida pole võimalik. Seega tuleb leida lahendused tuleviku ilmastikuoludega paremaks toimetulekuks ehk kliimamuutustega kohanemiseks.

Selleks on palju võimalusi, näiteks:

- sidusa ja mitmekesise rohealade võrgustiku ning linnahaljastuse (sh kõrghaljastuse) rajamine/säilitamine;
- sademeveemudelite koostamine, nutikate sademevee juhtimissüsteemide kasutuselevõtt ja säästlike ehk looduslähedaste sademeveesüsteemide rajamine;
- sademevee kui ressursi kasutamise võimaluste (nt kastmiseks või tualettides loputusveena) väljaselgitamine ning rakendamine;
- planeeringutes üleujutusriskiga arvestamine ja haljastuse nõutava osakaalu või rohefaktori rakendamine;
- hoonete ja muude rajatiste kliimakindluse suurendamine;
- tänavate seisundi seiresüsteemi arendamine ja teehoolduse reageerimisvõimekuse suurendamine;
- muutuva teabega liiklusmärkide kasutuselevõtt ja ilmale vastav liikluskorraldus;
- kriisiplaanide koostamine ja teavitussüsteemi väljatöötamine erakorralisteks tingimusteks;
- joogiveekraanide paigaldamine avalikesse kohtadesse;
- elanike teadlikkuse suurendamine kliimamuutustega seotud riskidest ja nende maandamisest.

Projektis LIFE UrbanStorm koostati kliimamuutustega kohanemise kavad Tallinnale ja Viimsile ning nn tööriistakast kohalikele omavalitsustele (<https://urbanstorm.viimsivald.ee/tooriistakast>), millest leiab juhiseid ja teabematerjale kliimakavade koostamiseks, samuti Tallinna ja Viimsi kliimakavad.



Linnahaljastus on meie liitlane kliimamuutustega kohanemisel. Foto: Heiko Kruusi

Lahendused sademeveeprobleemide vältimiseks

Sagedasemad ja intensiivsemad paduvihmad sunnivad otsima uusi lahendusi, kuna olemasoleva sademeveetorustiku läbilaskevõime pole piisav ja selle suurendamine on kulukas. Sageli on kasulikum ja ka rahaliselt soodsam kasutada looduslähedasi lahendusi, mis jäljendavad sademevee ärajuhtimisel looduslikke ökosüsteeme, kogudes sademeveet ja aeglustades selle voolukiirust, võimaldades vee pinnasesse imbumist ja aurumist ning samal ajal puhastades vett saastest. Looduslähedased sademeveelahendused on näiteks rohekatused, roheseinad, vett läbilaskvad katendid, puhverribad, imbkaevud, -kraavid ja -väljakud, nõvad, vihmapeenrad, kasvukastid, tiigid ja märgalad.

Projektis LIFE UrbanStorm tegeldi põhjalikumalt lahenduste leidmisega paduvihmadest tingitud üleujutustele linnalistes piirkondades ning Eesti tingimustesse sobivate looduslähedaste sademeveelahenduste väljasegitamisega. Sealhulgas:

- käidi õppereisidel Kopenhaagenis, Malmös, Helsingis ja Manchesteris;
- koostati 3 teavikut looduslähedaste sademeveesüsteemide kohta:
 - avalikkusele suunatud voldik **“Säästlike sademeveesüsteemide teejuht”**,
 - natuke põhjalikum brošüür **“Eesti kliimasse sobivad sademeveelahendused”** ja
 - spetsialistidele mõeldud **“Eesti kliimasse sobivate säästvate sademeveelahenduste käsiraamat”**;
- rajati looduslähedaste sademeveelahenduste katse- ja näidisalad Viimsi valda Viimsi mõisa parki ja Haabneemes Karulaugu tee 16 asuvasse parklasse;
- koostati Tallinna Trummi piirkonna looduslähedaste sademeveelahenduste



Vihmapeenar Randvere tee 18 parklas.
Foto: Merle Kuris

projekt ja Viimsi vallas asuva Randvere tee 18 parkla säästlike lahendustega ümberehitamise projekt (tööd tehti eraldiseisvalt);

- korraldati seminare ja koolitusi looduslähedaste sademeveesüsteemide kohta kohalike omavalitsuste spetsialistidele, inseneridele, projekteerijatele ja planeerijatele;
- rajati Viimsi valla nutikas sademevee seire- ja juhtimissüsteem;
- analüüsiti sademeveega seonduvaid strateegiaid ja õigusakte ning koostati Tallinna linna sademeveekorralduse teenuse tasu kujundamise metoodika ettepanek.

Õppereiside aruanded, koolituste ja seminaride ettekanded, teavikud looduslähedaste sademeveelahenduste kohta ja muud projektis koostatud dokumendid leiab projekti kodulehelt urbanstorm.viimsivald.ee sektsioonidest “Materjalid” ja “Näidisalad”.

Teavik on valminud projekti „**Jätksuutlike ja kliimamuutustele vastupidavate linnaliste sademeveesüsteemide arendamine oma-avalitsustes – LIFE UrbanStorm**” (LIFE17 CCA/EE/000122) käigus Euroopa Liidu LIFE+ programmi ja Eesti Keskkonnainvesteeringute Keskuse rahalisel toel 2023. aastal.

Projekti kogueelarve: 1 957 843 €, sh 60% (1 011 654 €) Euroopa Liidu LIFE programmist.
Projekti kestus: 1.9.2018 – 28.2.2023

Projekti viisid ellu **Viimsi vald** (juhtpartner), **MTÜ Balti Keskkonnafoorum**, **Eesti Maaülikool** ning **Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet**.

Teaviku koostaja: Merle Kuris,
Balti Keskkonnafoorum
Kujundus: Disainiosakond

Teaviku sisu väljendab üksnes projekti partnerite, mitte Euroopa Komisjoni seisukohti



Lisateave projekti
LIFE UrbanStorm kohta

urbanstorm.viimsivald.ee



Vett läbilaskvate katenditega parkla Haabneemes (Karulaugu tee 16). Foto: Viimsi vallavalitsus



Korrastatud sademeveekraav Viimsi mõisa pargis. Foto: Merle Kuris

Projekti LIFE UrbanStorm näidisalade skeemid

Joonis 3. Tallinna Trummi piirkonna sademeveelahenduste projekt

- Olemasolevad kraavid ja veekogud
- Kavandatav immutusala
- Projektala piir
- Ranna või kalda piiranguvöönd
- Looduskaitse piiranguvöönd



Joonis 1. Projekti raames rajatud looduslähedaste sademeveelahendustega parkla Viimsi vallas Haabneemes, Karulaugu tee 16



Joonis 2. Viimsi mõisa parki rekonstrueeritud ala kujundus-skeem ja rajatud lahenduste paiknemine.