

Application Form for the European Green Capital Award 2022

2. Climate Change: Adaptation

Refer to Section 2.2 of the Guidance Note

2A. Present Situation

Please, complete the following table with most recent data available:

Table 1: Benchmarking Data - Climate Change: Adaptation

*double left click the check box and select 'Default Value - Checked' where appropriate

Systematic climate risks and vulnerabilities assessment					
☒ Existing	If yes, year it was or will be finished:	2016	Consider	☒ Heat	☒ Current climate risks
☐ In preparation				☒ Droughts	☐ Future climate risks
☐ None				☒ Floods	☒ Sea level rise

Climate change adaptation strategy					
☐ Existing	If yes, year it was approved or will be finished:		It is:	☒	A stand-alone strategy
☒ In preparation		2019		☐	Integral part of another strategy
☐ None					
Considers:					
☒ Heat	☒	Floods	☒	Current climate risks	
☒ Droughts	☒	Sea level rise	☒	Future climate risks	

Action plan for climate change adaptation					
☐ Existing	If yes, year it was approved or will be finished:		It is:	☐	A stand-alone plan
☒ In preparation		2019		☒	Integral part of another plan
☐ None					
Considers:					
☒ Heat	☒	Floods	☒	Current climate risks	
☐ Droughts	☐	Sea level rise	☒	Future climate risks	

Showing self-commitment in Europe, nationally or internationally	
☒ Signed Covenant of Mayors for Climate and Energy	2009
☒ Others	"Mayors Adapt"
☐ None	

Application Form for the European Green Capital Award 2022

In relation to the above, describe the present state of climate change adaptation in the city. Thereby, include an answer to each of the following questions:

Awareness and Commitment

- How does the city assess the level of awareness on the need to adapt to climate change with different stakeholder groups - administration, politicians, citizens, business etc.?
- How has the city organised the responsibility for adaptation in the administration and established collaboration between different departments?
- Does the political level show commitment and in which way?

Vulnerability and Risk Assessment

- Does the city have a systematic vulnerability and risk assessment to identify and prioritise the future climate change impacts in your city? In addition to the basic information in the table, please provide more detail on the:
 - Identified climate impacts (temperature, different types of flooding, droughts, vulnerability of certain population groups, etc.);
 - Sectors it considered (e.g. transport, water management, health etc.);
 - Identified specific climate challenges for the city.

Climate Change Adaptation Strategy/Action Plan

- Does the city have a climate change adaptation strategy and/or an action plan? In addition to the basic information in Table 1, please provide more detail on the:
 - Status of development/approval/implementation;
 - Relation to overall city planning and other plans and strategies ;
 - The impacts and sectors considered;
 - Targets and milestones set.

Adaptation Measures

- Does the city implement or plan adaptation measures?
- Does the city have a comprehensive adaptation action plan or systematic list of measures?
- Which types of measures does the city consider (technical measures, green and blue infrastructure, soft measures like regulation and behavior)?
- Describe key measures. Reference relevant adaptation measures in other indicator areas and explain how these are designed to support adaptation;
- Do you mainstream measures into other sectors like water management, climate mitigation, green spaces or other to use win-win-options? Please, describe and cross reference to other relevant indicators where appropriate;
- What share of the budget or €/inhabitant is invested in climate change adaptation?

Participation

- How does the city involve stakeholders, like citizens, other sectors, public and private owners etc. in awareness raising, planning and implementation?

Monitoring

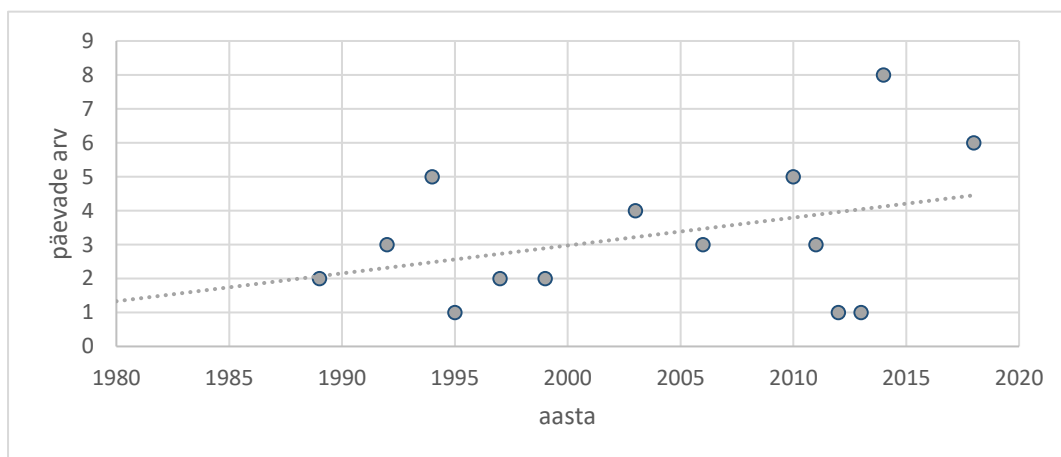
- How does the city monitor progress in terms of the implementation of measures and of actual reduced vulnerability/risks?

(max. 1,000 words and five graphics, images or tables)

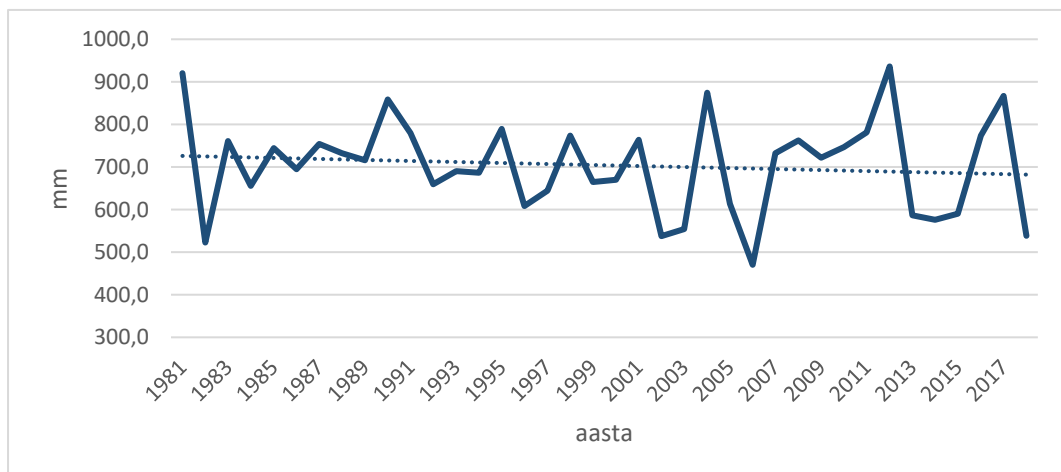
Tallinn ühines 2009. aastal rahvusvahelise linnapeade paktiga (Covenant of Mayors). Sellega võttis linn endale kohustuse vähendada atmosfääri paisatavat CO₂ kogust 20% võrra, suurendades energiatõhusust 2021. aastaks 20% ja kattes 20% tarbitavast energiast taastuvenergiaga. 2015. aastal liitus Tallinn linnapeade pakti raames tehtud algatusega "Mayors Adapt". 04.04.2019 võttis Tallinna Linnavolikogu vastu otsuse liituda linnapeade kliima ja energiapaktiga 2030. Ka mitmed valdkondlikud arengudokumendid, mis seni on käsitletud ka kohanemisega seotud aspekte on vastu võetud volikogu otsusega.

Kliimamuutustega kohanemisega seotud tegevused on senini kajastatud mitmetes valdkondlikes arengukavades või strateegiates, mille täitmise ja ajakohastamise eest vastutavad erinevad ametid. Seoses säästva energia ja kliimamuutustega kohanemise tegevuskava 2020-2030 (edaspidi SEKT) koostamisega, mille üheks osaks on ka kliimamuutustega kohanemine, on intensiivistunud ka ametite vaheline koostöö. Samuti sisaldab SEKT eraldi meedet kliimamuutustega kohanemise alase teadlikkuse tõstmiseks nii linnavalitsuse ametites kui elanikkonna ja ettevõtete seas.

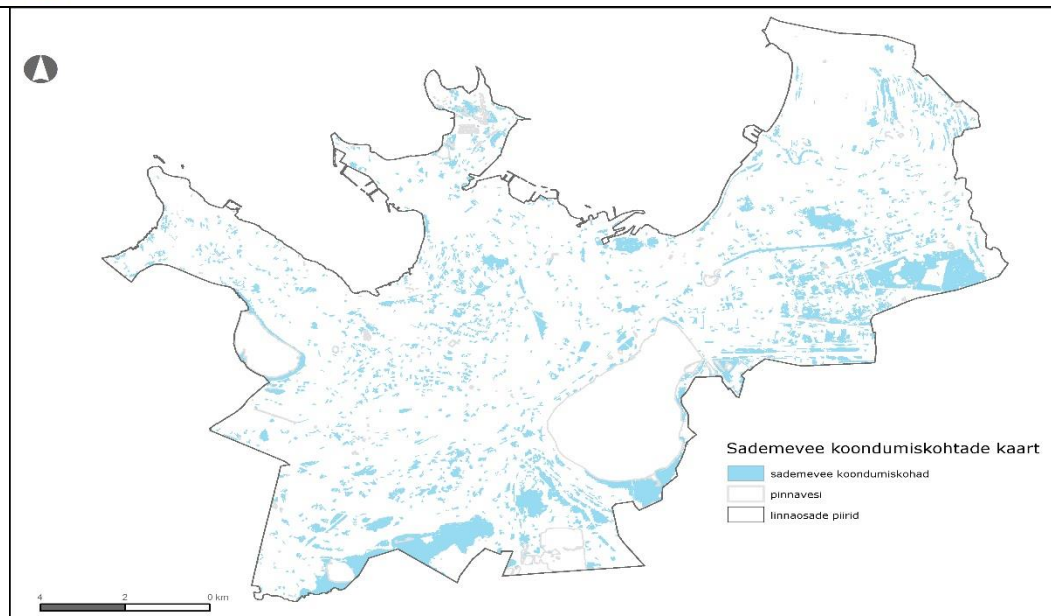
Tallinna mõjutavad geograafilisest asendist ning linnalisest iseloomust tingituna enim rannikualade haavatavus üleujutustele ja tormidele, kuumalained (Joonis 2.1) ning sademetest tingitud üleujutused (Joonis 2.2 ja 2.3).



Joonis 2.1: Üle 30 °C maksimumtemperatuuriga päevade arv Tallinn-Harku ilmajaamas aastatel 1980 – 2018



Joonis 2.2: Aasta keskmised sademete hulgad (mm) Tallinn-Harku ilmajaamas aastatel 1981 – 2018.



Joonis 2.3: Madalpunktid Tallinnas, kuhu sademevesi võib potentsiaalselt koonduda. Tormide ja paduvihmade korral koguneva veega võib kaasneda üleujutus.

Lisaks avaldavad erinevatele sektoritele mõju ka äärmuslike kliimasündmuste sagenemine, jäitepäevade arvu kasv, lumikatte kestuse vähenemine ja tuule kiiruse kasv.

Tallinna linnal on alates 2016. aastast olemas hädaolukordade riskianalüüs, mis muude riskide hulgas katab ka kliimamuutustest tingitud riskid ja toob välja erinevad sektorid ning haavatavamad piirkonnad:

1. Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju. Haavatavust suurendavad äikesetormid ja põuaperioodid. Mõjutatud piirkonnad on: Sütiste tee park-mets, Stroomi park-mets, Kloostrimets, Paljassaare hoiuala, Nõmme-Mustamäe, Pirita jõeoru maastikukaitseala ning Pääsküla raba.
2. Raskete tagajärgedega torm. Haavatavust suurendavad tugev lumesadu ja tuisk, eriti ohtlik jää või sulalume ladestus, jäide.
3. Üleujutus tiheasustusalal. Mõjutatud on teed- ja tänavad ning rannikualad ja Ülemiste järve piirkond. Haavatavust suurendavateks kliimateguriteks on paduvihmad, veetaseme tõus, tormides tingitud rannikualade üleujutused.
4. Erakordselt külm või kuum ilm.

Tallinn koostab säästva energia ja kliimamuutustega kohanemise tegevuskava 2020-2030, mille üheks osaks on kliimamuutustega kohanemine. Tegevuskava valmib 2019. aasta lõpuks. Protsessi raames koostatakse ka rakendusplaan aastataks 2020-2023.

Kliimamuutustest tingitud riskid avaldavad olulisemat mõju valdkondadele nagu linnaplaneerimine, transport, hoonestu, veemajandus, liigirikkus ja tervis. Kõik need teemad on kajastatud SEKT-is, kus on kirjeldatud ka valdkondade sidusust ning vastastikust mõju. Paralleelselt on Tallinn koostamas linna arengukava 2021+ (valmib 2020 aastal), mis kajastab nii keskkonna kui energiasäästu eesmärke. Linnal on mitmeid valdkondlikke arengukavasid, mis toetavad kliimamuutustega kohanemist. Lisaks sellele arvestatakse üleujutusriskidega ning rohevõrgustikuga kehtivates linnaosade üldplaneeringutes, mille põhimõtteid integreeritakse edasi detailplaneeringutesse ja rakendatakse ehitamisel. Kuigi Tallinnal ei ole olnud senini eraldi kohanemiskava, on riskide maandamise meetmeid kajastatud erinevates linna arengudokumentides. SEKT-is on mitmeid tegevusi, mis eeldavad teiste arengudokumentide täiendamist kliimamuutustega seonduvate riskide kontekstis, mistõttu erinevate strateegiliste dokumentide integreerimine on väga oluline ka edaspidi kliimaeesmärkide täitmisel.

Application Form for the European Green Capital Award 2022

SEKT-i kohanemiskava üldine eesmärk on pikaajalise mõjuga otsuste ja ruumilahenduste kaudu suurendada Tallinna valmisolekut ja võimekust kliimamuutuste mõjudega kohanemiseks ning ära hoida või piirata äärmuslikest ilmastikuoludest põhjustatud kahju.

Kohanemiskava meetmed jaotuvad sektoritepõhiselt: hoonestu, maakasutus ja planeerimine, veemajandus (joogi- ja sademevesi), liigiline mitmekesisus, transport ja liikuvus, tervis. Eraldi meetme moodustavad kliimamuutustega kaasnevatest riskidest teavitamine ning tegevuskava seire.

Hoonestu:

- Olemasolevate hoonete kliimamuutuste mõjule vastupidavuse parendamine läbi teavitamise ja toetusmeetmete väljatöötamise.
- Uusehituse suunamine läbi planeerimise ja projekteerimise. Hoonete autonoomsust tagavate lahenduste propageerimine ja piloteerimine.
- Munitsipaalhoonete renoveerimine ja ehitamine arvestades kliimamuutustega kaasnevaid riske ja rakendades uuenduslikke tehnoloogiaid ning materjale.

Maakasutus ja planeerimine:

- Tallinna elurikkuse ja rohetaristu pakutavate ökosüsteemiteenuste kontseptsiooni planeeringutesse viimine ning sidusa ja toimiva rohetaristu tagamine.
- Täiendava haljastuse rajamine liigse sademeveega toimetulekuks ning soojusaarte vähendamiseks sh transporditaristu rajamisel ja hooldamisel.
- Planeeringutes üleujutusriskiga arvestamine.
- Rannikuerosiooni seire ja erosiooni mõju vähendamine.

Liigiline mitmekesisus:

- Elurikkuse ja rohetaristu pakutavate ökosüsteemiteenuste (sh kliimamuutustega kohanemisega seotud teenuste, mikrokliima reguleerimine, üleujutuste leevendamine) kaardistamine ja hindamine.
- Tallinna elurikkuse seisundi seire.

Veemajandus (joogi- ja sademevesi):

- Sademevee käitlemiseks vajalike kohalike õigusaktide koostamine ja täiendamine.
- Säästvaid sademeveelahendusi kaasavate pilootalade projekteerimine ja väljaehitamine.
- Sademeveest tingitud üleujutuste seiresüsteemi väljatöötamine ja rakendamine.
- Sademevee kui loodusliku ressursi suurem kasutamine elamupiirkondades.
- Kuue ühisvoolse valgala muutmine lahkvooleks.
- Joogivee ressursi tagamine muutuva kliima tingimustes ning tasuta joogivee võimaldamine linnaruumis.
- Haigustekitajate, parasiitide, toitainete ja ohtlike ainete pinnavett joogiveena kasutatavatesse veesüsteemidesse sattumise riski maandamine.

Transport ja liikuvus:

- Jalg- ja jalgrattateede ohutuse ja kasutusmugavuse tõstmine.
- Ühistranspordi kasutusmugavuse parendamine.
- Ilmastikuoludest tingitud liiklusriskide vähendamine sh jäite ja libedusriskiga seotud mõjude vähendamine.

Tervis:

- Tallinna rahvastiku tervise edendamise arengukava ja hädaolukordade riskianalüüsi ülevaataatamine ja täiendamine.
- Linnale kuuluvates hoolekandenasutustes sisekliima kaardistamine ja suuniste koostamine uute hoonete projekteerimiseks.
- Juhendi koostamine kuumaperioodi ajal käitumiseks.

Kuna kohanemiskava on praegu koostamisel, siis ei ole võimalik anda hinnangut SEKT maksumuse kohta. SEKT rakenduskava 2020-2023 eeldatav maksumus on 136 miljonit eurot, millist suurema osa moodustavad hoonestuse ja transporditaristuga seotud meetmed.

Application Form for the European Green Capital Award 2022

Kohanemiskava koostamisel on kaasatud elanikkonda, ettevõtjad, linnaametnikke ja teisi omavalitsusi. Kohanemiskavas nähakse ette kaasamis- ja teavitamisüritusi erinevatele sihtrühmadele:

- Elanike teadlikkuse tõstmine kliimamuutustega seotud riskidest ja võimalustest nendega toimetulekuks (sh tervis) läbi erinevate kanalite.
- Korterühistute, kinnisvaraarendajate ja eramajaomanike nõustamine kliimamuutustega seotud riskidest ja võimalustest nendega toimetulekuks (sh looduspõhised lahendused, elurikkuse säilitamine/suurendamine, energiatõhusus) läbi koolituste ja tugimaterjalide koostamise.
- Linnaametnike valdkondliku pädevuse tõstmine - koolitamine ja seoste loomine nende valdkondlike otsuste ning muutuva kliima vahel.
- Eraettevõtete kaasamine projektipartneritena.

Kohanemiskava näeb ette läbi viia mitmete valdkondlikke uuringuid (nt hoonete kliimakindlus, vee tarbimise prognoos 2050, elanikkonna rahulolu jne) ja seiresüsteemide arendamist (kliimamuutuste mõju liigirikkusele, rannikuprotsessid, sademeveest tingitud üleujutused). Lisaks sellele sisaldab SEKT ka kliimamuutuste leevendamise ning nendega kohanemise monitooringu põhimõtteid ning selleks vajalikke täiendavaid tegevusi.

Linnaõhu kvaliteeti hindava riikliku seire eesmärk on anda pidevat informatsiooni õhukvaliteedi taseme kohta linnades ja saada usaldusväärset teavet selle muutustest. Saadud andmete põhjal on võimalik operatiivselt informeerida elanikkonda õhusaaste taseme ohtlikust tõusust ning teha kiireid otsuseid, et vältida lubatud piirkontsentratsioonide ületamist. Tallinnas asub kolm jaama – Liivalaia tänava transpordisaaste mõõtejaam kesklinnas, tööstuse ja kohtkütte saastet jälgiv mõõtejaam Kopli (Rahu) ning linnaõhu taustajaam Õismäel. välisõhu kvaliteedi seire andmed on reaalajas jälgitavad: <http://www.ohuseire.ee/>

2B. Past Performance

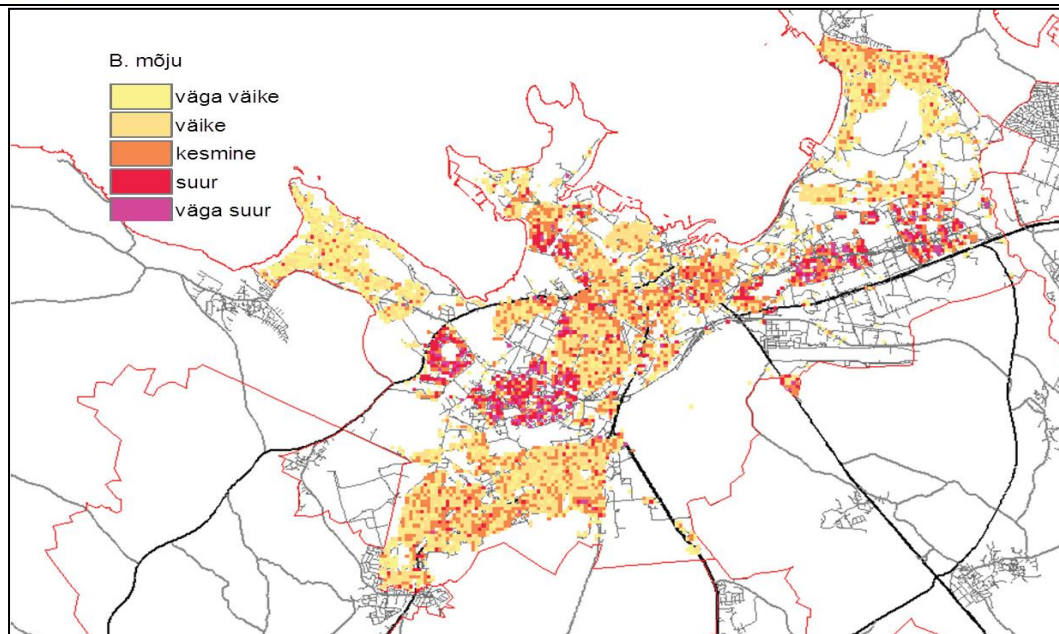
Describe the city's situation of climate change adaptation five to ten years ago and how the action evolved over time to reach the present situation. Which climate and adaptation challenges was the city facing, how did the city overcome these and what actions were taken? Use the questions under Section 2A as a guide to formulate the response.

(max. 800 words and five graphics, images or tables)

Tallinnal ei ole olnud seni eraldi kliimamuutustega kohanemise kava, kuid tegevusi, millega kliimamuutustest tulenevaid riske maandada, on tehtud läbi teiste strateegiliste dokumentide nagu sademevee strateegia, mis on kehtinud alates 2012. aastast ja erineva tasandi planeeringute. Lisaks sellele on viimasel ajal rohkem tähelepanu pööratud ka kuumalainetega seonduvatele riskidele, tulenevalt 2016. aastal koostatud analüüsist. Kliimamuutustega kohanemist toetavad ka kergliikluses ja linnahaljastuses toimunud arengud ning tegevused.

1. Analüüs Tallinna linnaosade haavatavusest kuumalainetest tingitud soojusaarte tekke mõjule (2016) ning soojusaarte mõju vähendamine läbi planeerimise ja ehitamise

Tartu Ülikooli ekspertide poolt on 2016. aastal riigi tasandi kliimamuutustega kohanemise kava raames koostatud analüüs Tallinna linnaosade haavatavusest kuumalainetest tingitud soojusaarte tekke mõjule. Sellest tulenevalt on haavatavamad piirkonnad Õismäe, Lasnamäe ja Mustamäe, kus riskirühmadesse kuuluvate elanike osakaal on suur (Joonis 2.4). Suure mõjuga piirkondades elab palju riskirühmadesse kuuluvaid inimesi, nende osakaal elanikkonnast on suur, aga ka kuumalainest tekitatud soojusaare efekt on nendel aladel tugev. Riskirühmadeks loetakse tavapäraselt alla 4-aastasi lapsi ning vanemat elanikkonda, kelle vanuse alampiiriks loetakse 65-eluaastat. Soojusaarte efekt avaldub enam ka piirkondades, kus paiknevad kõrghooned, tööstus- ja kaubandusala ning kus rohealade osakaal on väike.

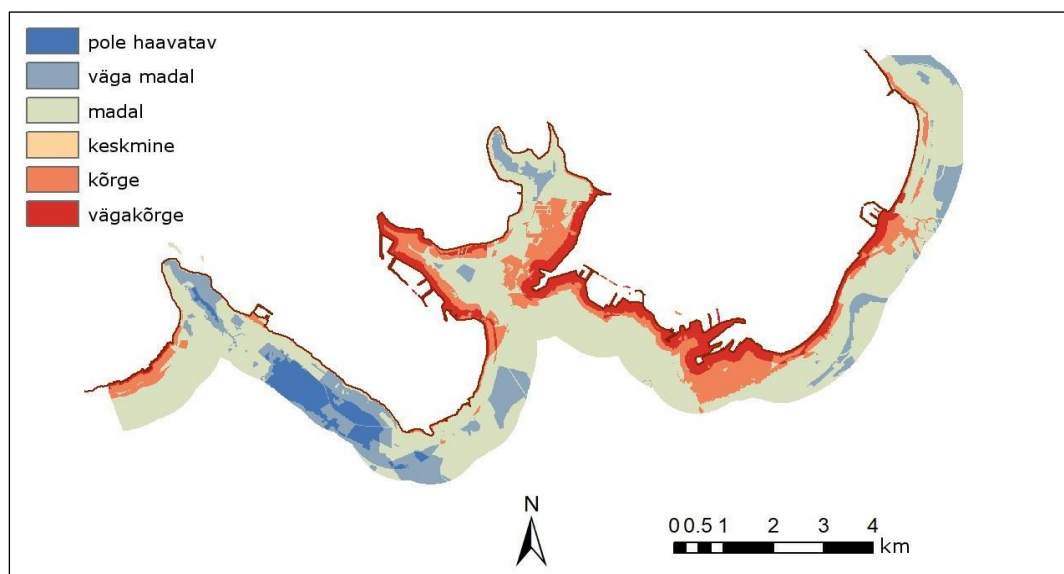


Joonis 2.4: Soojusaare efektile kõige haavatavamad piirkonnad.

Linn tegeleb järjest enam kuumalainete mõju vähendamisega läbi ehitustegevuse. Uute munitsipaalhoonete projekteerimisel on lisaks energiatõhususele järjest enam kasutanud ka varjestust, et vähendada ruumide jahutamise seonduvaid kulusid ja parandada sisekliimat.

2. Kliimariskidega arvestamine linna planeerimisel

Kliimamuutustega kaasnevaid riske on võimalik maandada läbi maakasutuse suunamise. Seetõttu käsitlevad ka koostatavad planeeringu teemasid nagu üleujutuspiirkonnad, sademevesi ning roheline võrgustik. Keskkonnaministeerium on koostanud 2018. aastal detailsed üleujutusohupiirkonna ja üleujutusohuga seotud riskipiirkonna kaardid, mida kasutatakse Tallinnas planeeringute koostamisel. Enim ohustatud piirkondadeks on Haabersti, Pirita, Kesklinn ja Põhja-Tallinna linnaosad (Joonis 2.5).

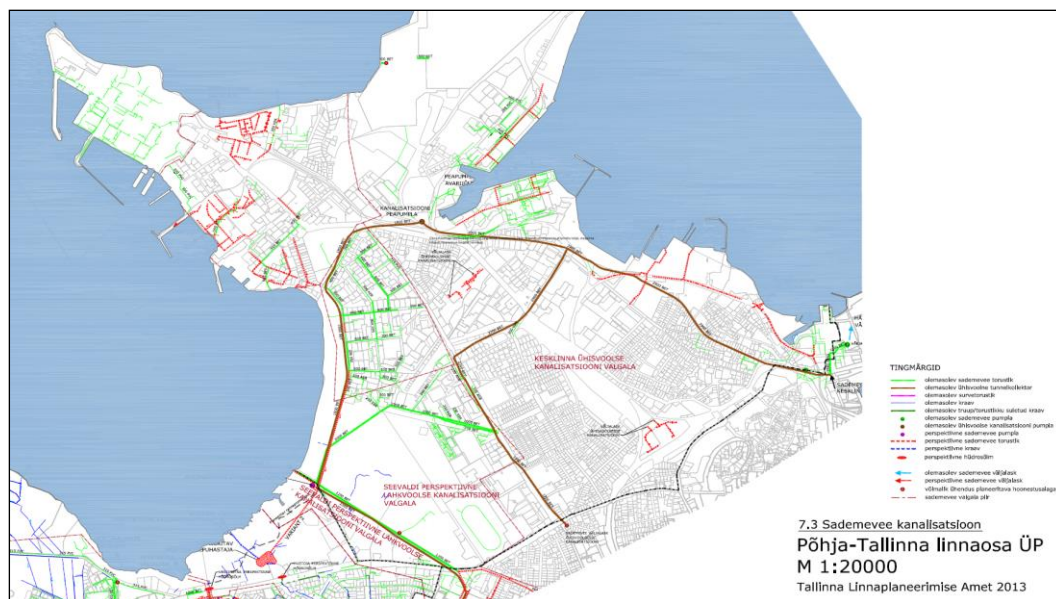


Joonis 2.5: Üleujutusohuga rannikualad Tallinnas ning nende haavatavuse tase. Arvestatud rohetaristu ja ranniku tüüpi, maapinna kõrgust, hoonestuse kaugust rannikust.

Põhja-Tallinnas ja Kesklinnas on koostamisel linnaosa üldplaneeringud, kus maakasutus- ja ehitustingimuste seadmisel arvestatakse üleujutusriskiga.

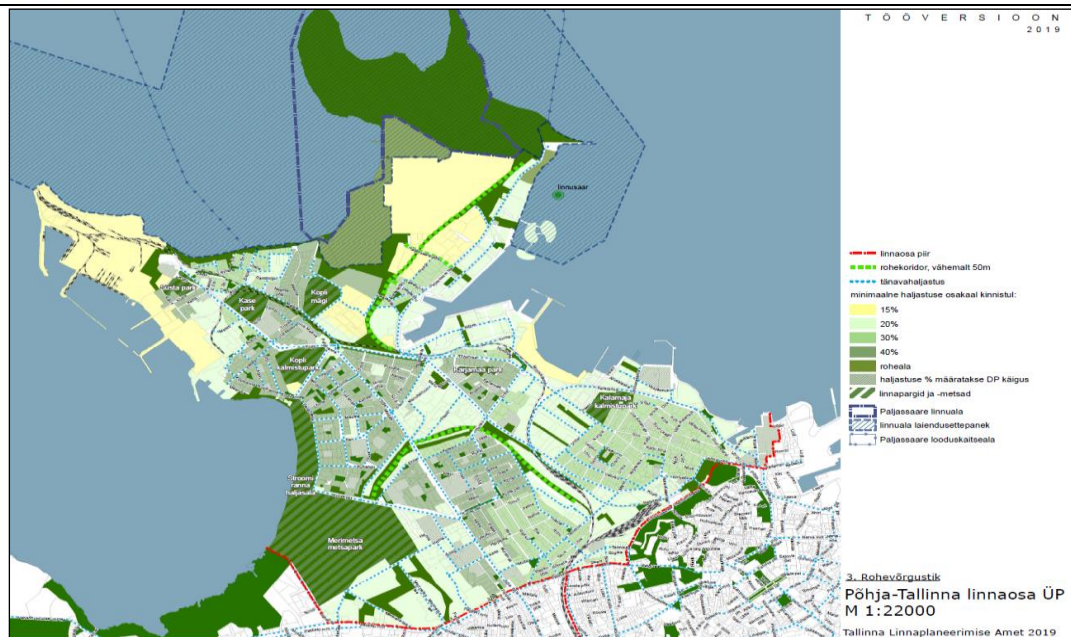
Alljärgnevalt on toodud mõned näited Põhja-Tallinna linnaosa kui võimaliku üleujutusriskiga piirkonna üldplaneeringust ja meetmetest, millega läbi maakasutus- ja ehitustingimuste on võimalik riske maandada. Linnehituslikud võtted, millega vähendatakse üleujutusohu on rannapromenaadi ja rannakindlustuste rajamine, mis peavad ohustatud lõikudes täitma üleujutuse takistamise funktsiooni.

Üldplaneering käsitleb ka sademeveesüsteemi (Joonis 6). Samuti tuleb uute hoonete rajamisel kavandada meetmed sademe- ja liigvee äravoolu aeglustamiseks (sademevee immutamine pinnasesse, ühtlustusmahutid, katustelt voolava vee kogumise süsteemid, vett läbilaskvad sillutised, vett kinnipidavad ökokatused, sademeveega edasikantava reostuse kohapealne piiramine jms).



Joonis 2.6: Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneeringu sademevee kanalisatsiooni kaart

Haljastuse ja rohevõrgustiku roll kliimamuutustega kohanemisel on seotud nii üleujutusriskide maandamise kui kuumalainete mõju leevendamisega. Selle teema raames reguleeritakse üldplaneeringuga haljastuse osakaalu kinnistul, tänavahaljastust sh parklate haljastamise põhimõtteid, rohevõrgustiku elemente ning nende vahelisi seoseid (Joonis 2.7).



Joonis 2.7: Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneering roheline võrgustiku kaart

Analoogselt Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneeringuga on ka teistes, juba kehtestatud, üldplaneeringutes rakendatud maakasutuse suunamiseks tingimusi, mis leevendavad kliimamuutustest tingitud mõjusid. Kuna planeeringuprotsess on avalik, siis teadvustatakse elanikkonnale ka läbi planeeringute avalikustamise kliimamuutustega seonduvaid riske konkreetses piirkonnas.

3. Sademevee strateegia 2030, sademevee alased uuringud ning projektid

3.1. Tallinna sademevee strateegia aastani 2030 on vastu võetud linnavolikogu poolt 19.06.2012 ning seda viiakse järjepidevalt ellu. Lisaks selle on algatatud mitmeid projekte ning tellitud uuringuid, et selgitada välja erinevaid sademevee käitlemise võimalusi.

Tallinna sademevee strateegia aastani 2030 näeb ette järgmised tegevused, mis otseselt maandavad sademeveest tingitud üleujutusriske:

- Sademevee kogumisaladel kogumis- ja immutusvõimaluste rajamine, tiikide jms immutus- ja viivitusmeetmete rakendamine.
- Sademevee kraavituse rajamine väiksema asustustihedusega linnapiirkondades.
- Ühisvoolsete valgalade lahkvoolseks muutmise jätkamine sh lahkvoolse sademeveekanaliseerimise ehitamine Tallinna kesklinnas nendes piirkondades, kus sademeveekanaliseerimine puudub.

Aastatel 2013-2018 on sademeveetrasse rajatud Maarjamäe asumis, Komandandi aias, Kadrioru pargis, Ülemiste ristmikul, Ehitajate tee lõigus Haabersti ristmik kuni Ehitajate tee 118, Räägu tänaval, Vabaõhukooli teel, Weizenbergi tänaval, Hiiu tänaval, Tondi tänaval, Kalaranna tänaval, Majaka tänaval, Gonsiori tänaval. Planeerimise faasis on Trummi tn piirkonna sademeveesüsteemid ning koostatud on Kesklinna idapiirkonna lahkvoolseks viimise skeem. Kaardistatud on sademeveekraavide rekonstrueerimise vajadus ja rekonstrueeritud Lahepea tänav, Paldiski mnt betoontee ning Kõrgepinge tänav kergliiklustee äärsed sademeveekraavid.

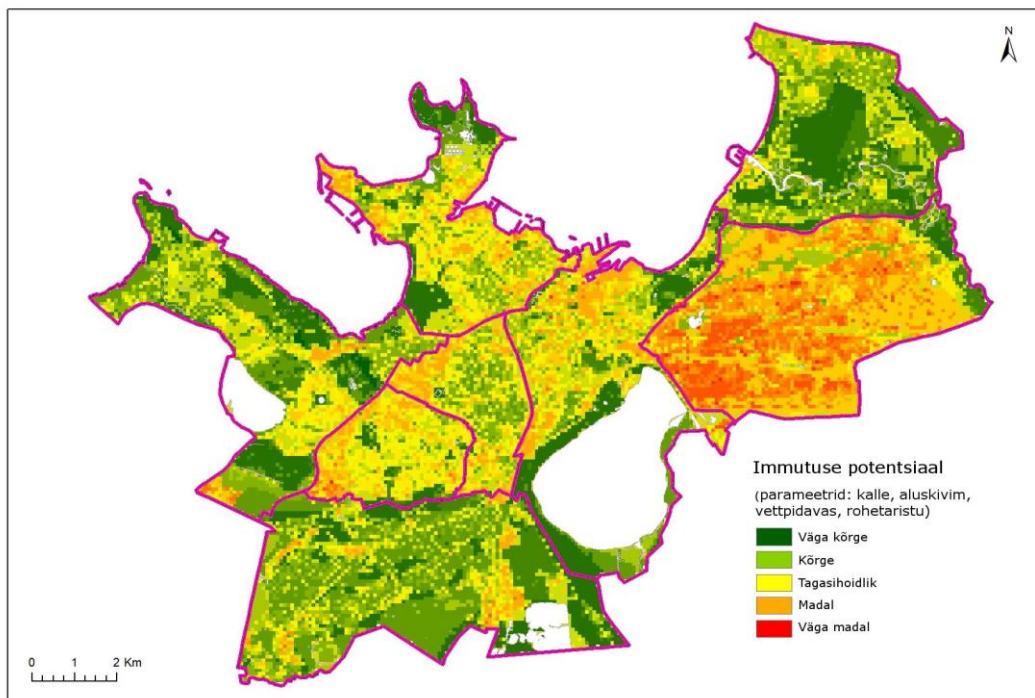
Linn on muuhulgas välja töötanud toetusmeetmed hoovide ja õuealade heakorrastamiseks. Toetust on võimalik taotleda kraavide puhastamiseks, sademevee immutamiseks pinnasesse, sademevee juhtimiseks koos- või lahkvoolseks kanalisatsiooniks, mis maandab ühtlasi paduvihmadest tingitud üleujutusriske.

3.2. Uuring "Sademevee immutamiseks pinnasesse Tallinna haldusterritooriumil"

Tallinna Tehnikaülikooli poolt on koostatud 2018. aastal uuring, mille käigus on analüüsitud erinevaid geoloogilisi parameetreid sademevee valgalade paiknemise kohtades. Samuti on välja toodud sademevee käitlemise üldised põhimõtted ning võimalikud immutusalad.

3.3 Euroopa Liidu LIFE+ Climate Change Adaptation programmi projekt „Säästlike ja kliimakindlate linna sademeveesüsteemide arendamine“

Tallinna linn osaleb Euroopa Liidu LIFE+ Climate Change Adaptation programmi projektis „Säästlike ja kliimakindlate linna sademeveesüsteemide arendamine (LIFE UrbanStorm)“ 2018-2023. Nimetatud projekti raames on välja töötamisel kliimamuutuste kohanemise kava ning kaardistatud kliimamuutustega seotud riske ja võimalusi nendega toimetulekuks (Joonis 2.8).



Joonis 2.8: Sademevee imbumise võimekus Tallinnas. Kaardi koostamisel on integreeritud mitmeid parameetreid nagu aluskivimid, reljeef, rohedaristu.

2C. Future Plans

Following on from the present situation described under Section 2A, describe the future short and long term objectives and proposed approach for further 'climate-proofing' and adaptation to the impacts of climate change. Describe planned measures, including timescales, and emphasise to what extent plans are supported by commitments, budget and staff allocations, participatory approaches and monitoring and performance evaluationschemes.

Make reference to any long-term strategy employed and how it is integrated with other environmental areas.

Briefly explain the rationale for choosing these future measures and highlight any innovative financing arrangements.

(max. 800 words and five graphics, images or tables)

Application Form for the European Green Capital Award 2022

Koostatava SEKT-i kliimamuutustega kohanemise eesmärk on pikaajalise mõjuga otsuste ja ruumilahenduste kaudu suurendada Tallinna valmisolekut ja võimekust kliimamuutuste mõjudega kohanemiseks ning ära hoida või piirata äärmuslikest ilmastikuoludest põhjustatud kahju.

Eesmärgi täitmiseks on välja töötatud meetmed aastani 2030. Strateegilised valikud meetmete osas tulenevad kliimamuutustega kaasnevatest olulisematest riskidest (Tallinna puhul on eelkõige sademeveest tingitud üleujutused ja järjest sagenevad kuumalained), kehtivatest strateegilistest dokumentidest ning eelarvelistest vahenditest. Kliimamuutustega kohanemise rakendusplaan koos eelarvega valmib 2019. aasta lõpuks.

Praeguses protsessi etapis on kokkulepped kolme lähiaastatel elluviidavate projektide osas:

– **Säästvate sademevee lahenduste propageerimine ja rakendamine.**

Meede on veemajanduse valdkonna all, kuid on seotud ka elurikkuse ja looduskeskkonna ning maakasutuse planeerimise valdkondadega (elurikkuse toetamise ja üleujutuste vähendamise kaudu). Samuti panustab hoonete ja tervise valdkondadesse (ehitatud keskkonna mikrokliima parendamise ja soojusaarte efekti vähendamise kaudu). Meede on seotud Tallinna sademevee strateegiaga aastani 2030.

Tegevused:

- ✓ Uutes planeeritavates asumites lahendada sademevee kogumine ja ärajuhtimine lokaalselt;
- ✓ Sademevee kui ressursi kasutamine kastmiseks ja hoonetesisestes süsteemides (nt tualettides) – näidislahenduste loomine;
- ✓ Katuse- või vertikaalhaljastuse näidisprojektide koostamine ja väljaehitamine. Nende baasil praktiliste juhiste/tugimaterjalide väljatöötamine;
- ✓ Toetusmeetmetesse säästvate sademeveelahenduste ja looduspõhiste lahenduste kasutamise nõude sisseviimine koos näidislahendustega (olemasolevate toetusmeetmete mõju analüüs linna kliimakindlusele ja meetmete täiendamine).

Mõju: Sademevee vooluhulkade vähendamine ja kokkuvoolu aja pikendamine immutamise ja rohekatustesse ja -aladesse viitsalvestuse teel aitab vähendada survet torustikele ning vähendada sademeveest tingitud üleujutusi ja nende mõju. Rohekatused ja vertikaalhaljastus aitavad leevendada sademeveest tingitud üleujutusi ja soojusaarte efekti ning panustavad ka elurikkuse säilimisse. Näidisalad, juhendmaterjalid ja toetusmeetmed aitavad kaasa säästvate sademeveelahenduste laiemale kasutuselevõtule. Meetme elluviimise tulemusena muutuvad sademevee kohapealse kasutuse lahendused uutes elamupiirkondades tavapraktikaks; suureneb katuse- ja vertikaalhaljastuse kasutamine nii linna- kui ka eraobjektidel; linna toetusmeetmed panustavad haljasalade rajamisse ja säilitamisse ja kvaliteedi tõstmisse ning linna kliimakindluse tõstmisse.

Meedet rakendatakse koostöös projekteerijate, korterühistute ja kinnisvaraarendajatega.

Mõõdik: näidisprojektide arv, juhendmaterjalide arv, linna toetustes rakendatakse säästva sademeveelahenduse nõuet

Maksumus: 530 000 eur

– **Tasuta joogivee kättesaadavuse parandamine linnaruumis.**

Meede on veemajanduse valdkonna alla, kuid seotud ka tervise ja jäätmemajanduse valdkondadega. Tallinnas sageneb kliimaprognoosi kohaselt kuumalainete esinemine ning üheks oluliseks tegevuseks on elanikele ning linna külalistele tasuta joogivee kättesaadavuse võimaldamine linnaruumis. Joogivee kohad peavad olema kergesti leitavad ja selgelt markeeritud.

Mõju: Kuumalainetest tuleneva terviseriski vähendamine ning ühekordsete veepudelite kasutamise vajadust ja pudelipakendi reostuse vähenemine.

Mõõdik: Täiendavate veekraanide lisandumine (arv).

Maksumus: 300 000 eur

– Erinevate sihtrühmade teadlikkuse tõstmine kliimamuutusega kaasnevate riskide osas

Teadlikkuse tõstmine kliimamuutustega seotud riskide osas on oluliseks teguriks kõigi SEKT meetmete ja tegevuste elluviimisel, sest teadlikkus on tegutsemise aluseks ja mõjutab seeläbi kõiki valdkondi läbi erinevate sihtrühmade. Kuna kliimamuutuste näol on tegemist sageli horisontaalsete tegevustega, on otstarbekas kliima teemat integreerida erinevatesse koolitustesse ja teabepäevadesse. Teavitustegevuste kavandamisel tuleb arvesse võtta uut infot ning teabe olulisuse ja uuduse säilitamiseks muuta vaatenurka/seoseid. Tegevused:

- ✓ Linnaametnike pädevuse tõstmine - koolitamine ja seeläbi seoste loomine nende valdkondlike otsuste ning muutuva kliima vahel.
- ✓ Linnaelanike teadlikkuse tõstmine kliimamuutustega seotud riskidest (nt äärmuslike ilmastikuolude sagenemine, kuumalained) ja võimalustest nendega toimetulekuks (sh tervis) läbi erinevate kanalite. Olulist rolli täidavad linnaosavalitsused, kellel on teadmisi linnaosa haavatavusest ning võimalusi elanike teavitamiseks. Erinevate ürituste ja kampaaniate läbiviimine (nt kliimakuu, kliimamuutuste-teemalised võistlused lasteaedadele/koolidele) või kliimamuutuste teema integreerimine juba regulaarselt toimuvatesse üritustesse (nt Tervisemess, konverents „Turvaline Tallinn“, autovaba päev);
- ✓ Korterühistute, eramajaomanike ja kinnisvaraarendajate nõustamine kliimamuutustega seotud riskidest ja võimalustest nendega toimetulekuks (sh looduspõhised lahendused, elurikkuse säilitamine/suurendamine, energiatõhusus) läbi koolituste ja erinevate tugimaterjalide koostamise.

Mõju: Järjepidev kliimamuutuste alase teadlikkuse tõstmine ja otsustes kliimarisikidega arvestamine muudab linna muutuvale kliimale vastupidavamaks.

Mõõdik: Linnavalitsuse otsuste kvaliteet, elanikkonna teadlikkus.

Maksumus: 200 000 eur

2D. References

List supporting documentation, adding links where possible. Further detail may be requested during the pre-selection phase. Documentation should not be forwarded at this stage.

(max. 400 words)

Tallinna säästva energia ja kliimamuutustega kohanemise tegevuskava (koostamisel)

<https://www.tallinn.ee/est/energiaagentuur/Tallinna-linna-saastva-energia-ja-kliimamuutustega-kohanemise-tegevuskava>

Tallinna keskkonnastrateegia 2030 (vastu võetud linnavolikogu poolt 16.06.2011)

<https://www.tallinn.ee/est/keskkond/keskkonnastrateegia>

Tallinna sademevee strateegia aastani 2030 (vastu võetud linnavolikogu poolt 19.06.2012)

<https://www.riigiteataja.ee/akt/4090/3201/3041/2110123505.attachment.pdf#>

Tallinna rahvastiku tervise edendamise arengukava 2017-2021 (vastu võetud linnavolikogu poolt 21.09.2017)

<https://www.riigiteataja.ee/akt/423092017034>

[Üleujutusohupiirkonna ja üleujutusohuga seotud riskipiirkonna kaardid](#)

<https://www.envir.ee/et/uleujutusohupiirkonna-ja-uleujutusohuga-seotud-riskipiirkonna-kaardid>

[Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneering \(koostamisel\)](#)

<https://www.tallinn.ee/est/ehitus/Pohja-Tallinna-linnaosa-uldplaneering>

[Sademevee immutamist pinnasesse Tallinna haldusterritooriumil, TTÜ 2018](#)

Application Form for the European Green Capital Award 2022

<https://uuringud.tallinn.ee/uuring/vaata/2018/Sademevee-immutamisest-pinnasesse-Tallinna-haldusterritooriumil>

Eesti välisõhu juhtimissüsteem

<http://airviro.klab.ee/>

Word Count Check

Please complete the below word count check for Indicator 2: Climate Change: Adaptation, Sections 2A, 2B and 2C.

As per the Guidance Note (Annex 2 of the Rules of Contest), the word count includes text in graphics/tables and the body of text. The word count excludes text in the original application form and captions.

Section	Number of words in graphics/tables	Number of words in body of text	Total number of words in graphics/tables <u>and</u> body of text	Max. words
2A	22	943	965	1,000
2B	20	732	752	800
2C	0	568	568	800



Application Form for the European Green Capital Award 2022