



TOETAB



OTEPÄÄ VALLA

KLIIMA- JA ENERGIAKAVA 2035

Otepää – Tartu

2025

Sisukord

Lühikokkuvõte	3
Sissejuhatus	6
1 Visioon ja eesmärgid	8
Otepää valla kliima- ja energiakava strateegilised eesmärgid	8
2 Otepää valla kliima- ja energiakava tegevuskava aastani 2030	10
3 Otepää valla energia- ja kliimakava seire. Seireindikaatorid	18
Lisad	20
Lisa 1. Kliima- ja energiakava metoodika. Kava koostamise protsess	21
Lisa 2. Otepää valla üldiseloostus. Valga maakonna ja Otepää valla kliimariskid	23
Otepää valla üldiseloostus	23
Nüüdiskliima ja tulevikukliima Valga maakonnas ja Otepää vallas	23
Kliimariskid Valga maakonnas ja Otepää vallas	27
Lisa 3. Otepää valla heite- ja energiainventuuri kokkuvõte	30
Lisa 4. Otepää valla heite- ja energiainventuur ning indikaatorite koondtabel	34
Otepää valla heite- ja energiainventuuri ning indikaatorite koondtabeli andmeallikad ja kirjeldused	36
Lisa 5. Mõisted	40
Lisa 6. Lühendid	41
Kasutatud alusdokumendid, arengudokumendid, materjalid	42

Lühikokkuvõte

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 peamine eesmärk on suurendada Otepää valla valmisolekut ja võimet kliimamuutuste mõjudega kohanemiseks ning vähendada kasvuhuonegaaside heidet (kliimamuutuste leevendamine).

Otepää valla ja maakonna suurimateks kliimarisikideks tuleb pidada tormi-, lumesaju ja jäiteriski, mis võib põhjustada elektrikatkestusi. Samuti sagenevad suvised kuumalained koos kaasnevate põuaperioodidega, mis võib tekitada probleem kroonilistele haigetele ning tekitada veepuudust.

„Otepää valla kliima- ja energiakava 2035“ on valdkondade ülene arengudokument, mis täpsustab; Otepää valla arengukava aastateks 2025-2035 ja Valga maakonna arengustrateegia 2035+ strateegilisi eesmärke kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise kontekstis liikumaks üleriigilise strateegilise sihi suunas - saavutada aastaks 2050 kliimanetraalsus.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 aluseks on Otepää valla arengukava aastateks 2025-2035 sõnastatud visioon:

Otepää on suurepärase elukeskkonnaga, looduse ja ühtehoidvate kogukondadega vald, mis toetab elanike heaolu, väärtustab haridust ja ettevõtlust, pakub mitmesuguseid võimalusi kultuuris ja spordis ning kannab edasi Eesti lipu hälli vaimsust

ja arengustrateegias sõnastatud strateegilised eesmärgid:

Otepää on kvaliteetset haridust pakkuv vald (Strateegiline eesmärk 1)

Otepää on suurepärase elukeskkonnaga ettevõttesõbralik vald (Strateegiline eesmärk 5)

Otepää on looduskeskkonda hoidev vald (Strateegiline eesmärk 6)

Otepää on austav, ühtehoidvate kogukondadega ja lahenduskeskne vald (Strateegiline eesmärk 7)

Otepää valla kliima- ja energiakava seab järgnevad strateegilised eesmärgid aastaks 2030:

vähendada kliimamõju:

- Vähendada energeetika- ja transpordisektori lõpptarbimisest tulenevat süsihappegaasi heitkogust 2030. aastaks 10% ehk 5,8 tuhande tonni võrra, mis moodustab 4% kõigi sektorite koguheitest, võrreldes aastaga 2021.

laiendada munitsipaalsektoris taastuvenergia kasutust ja tõsta energiatõhusust:

- Tagada, et 55% maakonna munitsipaalomandis olevatest energiamärgisekohustusega hoonetest vastavad vähemalt C energiaklassile.
- Kasutada munitsipaalsektoris (omavalitsuste hallatavad hooned, tänavavalgustus, ühistransport, transpordivahendid) eelistatult kaugküttesoojust ja taastuvenergiat.
- Rakendada munitsipaalomandis olevatel objektidel päikeseelektrijaamasid koguvõimsusega 100 kW.
- Tõsta energiatõhusate tänavavalgustuse punktide osakaalu vähemalt 95%-ni

- Aidata kaasa kodumajapidamiste, korteriühistute, kogukondade ja ettevõtete teadlikkuse suurendamisele energiatõhususe, taastuenergiakasutuse ja ringmajanduse alal.

kohaneda kliimamuutustega:

- Tõsta omavalitsuste, elanikkonna ja ettevõtete valmisolekut kliimariskidega toimetulekuks.

Käesolevas kliima- ja energiakavas käsitletakse eelkõige kohalike omavalitsuste ülesannete ja rolliga seonduvaid teemasid.

„Otepää valla kliima- ja energiakava 2035“ lähtub Eesti pikaajalisest strateegiast „Eesti 2035“; Kliimamuutustega kohanemise arengukavast aastani 2030; Kliimapoliitika põhialustest aastani 2050; Riiklikust energia- ja kliimakavast aastani 2030; Energiamajanduse arengukavast aastani 2030; Hoonete rekonstrueerimise pikaajalisest strateegiast ning Transpordi ja liikuvuse arengukavast 2021–2035.

Kasvuhoonegaaside heitkoguste lähteinventuuri baasaastana kasutatakse 2021 aastat, kuna see on viimane aasta, mille kohta on olemas terviklikud energiakasutuse andmed. Otepää valla territooriumi heitest suurima osakaalu moodustasid Eesti Keskkonnauuringute keskuse andmetel energeetika ja transpordi sektor koguheitena 48642 kt CO₂e (81% koguheitest), sh transport 10196 kt CO₂e (17%) ja energeetika 38446 kt CO₂e (64%). Põllumajandus lisab 4053 kt CO₂e (7%) ning tööstusprotsessid ja toodete kasutamine 1018 kt CO₂e (2%) ning jäätmed 1486 kt CO₂e (2%). Muud sektorid ja hajusheide 2021. aasta tulemuste järgi moodustasid 5150 kt CO₂e (9%). Kohaliku omavalituse territooriumi koguheitena 60349 kt CO₂e, ilma valdkonnata muud sektorid ja hajusheide 55199 kt CO₂e

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 on koostatud lähtudes Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamise toetusvooru juhendmaterjalidest ja indikaatoritest. Sellest tulenevalt hõlmab kliima- ja energiakava kümmet prioriteetset valdkonda: maakasutus ja planeerimine; looduskeskkond; energeetika ja varustuskindlus; taristu ja ehitised; liikuvus; elanikkonna kaitse sh tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästesuutlikkus; majandus; ringmajandus, jäätmed ja veemajandus; biomajandus; kogukond, teadlikkus ja koostöö. Need on valdkonnad, mis aitavad kõige enam suurendada regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks. Kõik nimetatud valdkonnad on käsitletud ja eesmärgistatud ka „Kliimamuutustega kohanemise arengukavas aastani 2030“.

Lähtudes Valgamaa suurimatest võimalikest kliimariskidest, milleks on tormi-, lumesaju ja jäiterisk, mis võib põhjustada elektrikatkestusi ning samuti sagenevad suvised kuumalained koos kaasnevate põuaperioodidega, on Otepää valla kliima- ja energiakavas kõige suurema mõjuga viis valdkonda, milleks on:

- energeetika ja varustuskindlus;
- taristu ja ehitised;
- liikuvus;
- elanikkonna kaitse, sh tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästevõimekus;
- kogukond, teadlikkus ja koostöö.

Kuna käesolev kliima- ja energiakava on Otepää valla arengudokument, mis käsitleb eelkõige omavalitsuste enda või Valga maakonna omavalitsuste koostöös tehtavaid ja arendatavaid tegevusi, siis ei käsitleta antud kavas üleriigilise taristu sh riigiteede, raudtee, elektrivõrkude

jms arendamisega seonduvaid tegevusi toimepidevuse tagamiseks kliimariskide maandamisel.

„Otepää valla kliima- ja energiakava 2035“ rakendamise olulisemad tulemused:

- Tõusnud on nii omavalitsuse kui elanikkonna valmisolek kliimamuutustega kaasnevate riskidega toimetulekuks.
- Vallavalitsus on taganud oma suutlikkuse ja valmisoleku asjakohaseks reageerimiseks ekstreemsetest ilmastiku nähtustest tingitud ebatavalistele olukordadele. Otepää valla päästesuutlikkus (nt veevõtukohad, evakuaatsioonikohad) on heal tasemel.
- Otepää valla ruumilises planeerimises võetakse arvesse kliimamuutustest tingitud riske ning võetakse kasutusele lahendusi, mis vähendavad riskide avaldumist.
- Taristu ja ehitiste rajamisel ning renoveerimisel arvestatakse äärmuslikest ilmastikutingimustest tulenevate riskidega ning rakendatakse lahendusi, mis aitavad vältida oluliste kahjustuste tekkimist taristule ja ehitistele.
- Otepää valla ruumilise planeerimise kvaliteedi suurendamiseks on vallavalitsusel ülevaade kui palju on nende territooriumil erinevaid looduslikke elupaiku, sh millised neist on haruldased ja/või ohustatud ning kui palju on liike, kelle elupaiku tuleb elurikkuse säilitamiseks hoida ja kaitsta
- Olemasolevate munitsipaalhoonete renoveerimisel ning uute hoonete, ligipääsuvõimaluste ja teede planeerimisel lähtutakse hoone ja liikuvuse kui terviku tõhususest.
- Vallavalitsuse hallatavate hoonete elektri-, kütte- ja ventilatsioonisüsteemid (sh lokaalkütteseadmed) on kaasajastatud ja energiatõhusad ning vastavad tehnilistele nõuetele.
- Otepää vallavalitsus tegeleb süsteemselt ja konkreetse tegevuskava alusel ühistransporti ja kergliiklust kasutavate liiklejate osakaalu suurendamisega.
- Vallavalitsuse ametnikud on teadlikud ringmajanduse põhimõtetest ja oskavad suunata oma kogukonda neid põhimõtteid rakendama.
- Otepää vallavalitsus koos teiste Valgamaa omavalitsustega ning koos jäätmevedajatega on taganud nii tihe- kui hajaasustusega piirkondades jäätmete liigiti kogumiseks optimaalse jäätmekogumis punktide arvu, asukoha ja tühjendamise sageduse tagamaks elanikkonnale mugavat jäätmete sorteerimist.
- Otepää vallavalitsusel on läbimõeldud tegevusplaan hajaasustuse kohtkäitlussüsteemide ehitamise ning käitlemise tagamise toetamiseks.

Kliimaneutraalsuse saavutamine on maakonna energiatarbimist ja süsinikuheidet arvestades keerukas väljakutse ja eeldab kõigi osapoolte sisulist panust ühiste eesmärkide saavutamiseks.

Sissejuhatus

Valitsustevahelise kliimamuutuste paneeli (IPCC – ingl Intergovernmental Panel on Climate Change) hinnangul on inimtegevus põhjustanud 1 °C suuruse kliima soojenemise võrreldes tööstusrevolutsioonieelse ajaga. Suure tõenäosusega soojeneb kliima inimtegevuse tulemusena aastaks 2050 kuni 1,5 °C2. Kliima soojenemisel on negatiivne mõju inimeste tervisele ja toimetulekule, värske vee kättesaadavusele, toiduturvalisusele, majandusele ja bioloogilisele mitmekesisusele.

Euroopa mandriala temperatuur on viimase kümne aasta jooksul olnud keskmiselt 1,3 °C üle tööstuseelse taseme, mis tähendab, et soojenemine on Euroopas olnud kiirem kui maailmas keskmiselt. Selleks, et pidurdada kliima soojenemist ning seeläbi ka maandada selle tõttu avalduvaid riske, tuleb juba aastaks 2030 vähendada kasvuhooonegaaside koguseid 50%.

Euroopa roheline kokkuleppe raames on EL seadnud endale Euroopa kliimamääruses siduva eesmärgi, saavutada kliimaneutraalsus 2050. aastaks. Selleks on vaja kasvuhooonegaaside heitkoguste praegust taset järgmistel kümnenditel olulisel määral vähendada. Vahesammuna kliimaneutraalsuse suunas suurendas EL oma 2030. aasta kliimaeesmärgi, kohustades vähendama heitkoguseid 2030. aastaks vähemalt 55%.

Lähtuvalt Euroopa tasemel sõlmitud lepetest on Eesti seadnud paika eesmärgid heitkoguste ja kliimamõjude vähendamiseks. 2017. aastal on Riigikogu otsustega vastu võetud Eesti Kliimapolitika põhialused, mille täitmist sätestavad valdkondlikud tegevuskavad, sealhulgas energiamajanduse, transpordi, metsanduse, jäätme ja maaelu arengukavad. Peamised eesmärgid Eesti riiklikust energia- ja kliimakavast aastani 2030 (REKK 2030):

- Transpordi, väikeenergeetika, põllumajandus, jäätmemajandus, metsamajandus, tööstus sektorid - vähendada aastaks 2030 võrreldes 2005. aastaga kasvuhooonegaaside heidet 24%.
- Taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest peab aastal 2030 olema vähemalt 65%.
- Energiajulgeoleku tagamine hoides imporditud energiast sõltuvuse määra võimalikult madalal.
- Innovatsiooni kasutamine konkurentsivõime hoidmiseks.

Kohalike kliima- ja energiakavade eesmärgiks on tagada kohalikul tasandil (sh kohaliku omavalitsuse ja maakondlik tasand) riiklike kliimaeesmärkidega kooskõlas olev kasvuhooonegaaside heite vähendamine ja kliimamuutustest põhjustatud riskide maandamine, et suurendada nii ühiskonna kui ka ökosüsteemide valmisolekut ja vastupanuvõimet kliimamuutustele ning ennetada või vähendada äärmuslike ilmastikunähtuste tagajärjel tekkivat kahju, eelistades ökosüsteempõhiseid lähenemisviise.

Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamise eesmärgiks on aidata kaasa kohaliku tasandi kliima- ja energiaeesmärkide mõtestamisele, seadmisele ja nende saavutamisele. Kohalike kliima- ja energiakavade põhimõtted ning eesmärgid lähtuvad asjakohastest riiklikest arengukavadest:

- Eesti pikaajaline strateegia „Eesti 2035“;
- Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030;
- Kliimapolitika põhialused aastani 2050;
- Riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030;
- Energiamajanduse arengukava aastani 2030;
- Hoonete rekonstrueerimise pikaajaline strateegia;

- Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021–2035.

püstitatud eesmärkidest ja toodud suunistest. Samuti ka „ei kahjusta oluliselt“ ehk DNSH (inglise keeles *do no significant harm*) ja taristu kliimakindluse tagamise põhimõtetest.

Kliimamuutustega kaasnevatest riskidest mõjutavad Valga maakonda kõige enam tormi-, lumesaju ja jäiterisk, mis võib põhjustada elektrikatkestusi. Samuti üha pikemad kuumalained kaasnevate terviseriskidega ja põuaperioodid veenappusega, eeskätt maamajanduses.

Käesolev Otepää valla kliima- ja energiakava on koostatud SA Valgamaa Arenguagentuur ja Tartu Regiooni Energiaagentuuri vahel sõlmitud töövõtulepingu alusel ja on üheks osaks Valga maakonna kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavast 2035. Kliima- ja energiakava koostati lähtudes Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamise toetusvooru juhendmaterjalidest ja indikaatoritest. Sellest tulenevalt hõlmab kliima- ja energiakava kümmet prioriteetset valdkonda, mille analüüsi tulemusena paraneb Valgamaa maakondliku ja kohaliku tasandi valmidus kohaneda ning leevendada kliimamuutuste mõjuga kaasnevaid riske.

Kuna Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 on üheks osaks Valga maakonna kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavast 2035, siis on põhjalikum ülevaade KIK-i metoodika alusel valminud Valga maakonna kliima- ja energiateemadest esitatud Valga maakonna kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavas 2035.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 on koostatud lähtuvalt kehtivatest Otepää valla arengukavast aastateks 2025-2035, Otepää valla eelarvestrateegiast 2025-2028 ja teistest Otepää valla kehtivatest arengudokumentidest ning Valga maakonna arengustrateegiast 2035+. Kliima- ja energiakava lähtub Otepää valla arengukavas aastateks 2025-2035 sõnastatud visioonist ja strateegilistest eesmärkidest.

Otepää valla kliima- ja energiakava koosneb kolmest peatükist ja kuuest lisast. Lisades on toodud detailsem ülevaade nii kliima- ja energiakava koostamise metoodikast ja protsessist, kava raames koostatud maakonna ning omavalitsuste heite- ning energia inventuurist. Samuti on antud põhjalikum ülevaade Valga maakonna kliima suundumustest ja võimalikest kliimariskidest, mis ühtlasi iseloomustavad ka Otepää valla kliima suundumisi ja kliimariske.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 koostamist rahastatakse Keskkonnainvesteeringute Keskuse poolt meetme „Kohalike energia- ja kliimakavade koostamine ning linnade elurikkuse suurendamine“ vahenditest.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 koostas Tartu Regiooni Energiaagentuur heas koostöös Otepää vallavalitsuse ja Valgamaa Arenguagentuuri esindajatega.

Täname kõiki osapooli!

1 Visioon ja eesmärgid

Käesolev Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 lähtub 24. oktoobri 2024 Otepää valla volikogu poolt vastu võetud Otepää valla arengukavas aastateks 2025-2035 sõnastatud valla arenguvisionist:

Otepää on suurepärase elukeskkonnaga, looduse ja ühtehoidvate kogukondadega vald, mis toetab elanike heaolu, väärtustab haridust ja ettevõtlust, pakub mitmesuguseid võimalusi kultuuris ja spordis ning kannab edasi Eesti lipu hälli vaimsust

ja arengustrateegias sõnastatud strateegilised eesmärgid:

Otepää on kvaliteetset haridust pakkuv vald (Strateegiline eesmärk 1)

Otepää on suurepärase elukeskkonnaga ettevõttesõbralik vald (Strateegiline eesmärk 5)

Otepää on looduskeskkonda hoidev vald (Strateegiline eesmärk 6)

Otepää on austav, ühtehoidvate kogukondadega ja lahenduskeskne vald (Strateegiline eesmärk 7)

Otepää valla kliima- ja energiakava strateegilised eesmärgid

Tulenevalt Euroopa rohelisest kokkuleppest on Eesti riigi eesmärgiks saavutada kliimaneutraalsus hiljemalt aastaks 2050. Sellest tulenevalt on ka Otepää valla suundumus saavutada aastaks 2050 kliimaneutraalsus.

Otepää valla kliima- ja energiakava seab järgnevad strateegilised eesmärgid aastaks 2030:

vähendada kliimamõju:

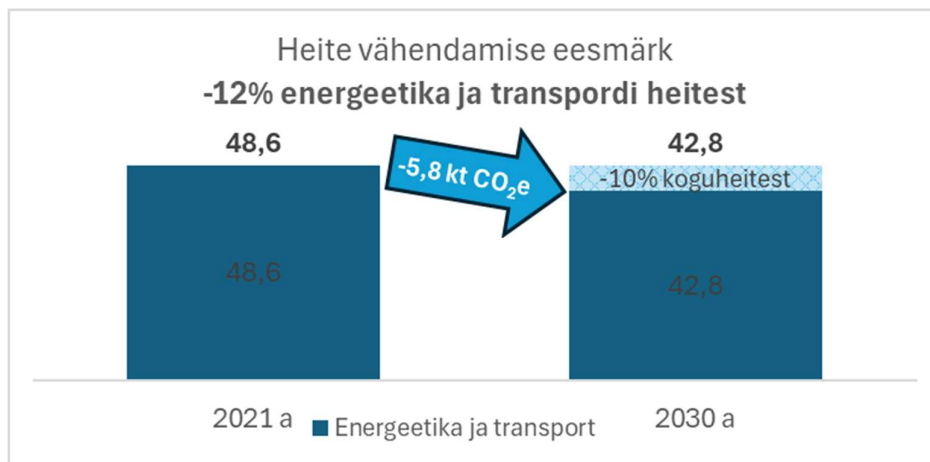
- Vähendada energeetika- ja transpordisektori lõpptarbimisest tulenevat süsihappegaasi heitkogust 2030. aastaks 10% ehk 5,8 tuhande tonni võrra, mis moodustab 4% kõigi sektorite koguheitest, võrreldes aastaga 2021.

laiendada munitsipaalsektoris taastuenergia kasutust ja tõsta energiatõhusust:

- Tagada, et 55% maakonna munitsipaalomandis olevatest energiamärgisekohustusega hoonetest vastavad vähemalt C energiaklassile.
- Kasutada munitsipaalsektoris (omavalitsuste hallatavad hooned, tänavavalgustus, ühistransport, transpordivahendid) eelistatult kaugküttesoojust ja taastuenergiat.
- Rakendada munitsipaalomandis olevatel objektidel, kus kulutõhus ja mõistlik, päikeseelektrijaamasid koguvõimsusega 100 kW.
- Tõsta energiatõhusate tänavavalgustuse punktide osakaalu vähemalt 95%-ni.
- Aidata kaasa kodumajapidamiste, korteriühistute, kogukondade ja ettevõtete teadlikkuse suurendamisele energiatõhususe, taastuenergiakasutuse ja ringmajanduse alal.

kohaneda kliimamuutustega:

- Tõsta omavalitsuste, elanikkonna ja ettevõtete valmisolekut kliimariskidega toimetulekuks.



Joonis 1. Otepää valla baasaasta heide ja eesmärk aastaks 2030

2 Otepää valla kliima- ja energiakava tegevuskava aastani 2030

Otepää valla kliima- ja energiakava tegevuskava aastani 2028

Teemavaldkonnad ja eesmärgid		AEG	VASTUTAJAD	TEGEVUSTESSE KAASATUD PARTNERID
Teemavaldkond: Maakasutus ja planeerimine				
Üleriigiline eesmärk: Läbi tõhusa maakasutuse ning jätkusuutliku ruumiplaneerimise on leevendatud kliimamuutuste võimaliku mõju elanikele ja looduskeskkonnale				
1.1	Olemasolevate munitsipaalhoonete renoveerimisel ning uute hoonete, ligipääsuvõimaluste ja teede planeerimisel lähtutakse hoone ja liikuvuse kui terviku tõhususest. Avalikesse hoonetesse ligipääsetavuse tagamine.	2025-2028	Otepää vallavalitsus	liikuvuse temaatika puhul kaasatud ÜTK
1.2	Omavalitsus analüüsib ja näeb võimalusel ette taastuenergia tootmisotstarbega seotud maakasutuse oma territooriumil (planeeringutes). Üld- ja eriplaneeringutes on kavandatud taastuenergiaga (nt päikesepaneelid, biogaasi jaamad jne) seonduv maakasutus	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
1.3	Kohalike planeerimis- ja ehitusspetsialistide pädevuse süstemaatiline arendamine kliimamuutustest tulenevate kliimariskide ja nende maandamise alal. Asjakohaste koolituste korraldamine.	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	Keskkonnaamet Kliimaministeerium
1.4	Omavalitsus käsitleb kliimamuutustega seonduvat nii rohevõrgustiku kui tehnilise taristu (sh sadevee- ja maaparandussüsteemide) arengut oma arengudokumentides	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
1.5	Avaliku ruumi kujundamise kava koostamine		Otepää vallavalitsus	
1.6	Elamumajanduse ja elamuarenduse eesmärkide seadmisel ja tegevuste kavandamisel omavalitsuse arengukavas, arvestada hoonete energiaklasside nõuete ja nende tagamisega.	2025-2028	Otepää vallavalitsus	

Teemavaldkond: Looduskeskkond ja elurikkuse säilitamine				
Üleriigiline eesmärk : Muutuvas kliimas on arvestatud liikide, elupaikade ja maastike mitmekesisuse ning maismaa- ja veeökosüsteemide soodsa seisundi ja terviklikkuse ning sotsiaalmajanduslikult oluliste ökosüsteemiteenuste pakkumisega piisavas mahus ja piisava kvaliteediga				
2.1	Kliimamuutuste mõjuga arvestamine haljastute ja haljasalade sh parkide ja rohealade planeerimisel, säilitamisel ja arendamisel. Otepää valla parkide, maastike, metsade, loodus- ja matkaradade ning veekogude kestlik, liigirikkusega arvestav ja järjepidev hooldamine ning kasutajatele avamine. Puhkekohtade rajamine	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
Teemavaldkond: Energeetika ja varustuskindlus				
Üleriigiline eesmärk: Kliimamuutuste mõju tõttu ei ole vähenenud energiasõltumatus, -turvalisus, varustuskindlus ega taastuvenergiaressursside kasutatavus, ei suurene ka primaarenergia lõpptarbimise maht taskukohane				
3.1	Koostöös kaugküttevõrkude operaatoritega planeeritakse ja tagatakse kaugküttesüsteemide töö- ja varustuskindlus, energiatõhusus ning vastavus tehnilistele nõuetele. Kaugküttekatalmajade ja torustike rekonstrueerimine soojakadude vähendamiseks	2025-2028	Kaugkütte-ettevõtted	Otepää vallavalitsus
3.2	Omavalitsus kasutab energia tarbimisel ja tootmisel taastuvenergia lahendusi. Omavalitsus omab ülevaadet olemasolevast taastuvenergia tootmisest oma haldusterritooriumil	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
3.3	Tänavavalgustuse ajakohastamine ja laiendamisega jätkamine	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
3.4	Soojusmajanduse arengudokumendi ajakohasena hoidmine		Otepää vallavalitsus	
3.5	Elanike teadlikkuse suurendamine energiatõhusate küttesüsteemide kasutamiseks	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	Päästeamet
3.6	Energiakogukondade võimaluste tutvustamine. Aidata kaasa energiakogukondade loomisele	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	
3.7	Rakendatakse toetuste ja tunnustamiste tegevusi, mis suunaks ja innustaks tarbijaid (nii kodutarbijat kui ettevõtteid) energiat ja ressursse säästlikumalt kasutama.	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	

Teemavaldkond: Taristu ja ehitised				
Üleriigiline eesmärk: Kliimamuutuste mõju tõttu ei ole vähenenud elutähtsate teenuste kättesaadavus ega hoonete energiatõhusus.				
4.1	Omavalitsusele kuuluvate ja omavalitsuse hallatavate hoonete tehnosüsteemid (lokaal- ja kaugküte, elektrisüsteem jms) on kaasajastatud, energiatõhusad ning vastavad tehnilistele ja ohutusnõuetele. Otstarbekusest tulenevalt kasutatakse taastuvenergialahendusi, mis on nii tehniliselt kui majanduslikult põhjendatud	pidev	Otepää vallavalitsus	rahastusüksus
4.2	Energiaauditite läbiviimine avalikes hoonetes ning vastavalt vajadusele ventilatsioonisüsteemide uuendamine ning hoonete soojapidavamaks muutmine	pidev	Otepää vallavalitsus	
4.3	Avalike hoonete (vastavalt Otepää valla arengukavale ja Otepää valla eelarvestrateegiale) energiatõhususe tõstmine ja energiamärgistuse tagamine. Munitsipaalomandis olevate hoonete rekonstrueerimisel ja uute hoonete rajamisel tähtsustatakse nende vastupidavust äärmuslikele ilmastikuoludele ning kasutatakse võimalikult energiatõhusaid lahendusi (hoonete soojustus; kütte-, jahutus- ja ventilatsioonisüsteemide töökindlus, efektiivsus) ning lähtutakse universaalse disaini põhimõtetest.	pidev	Otepää vallavalitsus	
4.4	Elektriautode laadimispunktide rajamise soodustamine	2025-2028	Kagu- ja Lõuna-Eesti maakondlikud arenduskeskused	
4.5	Korteriühistute energiasäästualase tegevuse koordineerimine ja elamufondi kaasajastamise soodustamine	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus
4.6	Lokaal- ja kohtküttega hoonete omanikele varustuskindluse ja ohutuse tagamise teadvustamine ja suunamine (ahjude õige kütmine, ohutus, kütuseostu toetamine jne)	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	Päästeamet
4.7	Ettevõtlus ja tööstusalade arendamine	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	Otepää vallavalitsus

Teemavaldkond: Liikuvus				
Üleriigiline eesmärk: Transpordi negatiivse keskkonnamõju vähendamine ja liikuvuse mitmekesistamine				
5.1	Valla üldplaneeringus kavandatakse kergliikluse, ühistranspordi ja taastuenergia lahenduste arendamisega seotud maakasutus (sh tanklad, laadimistaristu ; pargireisi lahendused jne)	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
5.2	Omavalitsus omab ülevaadet kohaliku ühistranspordi ja kergliiklust kasutavatest liiklejatest. Vallasiseste tömbekeskuste ja maakondlike tömbekeskuste vahelise liikuvusanalüüsi koostamine sh erinevate transpordiviiside parem ühendamine. Tõhusas koostöös Valgamaa ühistranspordikeskusega valla ühistranspordi graafikute muutmine vajaduspõhisemaks ja valla tasakaalustatud arengut toetavamaks. Liinivõrgu tihendamine, eri transpordiliikide koostöö parandamine, nõude- ja vajaduspõhise transpordi arendamine		Valgamaa ÜTK	Valgamaa omavalitsused
5.3	Kergliiklusteede ehitamine, mis ühendavad valla asulaid ja suuremaid elamualasid (Otepää-Puka; Nõuni- Otepää, Matita-Otepää-Sangaste; Sihva-Sangaste; Otepää - Vana-Otepää; Puka-Pukamõisa; Otepää-Palupera; Keeni - Keeni raudteejaam jne)	pidev	Otepää vallavalitsus	
5.4	Transpordi jagamisteenuse propageerimine		SA Valgamaa Arenguagentuur	
5.5	Iseteeninduslike rattalaenutuspunktide rajamise võimaldamine Otepäale ja Pühajärvele	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
5.6	Koostöös võrguettevõtjatega kaardistada liinitugevduste vajadused arvestades tulevate taastuenergialahenduste kasutamisega liikuvuses (näiteks: laadimispunktid)		Otepää vallavalitsus	AS Elektrilevi
5.7	Bussiootepeatuste ja -paviljonide ehitamine ja rekonstrueerimine	2025-2028	Otepää vallavalitsus	

Teemavaldkond: Elanikkonna kaitse ja riskide maandamine, sh tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästevõimekus				
Üleriigiline eesmärk: Paranenud päästevõimekus ja inimeste oskus kaitsta oma tervist ja vara on vähendanud kliimamuutuste negatiivset mõju tervisele ja elukeskkonnale				
6.1	On loodud valmisolek (nt veevõtukohtad, kerksuskeskused, evakuaatsiooni võimalused jne) ekstreemsete ilmastiku nähtusest tingitud ebatavaliste olukordades vms kriisilukordades kiireks ja asjakohaseks reageerimiseks	2025-2028	Otepää vallavalitsus	Päästeamet
6.2	Valla tasandil elanikkonnakaitse toimimise läbimõtlemine ning kriisijuhtimise ülesannete ja vastutuse selge jaotamine. Omavalitsus tegutseb plaani alusel, äärmuslike ilmastikutingimuste puhul on vastavate asutuste toetamine korraldatud efektiivselt.	2025-2028	Otepää vallavalitsus	Päästeamet, Vabatahlik pääste?
6.3	Koostöös vastutavate asutustega on kriisilukordades tagatud sotsiaalabi osutamine ja esmatasandi meditsiiniabi kättesaadavus. Sotsiaaltöötajate ja sotsiaalteenuseid osutavate isikute teadlikkuse tõstmine võimalikest kliimariskidest sh kliimamuutusega kaasnevatest riskides ning seeläbi suurendada valmisolekut võimalikeks eri- ja hädaolukordadeks.	2025-2028	Otepää vallavalitsus	Elutähtsate teenuste osutajad, esmatasandi meditsiiniteenuse ja sotsiaalhoolekandeteenuste osutajad
6.4	Omavalitsus tegeleb süstemaatiliselt inimeste riskiteadlikkuse tõstmisega. On välja töötatud ja vastavalt vajadusele täiendatakse avalikult kättesaadavaid juhiseid erinevates kriisilukordades käitumiseks.	2025-2028	Otepää vallavalitsus	Päästeamet
6.5	Omavalitsus tegeleb süstemaatiliselt inimeste riskiteadlikkuse tõstmisega. On välja töötatud ja vastavalt vajadusele täiendatakse avalikult kättesaadavaid juhiseid erinevates kriisilukordades käitumiseks.		Otepää vallavalitsus	Päästeamet
6.6	Omavalitsuse kriisiplaanides kavandatud omavalitsuse objektidel tagatud valmisolek elektrikatkestusteks või elektrivarustuse häireteks		Otepää vallavalitsus	
6.7	Tehakse süstemaatilist koostööd elutähtsate teenuste pakkujatega, et parandada oma haldusterritooriumil elutähtsate teenuste toimepidaavust ja kättesaadavust. Omavalitsus suurendab süstemaatiliselt oma valmisolekut elutähtsate teenuste katkestustega toimetulekuks.		Otepää vallavalitsus	Riik, Ettevõtted

6.8	Koostöös partneritega Otepää ja Puka tuletõrjedepoo ehitamine		Otepää vallavalitsus	Päästeamet ja MTÜ Puka Priitahtlikud Pritsumehed
6.9	Valla kerksuskeskuste loomine		Otepää vallavalitsus	Päästeamet
6.10	Omavalitsuste ametnike teadlikkuse tõstmine võimalikest kliimariskidest sh kliimamuutusega kaasnevatest riskides ja seeläbi suurendada valmisolekut võimalikeks eri- ja hädaolukordadeks.		Päästeamet	Otepää vallavalitsus
6.11	Elektrigeneraatorite ning kütusevaru olemasolu ja kasutusvalmiduse võimekuse tõstmine ning kasutatavuse kontrollimine / auditeerimine		Otepää vallavalitsus	
6.12	Külaliikumise ja teiste soovijate abil vabatahtlike võrgustiku loomine/edendamine sotsiaaltöötajate toetamiseks inimeste aitamisel äärmuslike ilmaolude esinemisel		Otepää vallavalitsus	MTÜ Otepää Külade Ühendus
Teemavaldkond: Majandus sh keskkonnahoidlikud riigihanked ja ettevõtlus (tööstuslik tootmine ja toodete kasutus)				
Eesmärk: Majanduses tegutsevad osapooled juhivad parimal viisil kliimamuutustega kaasnevates võimalustes ja riskides ning on keskkonnahoidlikud.				
7.1	Ettevõtete ümarlaudadel (või muudel regulaarsetel kohtumistel) ringmajanduse ja uuskasutuse suundumuste teabe levitamine	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	Otepää vallavalitsus
7.2	Omavalitsus lähtub üritusi ja sündmusi kooskõlastades, planeerides ning korraldades keskkonnahoidlikkuse põhimõtetest. Suursündmuste jäätmemajanduse parandamine	2025-2028	Otepää vallavalitsus	Ürituste korraldajad, ettevõtted
7.3	Omavalitsuses ja tema allasutustes rakendada keskkonnahoidlike riigihangete põhimõtteid ja/või keskkonnakriteeriume asjade ostmisel, teenuste tellimisel ning ehitushangetel	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
7.4	Ettevõtjate koolitus ja nõustamine nende konkurentsivõime suurendamiseks	2025-2028	Valgamaa Arenguagentuur	
7.5	Tööstus- ja ettevõtlusalade arendamine ning turundamine koostöös Valgamaa Arenguagentuuriga	2025-2028	SA Valgamaa Arenguagentuur	

Teemavaldkond: Ringmajandus, jäätmed ja veemajandus				
Eesmärk: Tõusnud on valla elanike teadlikkus jäätmetekke ja -vältimise teemal, vallas on kasutusele võetud ressursitõhusad ja kestlikud jäätme-, vee- ja kanalisatsioonilahendused.				
8.1	Jäätmete liigiti kogumise arendamine tagamaks piisava jäätmekogumise punktide arvu ning tühjendamise sageduse erinevate jäätmeliikide lõikes.			
8.2	Jäätmemajanduse korraldamine viisil, mis võimaldab elanikel jäätmeid liigiti koguda nii tihe- kui hajaasustuses. Korraldatud jäätmeveo raames jäätmete kogumine vähemalt järgmiste liikide kaupa: segaolme-, paber-, bio-, pakend- ning suurjäätmed			
8.3	Täiendavate prügikastide paigaldamine sh segaolmejäätmete, paberi-, bio- ja pakendijäätmete konteinerid		Otepää vallavalitsus	
8.4	Jäätmejaamade tegevus on korraldatud elanikkonnale mugavalt ja samas efektiivselt. Jäätmejaamades on korraldatud ehitusjäätmete vastuvõtt.			
8.5	Jäätmejaamades on sisse on seatud korduvkasutuse süsteem.			
8.6	Toetatakse jäätmete sortimiseks mõeldud prügimajade rajamist tihe- ja kompaktse asustusega aladel		Otepää vallavalitsus	
8.7	Tekstiiljäätmete äraandmise võimaluste tagamine			
8.8	Omavalitsus omab ülevaadet kui palju majapidamiste, asutuste ja ettevõtete poolt jäätmekäitlejatega sõlmitud lepingutest katab tegeliku jäätmetekke antud asukohas (valla erinevates piirkondades)			
8.9	Jäätmekorralduskava uuendamine	2025		
8.10	Suursündmuste jäätmemajanduse parandamine			
8.11	Valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kava kehtestamine ja ajakohasena hoidmine		Otepää vallavalitsus	
8.12	Vallavalitsus kogub süsteemselt infot kohtkäitlussüsteemidest ja nende seisukorrast. Kinnistu tasemel kohtkäitlussüsteemidest ülevaate omamine		Otepää vallavalitsus	

8.13	Koostatud on tegevusplaan hajaasustuse kohtkäitlussüsteemide ehitamise ja käitlemise tagamise toetamiseks.			
8.14	Hajaasustuses vee- ja kanalisatsioonisüsteemide väljaehitamise toetamine			
Teemavaldkond: Biomajandus				
Üleriigiline eesmärk: Biomajandus: Eestile oluliste biomajandussektorite jätkusuutlikkuse edendamine kliimamuutuste mõju arvestava põllu-, metsa-, vee-, kala- ja puhkemajanduses, samuti turba kaevandamisel.				
9.1	Võimalusel soodustada kohalike saaduste kasutamist vähendamaks toodete transpordist tekkivat kasvuhoonegaaside heidet.		Otepää vallavalitsus	
9.2	Korraldada infopäevad ja koolitused nii KOV töötajatele kui erinevatele huvipooltele kestlikust biomajandusest, selle võimalustest ja tingimustest valdkonna põhimõtetest	2025-2030	SA Valgamaa Arenguagentuur	
Teemavaldkond: Kogukond, teadlikkus ja koostöö				
Üleriigiline eesmärk: Teadlikkus kliimamuutustega kaasnevatest riskidest ja võimalustest on suurenenud				
10.1	Keskkonnateadliku käitumise arendamine vastavate koolituste abil lasteaedades, koolides, huvikoolides, päevakeskustes.	2025-2028	Otepää vallavalitsus	Looduspark-Keskkonamet
10.2	Koolituste ja kampaaniate korraldamine omavalitsuse töötajatele, et tõsta nende teadlikkust ja kompetentsi kliimamuutustega kaasnevate riskide ja võimaluste osas kliimamuutuste leevendamisele ja kliimamuutustega kohanemisele kaasa aitamisel	2025-2028	Keskkonnaamet	
10.3	Elanikele eeskuju näitamine jätkusuutliku ringmajanduse ja liikuvuse teemadel. Näiteks ürituste korraldamisel prügi sorteerimine, taaskasutatud nõude kasutamine, ja ametiasutuste siseselt liikuvuskampaaniate korraldamine	2025-2028	Otepää vallavalitsus	
10.4	Paberivaba asjaajamise ja e-teenuste arendamine	2025-2028	Otepää vallavalitsus	

3 Otepää valla energia- ja kliimakava seire. Seireindikaatorid

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 strateegiliste eesmärkide elluviimine toimub kokkulepitud tegevuste kaudu. Vajalike tegevuste ja investeeringute kavandamiseks lülitatakse käesolevas kliima- ja energiakavas välja toodud tegevused Otepää valla arengukavasse ja valla eelarve strateegiasse.

Otepää valla kliima- ja energiakava täitmise seiret viiakse ellu kord aastas paralleelselt Otepää valla arengukava seirega.

Kliima- ja energiakava ülevaatamisel hinnatakse soovitud seisundi poole liikumist ning investeeringute ja tegevuste elluviimist ning vajadusel täiendatakse või korrigeeritakse kliima- ja energiakavas planeeritud tegevusi või ka strateegilisi eesmärke.

Otepää valla kliima- ja energiakava ning Valga maakonna kohalike omavalitsuste energia- ja kliimakava seireks kasutatavad indikaatorid kujunesid välja koostumiste käigus. Indikaatorite valikul lähtuti, et need väljendaksid tegevusi, mida omavalitsus saab kõige tõenäolisemalt ise mõjutada ja et indikaatoritega seatud eesmärkide saavutamine väljendaks heite vähenemist. Oluline oli ka, et seire oleks võimalik läbi viia peaaesjalikult omavalitsuse oma jõududega ega peaks tellima tööd väljastpoolt omavalitsuse struktuuri.

Tabel 1. Otepää valla energia- ja kliimakava seireindikaatorid ja eesmärgid

Juhtindikaatorid ja eesmärgid	Ühik	Baasnäitaja	Eesmärk	Eesmärgi aasta
KOV territooriumi heide				
KOV territooriumi heite vähenemine¹	%	0	-10%	2030
KOV territooriumi heide	tCO ₂ e	60349	-5840	-
KOV territooriumi heite vähenemine energeetika ja transpordisektoris²	%	0	-12%	2030
KOV territooriumi heide (energeetika ja transport)	tCO ₂ e	48642	-5840	-
KOV kinnisvara				
Olemasolevate energiamärgiste osakaal energiamärgise kohustusega hoonetel³	%	60%	100%	2030
Min. C klassi energiamärgiste osakaal energiamärgise kohustusega hoonetel⁴	%	40%	55%	2030
Energiamärgise kohustusega KOV hoonete koguarv	tk	25	-	-
Energiamärgiste koguarv	tk	15	-	-
Min. C klassi märgiste koguarv	tk	10	-	-
KOV taastuvelektri tootmisvõimsus (PV)⁵	kWp	0	100	2030
Tänavavalgus				
Energiatõhusate tänavavalgustite osakaal⁶	%	70%	95%	2030
Valgustuspunktide koguarv	tk	1362	-	-
Energiatõhusate valgusite arv	tk	950	-	-
KOV sõidukid				
KOV Elektri, hübriidajamiga ja alternatiivkütustega sõidukite osakaal⁷	%	0%	30%	2030
KOV sõidukite arv	tk	7	-	-
KOV Elektri, hübriidajamiga ja alternatiivkütustega sõidukite arv	tk	0	-	-

Tabel 2. Otepää valla seireindikaatorid ja eesmärgid tabeli selgitus

^{1, 2} - KOV eesmärk võetud 1/2 riigi eesmärki (-24%) sektorites energeetika ja transport, kus lisaks KOV elanike, organisatsioonide ja ettevõtete teavitustegevusele nende heite vähendamisele suunamisele on ka KOV vara, millega kaasneb energiatarbimine (väike osakaal territooriumist) ning mida KOV saab ise juhtida. Ka nendes sektorites on riigi roll kokkuvõttes määrav seoses otsuste ja toetustega. ³ - Energiamärgise kohustusega hoonetel on kohustus energiamärgist omada, sh aitab saada ülevaadet KOV hoonete märgistest ja energiatarbimisest. Indikaatorina märgiste osakaalu arvestamine lihtsustab oluliselt seiramist. ⁴ - Renoveeritud hoonega kaasneb üldjuhul energiasääst ja tihti ka heite vähenemine. ⁵ - Võrguelekttri tarbimine on üks suurimaid heite põhjustajaid, taastuenergia tootmisüksuste rajamine ja mis veel olulisem kohapealne tarbimine vähendab võrguelekttri tarbimist ja heidet. ⁶ - Energiatõhusamate valgustitega kaasneb märkimisväärne elektrienergia kokkuhoid. Elektrienergia tarbimise mõju heitele on suur ning vähendatud elektrienergia tarbimine toob lisaks energiasäästule ka heite vähendamise. ⁷ - Sõidukipargi koosseisul on otse mõju KOV sõidukite heitele ⁸ - Sõidukipargi koosseisul on otse mõju heitele
--

Indikaatorite seiramiseks on töö tegija koostanud omavalitsusele abivahendi, mis võimaldab jälgida vahehindamiste abil progressi eesmärgi suunal – sisestades indikaatoreid arvutatakse vastava eesmärkide progress valitud vahehindamise kohta, sh näidates eesmärgi täitmist või mahajäämust eesmärgist. Maakondliku kava seiretabel täitub valitud vaheaastate kohta automaatselt kui omavalitsuste andmed vastava aasta kohta on täidetud. Abivahend on töö juurde lisatud eraldi failina.

Lisad

Lisa 1. Kliima- ja energiakava metoodika. Kava koostamise protsess

Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade (KEKK) koostamise eesmärgiks on aidata kaasa kohaliku tasandi kliima- ja energiaeesmärkide mõtestamisele, seadmisele ja nende saavutamisele.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 on koostatud lähtuvalt kehtivatest Otepää valla arengukavast aastateks 2025-2035, Otepää valla eelarvestrateegiast 2025-2028 ja Valga maakonna arengustrateegiast 2035+. Kliima- ja energiakava lähtub Otepää valla arengukavast aastateks 2025-2035 sõnastatud visioonist ja strateegilistest eesmärkidest.

Kliima- ja energiakava koostamise raames lepiti kokku Otepää vallavalitsuse ja SA Valgamaa Arenguagentuuriga, kui Valga maakonna kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava 2035 tellijaga, et Nii Otepää valla kui teiste Valga maakonna kohalike omavalitsuste kliimakavade üldine ajahorisont on 2035. aasta, tulenevalt omavalitsuste arengukavadest ja Valga maakonna arengustrateegiast 2035+. Samas, kuna riiklikud kliimaeesmärgid on Eesti riiklikus energia- ja kliimakavas aastani 2030 määratletud aastani 2030, siis on ka käesolevas Valga maakonna kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava kliimaeesmärgid seatud aastaks 2030.

Samuti lepiti kokku, et kuna käesolev Otepää valla kliima- ja energiakava on eelkõige omavalitsuse enda või Valga maakonna omavalitsuste koostöös tehtavaid ja arendatavaid tegevusi, siis ei käsitleta antud kavas üleriigilise taristu sh riigiteede, raudtee, elektrivõrkude jms arendamisega seonduvaid tegevusi toimepidevuse tagamiseks kliimariskide maandamisel.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 on koostatud lähtudes Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamise toetusvooru juhendmaterjalidest ja indikaatoritest. Sellest tulenevalt hõlmab kliima- ja energiakava kümmet prioriteetset valdkonda: maakasutus ja planeerimine; looduskeskkond; energeetika ja varustuskindlus; taristu ja ehitised; liikuvus; elanikkonna kaitse sh tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästesuutlikkus; majandus; ringmajandus, jäätmed ja veemajandus; biomajandus; kogukond, teadlikkus ja koostöö. Need on valdkonnad, mis aitavad kõige enam suurendada regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks. Kõik nimetatud valdkonnad on käsitletud ja eesmärgistatud ka „Kliimamuutustega kohanemise arengukavas aastani 2030“.

Otepää valla kliima- ja energiakava 2035 koostamises osalesid Otepää vallavalitsuse, SA Valgamaa Arenguagentuuri ja Tartu Regiooni Energiaagentuur esindajad. Töö koostamise raames toimus avaseminar, 6 arutelu-töötuba omavalitsustes, millest kaks toimus Otepää vallas.

Esmalt täitsid omavalitsuse esindajad KIK-i poolt koostatud metoodilise enesehindamise tabeli kõigi kliima- ja energiakavas käsitletud valdkondade kohta, mille kokkuvõtted on esitatud ka käesolevas materjalis iga teemavaldkonna juures. Eelnimetatud tabelitele järgneb „Hinnang olukorrale“, mis annab lühiülevaate ja hinnangu nimetatud valdkonnale maakondlikul tasemel.

Lisaks enesehindamise tabelite täitmisele koondasid omavalitsuse esindajad asjakohaseid energiakasutusega seotud andmeid, mis on sisendiks käesoleva kliima- ja energiakava raames koostatud Otepää valla heite- ja energiainventuurile.

Kliima- ja energiakava protsessi teise etapina prioritseerisid omavalitsuse esindajad arutelu-töötubade raames KIK-i poolt koostatud metoodilistes enesehindamise tabelites konkreetse omavalitsuse arengu seisukohalt kõige olulisemad teemavaldkonnad.

Kolmanda etapina koondasid Tartu Regiooni Energiaagentuuri eksperdid Otepää valla arengukava aastateks 2025-2035 tegevuskavas, Otepää valla eelarvestrateegias 2025-2028 ja Valga maakonna arengustrateegias 2035+ tegevuskavas välja toodud kliima muutustega kohanemist ja/või kliimamuutuste leevendamise seotud tegevused ning KIK-i enesehindamise tabelites prioritseerimise käigus leitud tegevused ühte koondtabelisse. Samuti koostas Tartu Regiooni Energiaagentuur kokkuvõtliku ülevaate Valga maakonna kliimariskidest.

Neljanda etapina arutati igas omavalitsuses toimunud töötoas koostatud tegevuskavad läbi, vajadusel neid täiendades. Lisaks tutvustasid TREA eksperdid energia- ja kliimakava lähteandmete inventuuri ning arutati läbi ja lepiti kokku kava eesmärgid, seireindikaatorid ja seirelahendus.

Otepää valla inventuur põhineb Eesti Keskkonnauuringute Keskuse aruandel „2021. a tarbimispõhised KHG heitkogused kohalike omavalitsuste lõikes“, mis avalikustati 2024. aastal. Baasaastaks ehk võrdlusaastaks on valitud aasta 2021. Inventuuri tulemuste lahti mõtestamiseks on koostatud nimekiri indikaatoritest aegreana 2021-2024, mis kajastavad elektritarbimise ja taastuvenergia tootmist, soojusetootmise ja kaugkütte olukorda ning transporti. Selleks kasutati peamiselt võrguettevõtte Elektrilevi OÜ, Keskkonnaamet KOTKAS andmebaasi, Eesti Maksu- ja Tolliameti ning Transpordiameti andmeid. Kohaliku omavalitsuse valitsusala puudutavad andmed on kogutud omavalitsuste käest või nende vahendusel. Täpsemalt kirjeldatud lisades 3 ja 4.

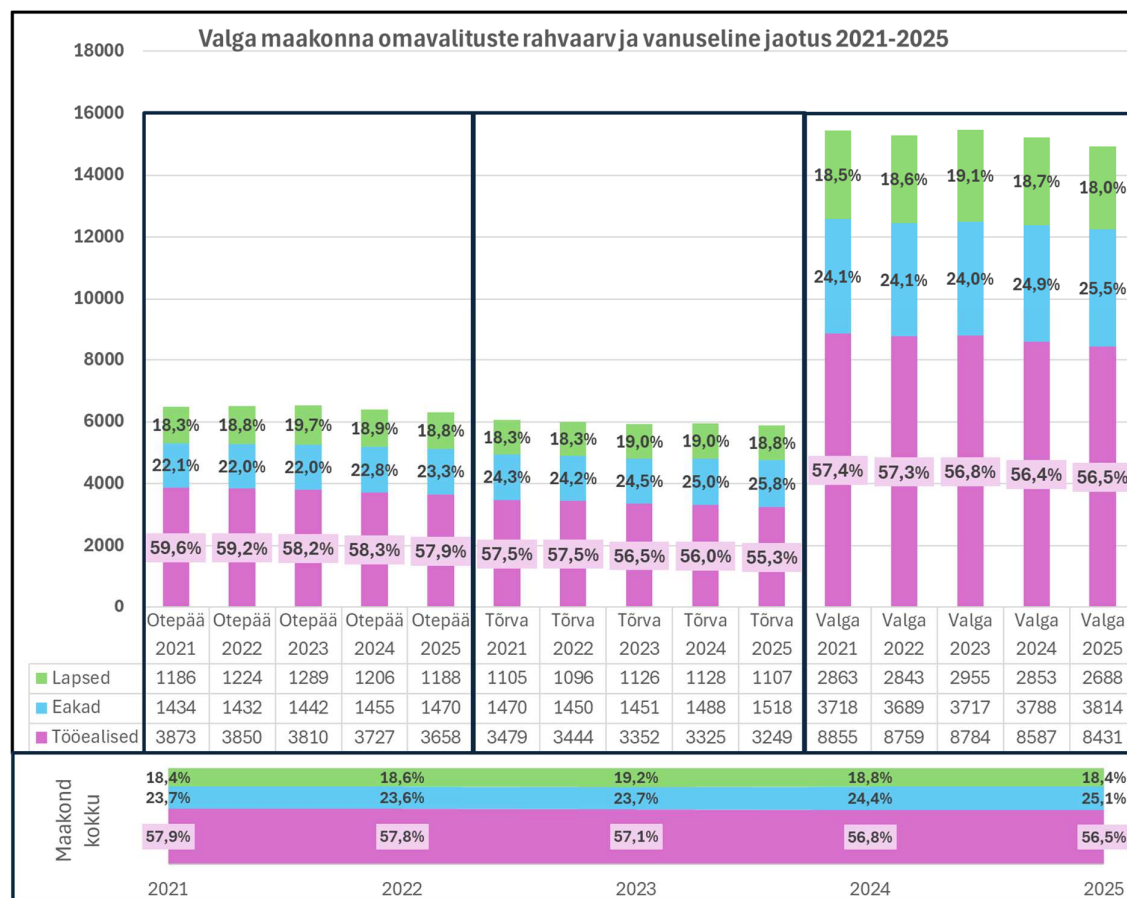
Eraldi lisana on esitatud Exceli fail, milles on kajastatud inventuur ja indikaatorid nii baasaasta väärtustena kui ka aegreana (2021-2024) ning algandmete tabelid. Samas Excelis on ka kliimakava seiramise abivahend.

Lisa 2. Otepää valla üldiseloostus. Valga maakonna ja Otepää valla kliimariskid

Otepää valla üldiseloostus

Otepää vald asub Kagu-Eestis Kirde-Valgamaal Otepää kõrgustikul. Valla keskus on Otepää linn, mis on tuntud kui talvepealinn. Vallas asuvad ka Puka ja Sangaste alevik ning 52 küla.

Otepää valla pindala on 520,2 km². Rahvastikuregistri andmetel elas Otepää vallas seisuga 01.01.2025. a 6316 elanikku. Valla elanike arv on kerges langustrendis. Samuti on täheldatav eakate arvu kasv. Seega on Otepää vald nagu kogu Valga maakond kahaneva rahvaarvuga ja vananeva elanikkonnaga.



Joonis 2. Valga maakonna rahvastikustruktuur vanusegruppide lõikes aastatel 2021-2025 (allikas: Rahvastikuregister).

Nüüdiskliima ja tulevikukliima Valga maakonnas ja Otepää vallas

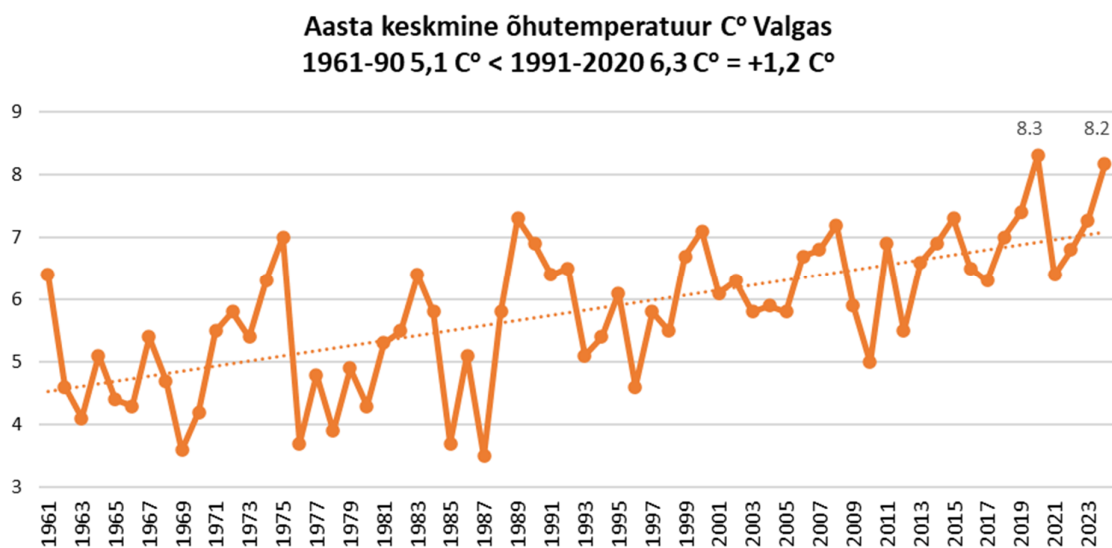
Valga maakonna nüüdiskliima sh erakordsetest ilmaoludest ülevaade on koostatud Valga ilmajaama andmete põhjal perioodil 1961–2020. Nüüdiskliima ja ka erinevate kliimariskide seisukohalt on kogu Valgamaa vaadeldav sarnase tervikuna.

Aasta keskmine temperatuur on Valgamaal tõusnud, ületades 2020. ja 2024. aastal 8 kraadi. See on tingitud eeskätt pehmetest talvedest. Perioodide 1961-90 ja 1991-20 võrdluses on

temperatuur tõusnud 1.2 kraadi. Eesti võrdluses on Valgas aasta keskmise temperatuuri tõus mõneti väiksem kui merelisema mõjuga maakondades. Tuginevalt IPCC kliimaprognoosidele jätkab kliima kiiret soojenemist, tõenäoliselt senisest suurema tõusuga. Piirkondlikus täpsuses Eesti tulevikukliima muutusi täpsustatakse. Aasta keskmine temperatuur kohaliku omavalitsuse ülesannetes ja kohaliku elu korralduses sisulist tähendust ei oma, kuid loob klimatoloogilise aluse nii makrokliimaatilisel kui mesokliimaatilisel kontinentaalse kliimarajoonina Eesti võrdluses suhteliselt väiksema soojenemise, mõneti kuivema kliima ja stabiilsema ilmastikuga.

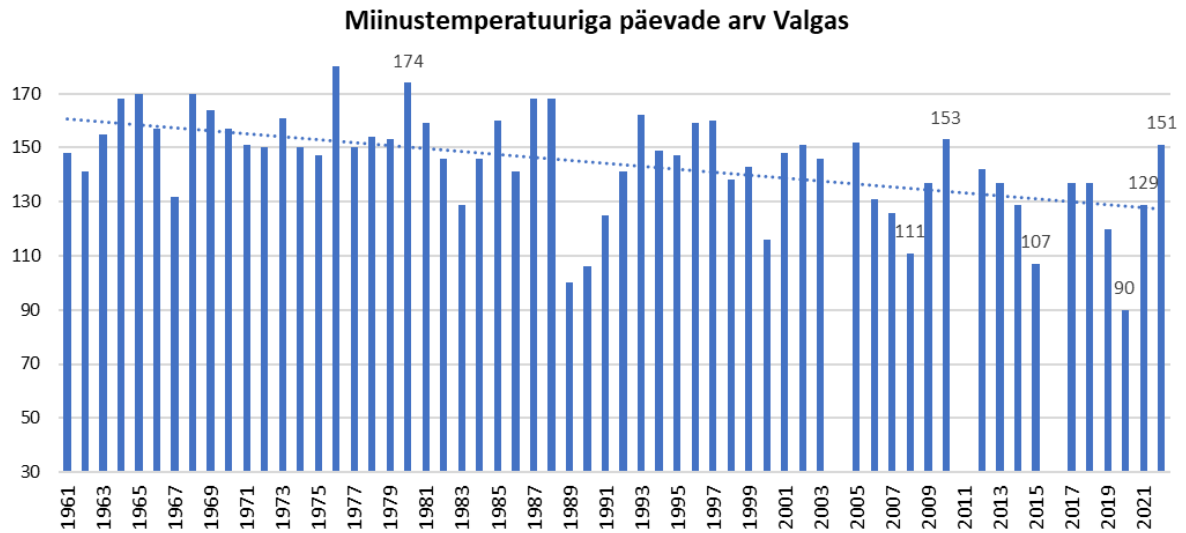
Tabel 3. Valga kliimanorm aastatel 1991–2020 (Keskkonnaagentuur, 2025)

Kuu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	aasta
Keskmine õhutemperatuur (C°)	-4,0	-4,3	-0,4	6,0	11,6	15,6	18,0	16,5	11,6	5,9	1,3	-2,0	6,3
Sademete hulk (mm)	52	42	38	37	52	82	67	78	53	71	56	50	675

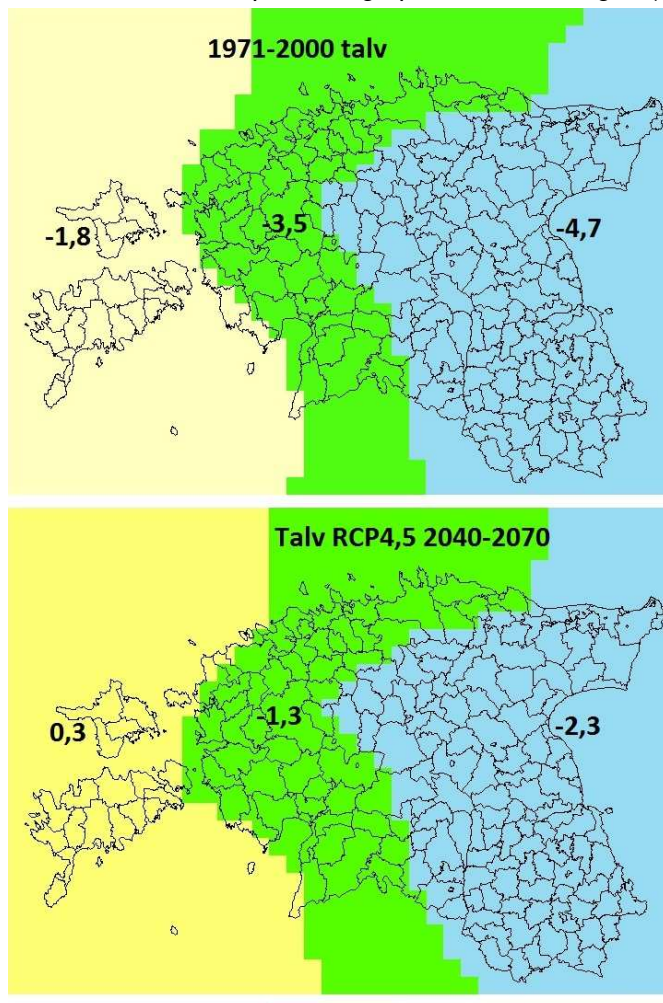


Joonis 3. Aasta keskmine õhutemperatuur Valgas. (Allikas: Keskkonnaagentuur, 2025)

Talved on Valgamaal muutunud lühemaks ja pehmemaks. Miinustemperatuuriga päevade arv on olnud selges langustrendis. Alla nulli langeb õhutemperatuur umbes 130 päeval aastas võrrelduna 150 päevaga 50–60 aastat tagasi. Soojadel talvedel väheneb külmakraadidega päevade arv alla saja. Tulevikukliima puhul on põhiküsimuseks, kui pehmeks muutuvad talved Valgamaal. KATI uuringu kohaselt, Valgamaa, laiemalt Lõuna-Eesti talve pikkus märgatavalt väheneb, samuti püsilumikatte kestvus. Sellel on olulisim majanduslik tähendus Otepääle kui talvepealinnale ja suusaspordi keskusele. Õhutemperatuuri sagenevad liikumised läbi nulli, alla-üle külmumistemperatuuri tekitavad hoonete, rajatiste ja teede-tänavate hoolduses täiendavad probleeme sulamise, liigvee, libeduse ja teiste seonduvate ilmastikunähtustega. Miinuskraadid, öökülmad jätkavad esinemist üleminekuaastaaegadel, sõltumata kliima soojenemisest. Talvine keskmine temperatuur tõuseb hinnanguliselt 2 kraadi võrreldes tänase kliimanormiga, kuid jääb siiski miinuspoolele.



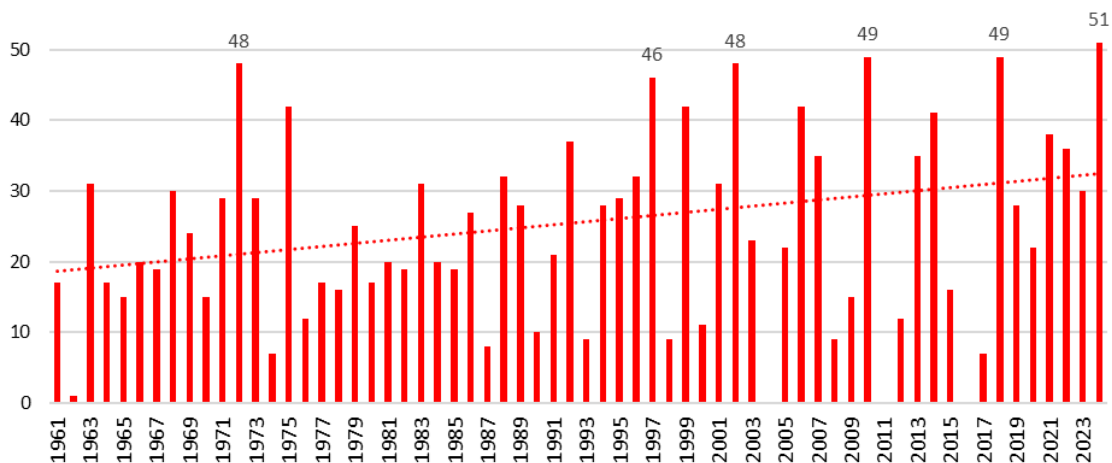
Joonis 4. Miinustemperatuuriga päevade arv Valgas (Allikas: Keskkonnaagentuur, 2025)



Joonis 5. Talvised temperatuuriregioonid normkliimas ja mõõdukas RCP4.5 tulevikustsenaariumis (KATI 2015) (2017reformieelsed KOV piirid).

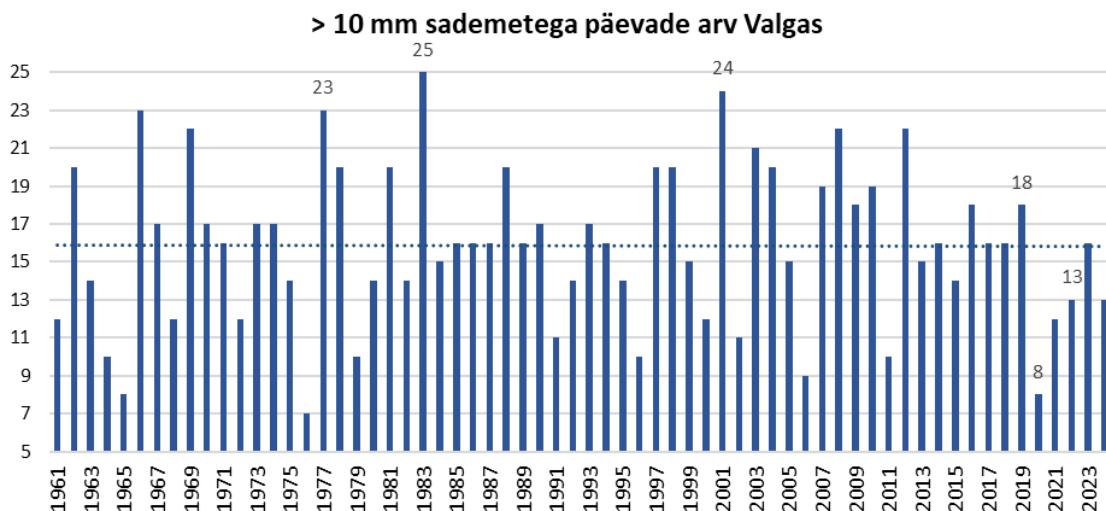
Kliimamuutuses sagenevad suvised kuumalained nagu ka troopilised ööd, kus öine õhutemperatuur ei lange alla 20 kraadi. Üle 25 °C kuumapäevade arv aastas on perioodil 1961–2020 saagenud Valgas keskmiselt 20-lt päevalt 30-le, küündides kõige kuumematel suvedel ligi 50 päevani, 2024 suvel oli Valgas 51 kuumapäeva. Ohtliku kuumuse hoiatus antakse ≥ 27 °C kolme ja enama päeva jooksul või keskmine õhutemperatuur ≥ 20 °C kolme ja enama ööpäeva vältel. Korterelamutes, mis ei ole haljastusega varjutatud, eriti lõunasse eksponeeritud korterites, tekib ülekuumenemise risk pikemate kuumaperioodide ja troopiliste kuumade ööde tingimustes.

>25 kraadise maksimaalse õhutemperatuuriga päevade arv Valgas



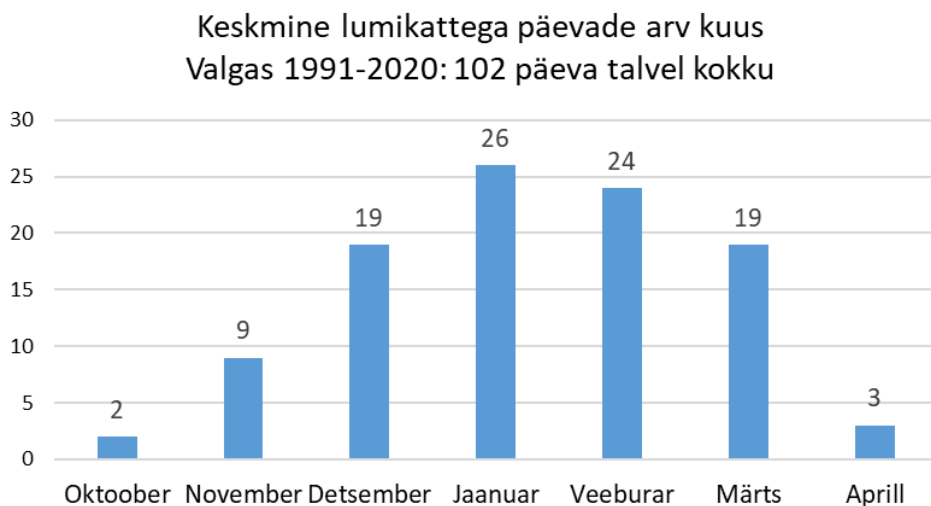
Joonis 6. Üle 25 kraadise maksimaalse õhutemperatuuriga päevade arv Valgas. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2025.

Sajupäevi ja sademeid on küll vähem, aga siiski esineb tulvavihmasid. 10 mm sajupäevade arv ei näita otseselt kliimarisiki, vaid peegeldab üldist tsüklonaalset ilmastikku ja näitab hoogsadude juhuslikkust, pigem väga madalat esinemistõenäosust. Sajusemate päevade arv on langenud viimastel aastatel 13-15 päevani, samas kui vihmasetel aastatel on see tõusnud 20 päevani. 2024. aasta juulis esines Valgas üle 50 mm sadu ööpäevas, mis tulvavihmana tekitab sillutatud linnakeskkonnas lokaalseid üleujutusi, kauem kuivavaid lompe. Üle 50 mm tulvavihma, mille toob suvine ilmafront, esineb hinnanguliselt kord kümnendis. Pigem on harvade sadude probleemiks põud, mis tõstab oluliselt metsatulekahju riski. Samuti tekib põuastel aastatel veepuudust salvkaevudes.



Joonis 7. Üle 10 mm sademetega päevade arv Valgas. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2025.

Lumikate on muutunud ajutisemaks, lühemaks ja ka õhemaks, mis tähendab, et heitliku talveilma ja lumikatte, jäätumise ning sulamisega tuleb arvestada nii linnakorralduses, teehoolduses kui ehituses. Normkliima kohaselt on Valgamaal jaanuaris ja veebruaris lumikattega päevi umbes 25. detsembris ja märtsis on lumikate maas 19 päeval. Üldiselt püsikumikatte kestvus on oluliselt vähenenud ning 2020. aastate talvesid on iseloomustanud tugevad sulaperioodid, kuni isegi neljal korral talve jooksul sulab ka paksem lumi nõ musta maani. Lumetorme esineb küll harvem, aga ilmateenistus hoiatab sisuliselt iga lumesaju eest ning ka jäite oht on hoiatusena üleval läbi talve enamusel päevadest, mis sunnib ettevaatusele.



Joonis 8. Lumepäevade arv Valgas. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2025.

Kliimariskid Valga maakonnas ja Otepää vallas

Kõrgeid kliimariske, millega kaasneb otsene oht inimestele või oluline majanduskahju, Valgamaal otseselt ei prognoosita.

Suurimaks kliimariskiks tuleb pidada tormi-, lumesaju ja jäiteriski, mis võib põhjustada elektrikatkestusi. Samuti sagenevad suvised kuumalained kaasnevate terviseriskide ja põuaperioodid, mis tekitab probleeme maamajanduses.

Valga maakonnale, eelkõige Valga vallale ja selle elanikele oli kliimariski kogemuseks ja ühtlasi õppetunniks suur lumesadu koos jäitega 2023. aasta novembris-detsembris. Tegelikult on rikkeid SAIDI (elektrivõrgu riketest põhjustatud katkestuste keskmine kogukestus minutites tarbimiskoha kohta aastas) alusel olnud Valga maakonnas palju ja pikalt ning ületanud 2035. aasta eesmärki 90 min kõigil aastatel.

Tabel 4. Valga maakonna elektrivõrgu riketest põhjustatud katkestuste keskmine kestvus ja rikete arv (Elektrilevi OÜ, 2021-2024)

Väärtus	2021	2022	2023	2024
SAIDI rikkeline, min	280	138	1042	253
Rikete arv, tk	635	548	1033	616

Keskmiseks on hinnatud tormituule, külmalaine ja kuumalaine riski. Eeldatavalt sageneb lähitulevikus kuumalainete esinemine, samas kui pakaserisk väheneb. Alla -25°C pakasepäevi esineb Valgas üha harvemini – perioodil 1961–2020 on nende arv märkimisväärselt langenud. Ka tormisus sageneb, kuid üldiselt on Valgamaa ebatasase reljeefiga ja metsasem, mistõttu ka tuulekiirused madalamad. Valgas esineb tugevat tuult puhanguliselt üle 15 m/s umbes 15 päeval aastal, tormituuli puhangutega üle 25 m/s tõenäosusega kord paari aasta jooksul.

Tabel 5. Valgamaa kliimariskid ja nende hinnanguline muutus

Kliimarisk	Riskitase (kõrge, keskmine, madal)	Proгноos muutuse intensiivsuses (kasvab, püsib, alaneb)	Proгноositud sageduse muutus (kasvab, püsib, alaneb)	Riski avaldumine
Pakane, külmalaine				Nüüdiskliima
Kuumus, kuumalaine				Keskpikk
Tormituul				Nüüdiskliima
Hoogsadu, tulvad				Keskpikk
Põud				Nüüdiskliima
Metsa- ja maastikupõleng				Nüüdiskliima
Lumetorm				Nüüdiskliima
Nullilähedane temperatuuri kõikumine				Nüüdiskliima

Tabeli selgitused: punane - kõrge/suureneb; kollane – keskmine/püsib; roheline – madal/väheneb.

Nüüdiskliima - 1-5 a, keskpikk tulevikukliima - 5-15 a, pikk - üle 15 a ettevaade tulevikukliimasse.

Madalaks on hinnatud hoogsaju-, põua-, maastikupõlengu, lumetormi ning nullilähedase temperatuuri kõikumise risk. Keskpikas vaates suureneb hoogsajurisk ning nulli-ümberpäevade arv, samuti sageneb põud ja metsatulekahjude oht tõusval riskitasemel. Samuti on

vähenenud lumikattega päevade arv – ligikaudu kuu võrra võrreldes varasemate kümnenditega.

Tormirisk

Ehkki tormituuled esinevad Valgamaal harva võib see hajaasustuses tuua kaasa tormimurdu, puude langemist elektriliinidele.

Üleujutusrisk

Üleujutusriskiga alasid ei ole Valgamaal kehtestatud, kuid võivad esineda tihedamal, sillutatud linnaalal lokaalsed üleujutused. Valgamaa asustuses võib tekkida tulvavihmade tõttu sademevee või kanalisatsiooni (avariilisteks) üleujutusi.

Üleujutusi võib esineda Väikse-Emajõe, eriti suudmealadel, Õhne jõe lammialadel (läbib Tõrvat) ja Mustjões. Kevadist kõrgvett esineb enamasti normist madalamal veetasemel, tingituna mitmetest sulaperioodidest. Üldjuhul jääb sügisene kõrgvesi poole-kolmandikuni kevadisest veetasemest.

Valgat läbiva Pedeli jõe ja selle paisjärvede üleujutusrisi kohta on tehtud ka täiendavaid uuringuid, et vältida reostuse sissekannet, kontrollida sissevoolu ja äravoolu ning maandada üleujutusriske ja sellest tingitud reostusohu (Kesk-Läänemere WSSP projekt). Samuti on üleujutused võimalikud Võrtsjärve kaldavööndis, seda sõltuvalt Võrtsjärve veetasemest. Operatiivset infot, ka üleujutuste kohta sisevetel, saab ilmateenistuse kodulehelt.

Kuumasaare risk

Maapiirkondi, nagu seda üldiselt on Valgamaa, kuumasaared ei ähvarda, kuigi tulevikukliimas on prognoositud kuumalainete sagenemist. Ka mõõduka RCP 4.5 stsenaariumi korral võib tõusta üle +27°C päevade arv tänaselt tasemelt kahekordseks. Kuumapäevade ja kuumalainete arvu kasv viib kuumaga seotud haigestumiste ja surmade sagenemisele. Perioodi 1996–2013 analüüs näitas äärmuslike temperatuuride mõju suuremusele kriitiliselt temperatuurilt alates +27°C. Soojussaare efekt tekib lisaks linnadele ka väiksemates asulates, korterelamute piirkonnas ning kolhoosiaegsete garaaži-laudakomplekside juures.

Pinnaseerosiooni risk

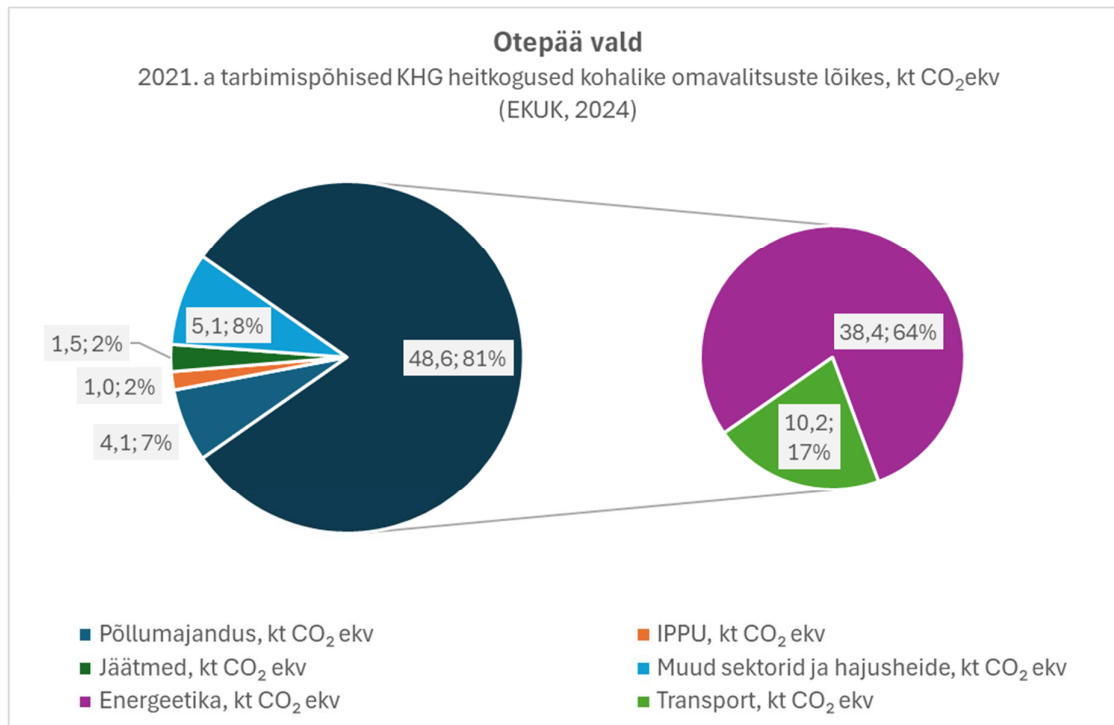
Valga maakonnas, eriti Otepää kõrgustikul järsumal nõlvadel võib esineda pinnaseerosiooni, kuid see ei põhjusta olulisi riske avalikkusele. Erosioonirisk võib avalduda nõlvadel ehitustööde läbiviimisel kui ei ole rakendatud maandamisvõtteid ega tehtud erosiooniriski hindamist.

Kriisivõimekus

Minuomavalitsus portaali andmetel on kriisiks valmisoleku teenustase Valga ja Otepää vallas 6. tasemel, Tõrvas 5. tasemel (10 palli süsteemis), mis kohaldub keskmise teenuskvaliteedina muuhulgas kliimariskidele.

Lisa 3. Otepää valla heite- ja energiainventuuri kokkuvõte

Otepää valla territooriumi heitest suurima osakaalu moodustasid Eesti Keskkonnauuringute keskuse andmetel energeetika ja transpordi sektor koguheitena 48,6 kt CO₂e, sh transport 10,2 ja energeetika 38,4 tuhat tonni.



Joonis 9. Otepää valla heite jaotus sektorite vahel (2021)

Põllumajanduse heide oli 4,1 kt ning tööstusprotsessid ja toodete kasutamine 1,0 kt CO₂e ning jäätmed 1,5 kt CO₂e. Muud sektorid ja hajusheide 2021. aasta tulemuste järgi moodustasid 5,2 tuhat tonni CO₂e heidet. Valla koguheitena oli 60,3 tuhat tonni, ilma valdkonnata muud sektorid ja hajusheide 55,2 tuhat tonni. Sealjuures oli ühe Otepää valla elaniku heide 9,3 tonni elaniku kohta. Energeetika ja transpordisektori lõikes oli heide elaniku kohta 7,5 tonni aastas.

Elektrienergia – indikaatorite kokkuvõte (Elektrilevi OÜ andmed, 2021-2024):

Elektrienergia tarbimine Otepää valla territooriumil küllakti stabiilne, siis on toimunud langus pärast 2021. aastat. Kui 2021. aastal tarbiti 59,9 GWh, siis järgneval kolmel aastal vastavalt 56,6 GWh, 55,2 GWh ja 55,7 GWh. Vähenenud on nii koduklientide tarbimine (sh korteriühistud) kui ka juriidiliste isikute tarbimine, esimestel umbes 5% ja juriidilisel isikutel umbes 10%

Samal ajal on Elektrilevi võrku liitunud taastuvenergia võimsused kasvanud 1,5 korda – 2021. aastal oli see 4,8 MW ja 2024. aastal 7,4 MW. Taastuvelektri toodang võrku on kasvanud 1,7 korda, 4,7 GWh pealt 7,9 GWh-ni. Kusjuures nii koduklientide tarbimine, kui juriidiliste isikute toodang võrku on kasvanud sarnase mahu võrra 4 aasta jooksul, vastavalt 623 MWh ja 860 MWh. Paljudes tootmisüksustes tarbitakse elektrit ka tootmiskohas, kuid arvestades võrku müüdatavat mahtu, katab toodetud taastuvenergia 2024. aastal 14% kogu maakonna tarbimisest. Näiteks 2021. aastal oli see 8%.

Elektritarbimise arvestuslik heide maakonna tarbimise ja Eesti elektrisüsteemi tarbimispõhise eriheiteguri järgi oli aastatel 2021-2023 vastavalt 32,5 kt CO₂, 34,0 kt CO₂ ja 31,1 ktCO₂ ning eriheitegur vastavalt: 0,542 tCO₂/MWh, 0,602 tCO₂/MWh ja 0,569 tCO₂/MWh.

Soojus – indikaatorite kokkuvõte (Keskkonnaotsuste Infosüsteemi KOTKAS andmed, 2021-2023):

Soojusenergia toodang olnud samal tasemel vahemikus 75..77 GWh aastas, kõrgeim 2021. aastal ning kahel järgenval 75 GWh.. Taastuvate kütuste osakaal on soojuse toodangust 2021-2023 moodustanud pidevalt ligi 100%, aastatel 2021-2023 vastavalt: 99,3%, 99,2% ja 98,9%. Kaugküttes on taastuva soojuse osakaal kõigil vaadeldavatel aastatel 100% in CO₂ heide 0 tonni.

Soojussektori üldine heide on madal, see on küll 0,1 tCO₂ võrra kasvand 0,2 tonnilt 2021. aastal kuni 0,3 tonnini 2023. aastal. Enamik sellest on tulenenud põlevkiviõli ja koksisõe kasutamisest – aastatel 2021 ja 2022 täielikult nendest, 2023. aastal moodustasid need 81% aga kasutati ka kerget kütteõli.

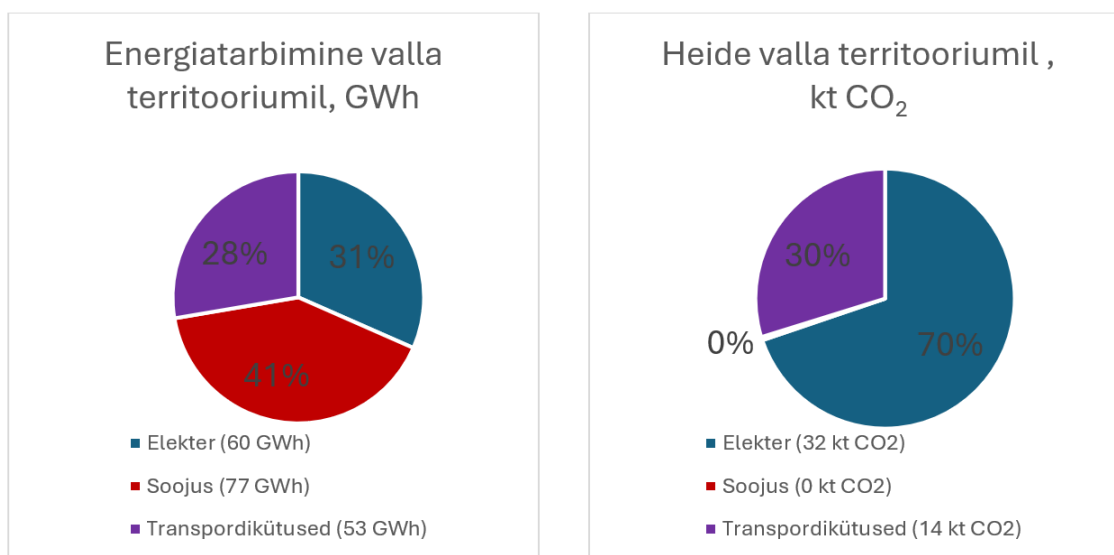
Transport – indikaatorite kokkuvõte (Eesti Maksu- ja Tolliameti andmed, 2021-2024):

Eesti Keskkonnaagentuuri aruande põhjal oli Otepää valla transpordiheide 10,2 ktCO_{2e}. Vaadates aastaid 2021-2024, on transpordikütuste (diisel ja bensiin)) müük valla tanklates kasvanud 5,4 miljonilt liitrilt aastal 2021 kuni 5,9 miljoni liitrini 2024. aastal. Sealjuures bensiini müük veidi vähenenud ning diisli müük kasvanud 0,5 miljoni liitri võrra. Kütuse müügi põhine arvestuslik heide on 2024. aastal võrreldes 2021. aastaga kasvanud 1,5 ktCO_{2e} võrra, 13,9 tuhandelt tonnilt 14,4 tuhande tonnini 2024. aastal.

Valga maakonnas oli 2024 aastal registreeritud 23715 sõidukit, mille keskmine vanus oli 16,5 aastat ja ligi 30% sõidukitest olid uuemad kui 10a. Kõikidest sõidukitest 79 tk olid elektri sõidukid. Kategooriate M1, M1g, N1 ja N1G (sõiduaudod ning kaubikud, furgoonid, pikapid) sõidukeid oli kokku 16780 tk ja nende keskmine vanus oli 16,3 aastat ning 26% uuemad kui 10 aastat. Sealhulgas jagunesid audode kütuste alusel järgmiselt 10508 diiselsõidukit, 6146 bensiinimootoriga sõidukit, 65 elektrisõidukit ja 61 gaaskütustel sõidukit

Elektri, soojuse ja transpordisektori heide ja energiakasutus 2021

Energia tarbimise ja müügi (transpordikütused) andmete põhisel moodustab soojus energiatarbimisest suurima osakaalu.



Joonis 10. Otepää valla energia tarbimine ja heide elektri, soojuse ja transpordi sektorite väljavõttena

Võrreldes samade sektorite heidet on näha, et transpordikütused moodustavad 30% ja elekter 70% heidest, samal ajal kui soojuse heide praktiliselt 0% (0,2 kt CO₂). Viimane täheldab, et soojussektoris on kasutusel taastuvad kütused.

Eelnevates joonistes esitatud sektorite eriheitetegureid saab kasutada ka tulevikus esialgsete arvutuste tegemisel, et hinnata võimalikke heide vähendamise mõjusid – näiteks kui palju võiks maakonna hoonete renoveerimine või taastuvenergia tootmisüksuste rajamine koos elektri omatarbega vähendada kasvuhoonegaaside heidet. Sektoripõhised eriheitetegurid on järgmised: Elektri tarbimine – 0,542 t CO₂/MWh, soojuse tootmine – 0,002 t CO₂/MWh ning transpordikütuste tarbimine (tanklates müügi põhimõttel) – 0,264 t CO₂e/MWh. Seega tuleb ühe tonni heide vähendamiseks tarbimist vähendada või asendada taastuvaga: elektrisektoris – 1,8 MWh, soojussektoris – 403 MWh ja transpordisektoris 3,8 MWh. Lisas esitatud tabelis on esitatud maakonna inventuuris kasutatavad eriheitetegurid, mida saab kasutada sarnaste heide vähendamise ülesannete-hindamise läbiviimiseks.

Tabel 6. Baasaasta eriheitetegurite loend

Liik	Energiakandjad	Eriheitetegur	Ühik	Märkus	Heite vähendamise 1 tonn, MWh
Elekter	Elekter (tarbimine)	0,542	tCO ₂ /MWh	Elering AS (2021) ¹	1,8
Elekter	Elekter (segajääk)	0,616	tCO ₂ /MWh	Elering AS (2021) ¹	1,6
Kütused	Maagaas	0,202	tCO ₂ e/MWh	CoM ² , KKM määrus ³	5,0
Kütused	Vedelgaas	0,227	tCO ₂ e/MWh	CoM ² , KKM määrus ³	4,4
Kütused	Raske kütteõli	0,278	tCO ₂ /MWh	KKM määrus ³	3,6
Kütused	Kerge kütteõli	0,259	tCO ₂ /MWh	KKM määrus ³	3,9
Kütused	Diisel	0,268	tCO ₂ e/MWh	CoM ²	3,7
Kütused	Mootoribensiin	0,250	tCO ₂ e/MWh	CoM ²	4,0
Kütused	Põlevkiviõli	0,278	tCO ₂ /MWh	KKM määrus ³	3,6
Kütused	Turvas	0,383	tCO ₂ e/MWh	CoM ²	2,6
Taastuvad kütused	Taastuvenergia sh puit ja puitne biomass, tuule- ja hüdroenergia, PV elekter, biomootoribensiin, biodiisel	0,0	tCO ₂ e/MWh	CoM ²	-
Kaugküte	Otepää - Keeni	0,000	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2022) ⁴	-
Kaugküte	Otepää - Otepää I	0,000	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2022) ⁴	-
Kaugküte	Otepää - Otepää II&IV	0,000	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	-
Kaugküte	Otepää - Sangaste	0,000	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	-
Kaugküte	Otepää - piirkondade keskmine	0,000	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	-
Kaugküte	Tõrva - Helme	0,000	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2023) ⁴	-
Kaugküte	Tõrva - Tõrva	0,008	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	123,5
Kaugküte	Tõrva - piirkondade keskmine	0,008	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	123,5
Kaugküte	Valga - Valga	0,034	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	29,6
Kaugküte	Valga - piirkondade keskmine	0,034	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	29,6
Kaugküte	Valga maakond - piirkondade keskmine	0,031	tCO ₂ /MWh	KOTKAS (2021) ⁴	32,0

¹Eesti 2017a. Segajääk (töendamata päritoluga elektrienergia) ning segajäägi arvutusmeetodika²CoM (Linnapeade Pakt) Default Emission Factors for the Member States of the European Union - dataset version 2017³Keskkonnaministri määruse nr 86 lisa 2⁴Keskkonnaotsuste infosüsteem KOTKAS

Elektri ja kaugkütte heitetegurid varieeruvad aastate lõikes, muutuvate eriheitetegurite väärtused 2023 aasta seisuga ja 1 tonni heite vähendamise energiakogus on toodud järgmise skeemi alusel - Energiakandja | Eriheitetegur (tCO₂e/MWh) | Heite vähendamine 1 tonn, MWh:

Elekter (tarbimine) | 0,569 | 1,8; **Elekter (segajääk)** | 0,465 | 2,2; **Otepää - Keeni** | 0 | -; **Otepää - Otepää I** | 0 | -; **Otepää - Otepää II&IV** | 0 | -; **Otepää - Sangaste** | 0 | -; **Otepää - piirkondade keskmine** | 0 | -; **Tõrva - Helme** | 0 | -; **Tõrva - Tõrva** | 0,239 | 4,2; **Tõrva - piirkondade keskmine** | 0,177 | 5,6; **Valga - Valga** | 0,02 | 49,8; **Valga - piirkondade keskmine** | 0,02 | 49,8; **Valga maakond - piirkondade keskmine** | 0,029 | 34,4.

Lisa 4. Otepää valla heite- ja energiainventuur ning indikaatorite koondtabel

ID	Valdkond	Baas	Baasi aasta	Ühik
EN	Energeetika	38446	2021	tCO ₂ e
TR	Transport	10196	2021	tCO ₂ e
PÕ	Põllumajandus	4053	2021	tCO ₂ e
TÕ	Tööstusprot.ja toodete kasut.	1018	2021	tCO ₂ e
JÄ	Jäätmed, kt CO ₂	1486	2021	tCO ₂ e
MH	Muud sektorid ja hajusheide	5150	2021	tCO ₂ e
Σ	KOKKU	60349	2021	tCO₂e
ΣEN+TR	sh energeetika ja transport	48642	2021	tCO₂e
Sealhulgas KOV				
K-ÜT	Ühistransport	-	-	tCO ₂ e
K-TV	Tänavavalgus	-	-	tCO ₂ e
KHO	Hooned	811	2024	tCO ₂ e
K-ET	Munitsipaalettevõtted	-	-	tCO ₂ e
K-SÕ	KOV sõidukid	24	2024	tCO ₂ e
ΣKOV	KOV KOKKU	834	-	tCO₂e
Indikaatorid (territoorium) - Otepää vald				
ID	Indikaatorid	Baas	Baasi aasta	Ühik
EN	1. Elektri tarbimise heide - kokku (arvestuslik)	32493	2021	tCO₂
EN	1.1. sh elektri tarbimise heide - koduklient (arvest.)	8499	2021	tCO ₂
EN	1.2. Elektri tarbimine - kokku	59948	2021	MWh
EN	1.2.1. sh elektri tarbimine - koduklient	15679	2021	MWh
EN	1.3. Taastuvelektri toodang võrku - kokku	4689	2021	MWh
EN	1.3.1. sh Taastuvelektri toodang võrku - koduklient	728	2021	MWh
EN	1.4. Taastuvelektri tootjaid - kokku	146	2021	tk
EN	1.4.1. sh Taastuvelektri tootjaid - koduklient	63	2021	tk
EN	1.5. Taastuvelektri võimsused - kokku	4794	2021	kW
EN	1.5.1. sh Taastuvelektri võimsused - koduklient	922	2021	kW
EN	2. Soojuse heide (KOTKAS arvestus)	192	2021	tCO₂
EN	2.1. sh kaugkütte heide(KOTKAS arvestus)	0	2021	tCO ₂
EN	2.2. Soojuse toodang	77372	2021	MWh
EN	2.2.1. sh taastuva soojuse toodang	76867	2021	MWh
EN	2.2.2. Taastuva osakaal	99,3%	2021	%
EN	2.3. Kaugkütte soojuse toodang	14955	2021	MWh
EN	2.3.1 sh taastuva KK soojuse toodang	14955	2021	MWh
EN	2.3.2. Taastuva osakaal	100,0%	2021	%
EN	2.3.3. sh kaugkütte müük	1955	2021	MWh

EN	2.3.4. Keskmise eriheitegur (müüdnud soojus)	0,0000	2021	tCO ₂ /MWh
TR	3. Transpordikütuste müügi põhine heide (arvestuslik)	13864	2021	tCO₂ekv
TR	3.1. sh Transpordikütuste müügi põhine heide - diisel	10936	2021	tCO ₂ ekv
TR	3.2. Transpordikütuste müügi põhine energia	52519	2021	MWh
TR	3.2.1. sh Transpordikütuste müügi põhine energia	40805	2021	MWh
TR	3.3. Transpordikütuste müük - bensiin	1316	2021	tuhat liitrit
TR	3.3.1. Transpordikütuste müük - Diisel	4081	2021	tuhat liitrit
TR	3.4. Autopark kokku	-	-	tk
TR	3.4.1. Keskmise vanus	-	-	a
TR	3.4.2.sh uuemad kui 10 a	-	-	%
TR	3.4.3. Elekter	-	-	tk
TR	3.5. Kat M1, M1g, N1, N1G sõidukid	-	-	tk
TR	3.5.1. Keskmise vanus	-	-	a
TR	3.5.2. sh uuemad kui 10 a	-	-	%
TR	3.5.3. Diisel	-	-	tk
TR	3.5.4. Bensiin	-	-	tk
TR	3.5.5. Elekter	-	-	tk
TR	3.5.6. Gaas	-	-	tk
JÄ	4.Olme- ja pakendijäätmete liigiti kogumise osakaal	36%	2023	%
JÄ	4.1.Jäätmete liigiti teke (alamgr 15 01 ja 20 ilma 20 03 01 ja 20 03 98)	669	2023	tonn
JÄ	4.2 Jäätmete koguteke (alamgr.15 01, 20)	1842	2023	tonn
HO	5.1. Hoonete arv kokku	11372	2024	tk
HO	5.2. sh elamute arv	3166	2024	tk
HO	5.3. sh üksiklamud	2844	2024	tk
HO	5.4. sh korterelamud	142	2024	tk
HO	5.1.1. Kõikidest hoonetest EM olemas (tk järgi)	1,8%	2024	%
HO	5.2.1. sh elamutest EM olemas (tk järgi)	5,5%	2024	%
HO	5.3.1. sh üksiklamutest EM olemas (tk järgi)	4,6%	2024	%
HO	5.4.1. sh korterelamutest EM olemas (tk järgi)	29,6%	2024	%
HO	5.1.2. Kõikidest hoonetest min C. klass (tk järgi)	1,2%	2024	%
HO	5.2.2. sh elamutest min C. klass (tk järgi)	3,6%	2024	%
HO	5.3.2. sh üksiklamutest min C. klass (tk järgi)	3,4%	2024	%
HO	5.4.2. sh korterelamutest min C. klass (tk järgi)	12,7%	2024	%
Indikaatorid (KOV) - Otepää vald				
ID	Indikaatorid	Baas	Baasi aasta	Ühik
K-s€	Küte ja soojusenergia rahaline kulu	244	2024	tuhat €
K-e€	Elektri rahaline kulu	235	2024	tuhat €
K-HO	Energiamärgise kohustusega hoonete koguarv	25	2023	tk
K-HO	Vähemalt C-klassiga hooned	10	2023	tk
K-HO	C-klassi EM-ga hoonete osakaal	40,0%	2023	%
K-ÜT	ÜTK ühistranspordi heide	-	-	tCO₂ ekv

K-ÜT	ÜTK heide ühe liinikilomeetri kohta	-	-	kgCO ₂ ekv/Lkm
K-ÜT	ÜTK heide ühe reisija kohta	-	-	kgCO ₂ ekv/in
K-ÜT	ÜTK ühistranspordi kütuse kulu (arvestuslik)	-	-	liitrit
K-ÜT	ÜTK ühistranspordi energiakulu	-	-	MWh
K-ÜT	KOV korraldatud ühistranspordi heide	-	-	tCO₂ ekv
K-ÜT	KOV korraldatud ÜT heide ühe liinikilomeetri kohta	-	-	kgCO ₂ ekv/Lkm
K-ÜT	KOV korraldatud ÜT heide ühe reisija kohta	-	-	kgCO ₂ ekv/in
K-ÜT	KOV korraldatud ühistranspordi kütuse kulu (arvestuslik)	-	-	liitrit
K-ÜT	KOV korraldatud ühistranspordi energiakulu	-	-	MWh
K-HO	KOV hooned - koguheide	811	2024	tCO₂e
K-HO	KOV hooned - elektri tarbimine	987	2024	MWh
K-HO	KOV hooned - elektri tarbimine (mahaarvatav*)	0	2024	MWh
K-HO	KOV hooned - elektri tarbimine (heite arvutuse alus)	987	2024	MWh
K-HO	KOV hooned - elektri heide	691	2024	tCO₂e
K-HO	KOV hooned - Soojus	510	2024	MWh
K-HO	KOV hooned - Soojuse heide	120	2024	tCO ₂ /MWh
K-TV	Tänavavalgus - elektri tarbimine	-	-	MWh
K-TV	Tänavavalgus - elektri tarbimine (mahaarvatav*)	-	-	MWh
K-TV	Tänavavalgus - elektri tarbimine (heite arvutuse alus)	-	-	MWh
K-TV	Tänavavalgus - heide	-	-	tCO₂e
K-TV	Tänavavalgus - valguspunktide arv	-	-	tk
K-TV	Tänavavalgus - rek. valguspunktide arv	-	-	tk
K-TV	Tänavavalgus - rek. Energiasäästlike algustite osakaal	-	-	%
K-TV	Energiaatarve aastas ühe vp kohta, kWh*a/vp:	-	-	kWh*a/vp:
K-SÕ	Sõidukid Energia	88	2024	MWh
K-SÕ	Sõidukid Heide	24	2024	tCO₂/MWh
K-ET	Ettevõtted Soojus	-	-	MWh
K-ET	Ettevõtted soojuse heide	-	-	tCO₂/MWh
K-ET	Ettevõtted elekter	-	-	MWh
K-ET	elektri tarbimine (mahaarvatav*)	-	-	MWh
K-ET	elektri tarbimine (heite arvutuse alus)	-	-	MWh
K-ET	Ettevõtted elektri heide	-	-	tCO ₂ /MWh

Otepää valla heite- ja energiainventuuri ning indikaatorite koondtabeli andmeallikad ja kirjeldused

Rida	Märkus	Allikas
Heite inventuur (2021, tarb, EKUK)		
Energeetika, transport, põllumajandus, Tööstusprotsessid ja toodete kasutamine		2021. a tarbimispõhised KHG heitkogused

Rida	Märkus	Allikas
ehk IPPU, jäätmed, Muud sektorid ja hajusheide		kohalike omavalitsuste loikes (EKUK, 2024)
sh KOV		
Ühistransport, tänavavalgus, hooned, munitsipaaltegevõtted, KOV sõidukid	Ühistranspordi keskuse korraldatud transpordi andmed ja Valga linnaliinid	KOV andmete summa, vt sisendandmed allpool
Indikaatorid (territoorium)		
1. Elektri tarbimise heide - Kokku (arvestuslik) 1.1 sh elektri tarbimise heide - Koduklient (arvest.)	Seni kuni pole teada rohesertifikaadiga elektri mahtusid arvestatakse eesti keskmise elektritarbimise eriheiteguri järgi. Kui on teada, siis rohesertifikaadiga elekter 0 ja ülejäänud segajäägi järgi	Elering AS "Segajääk ja meetodika" iga-aastane aruanne (1) Tarbimise emissioonitegur, gCO ₂ /kWh; 2) Segajäägi emissioonitegur, gCO ₂ /kW)
1.2. Elektri tarbimine - Kokku 1.2.1. sh elektri tarbimine - Koduklient 1.3. Taastuvelektri toodang võrku - Kokku 1.3.1. sh Taastuvelektri toodang võrku - Koduklient 1.4. Taastuvelektri tootjaid - Kokku 1.4.1. sh Taastuvelektri tootjaid - Koduklient 1.5. Taastuvelektri võimsused - Kokku 1.5.1. sh Taastuvelektri võimsused - Koduklient		Päring Elektrilevi OÜ-lt (2021-2024)
2. Soojuse heide (KAUR, arvestus) 2.1. sh kaugkütte heide(KAUR, arvestus) 2.2. Soojuse toodang 2.2.1. sh taastuva soojuse toodang 2.2.2. Taastuva osakaal 2.3. Kaugkütte soojuse toodang 2.3.1 sh taastuva KK soojuse toodang 2.3.2. Taastuva osakaal 2.3.3. sh kaugkütte müük 2.3.4. Keskmine eriheitegur (müüdud soojus)	2.3.4. Müüdud soojus kohta eriheitegur, arvutamaks hoonete/protsesside energiatõhususe tõstmisel tagasi saavutatud heite vähendamist	KOTKAS andmebaasi väljavõte (päring) 2021-2023, Keskkonnaagentuur
3. Transpordikütuste müügi põhine heide (arvestuslik) 3.1. sh Transpordikütuste müügi põhine heide - diisel 3.2. Transpordikütuste müügi põhine energia 3.2.1. sh Transpordikütuste müügi põhine energia		Eriheitegurid: 0,250 tCO ₂ e/MWh bensiinil ja 0,268 tCO ₂ e/MWh diisil (Linnapeade Pakti standardsed eriheitegurid, IPCC järgi)
3.4. Autopark kokku 3.4.1. Keskmine vanus 3.4.2.sh uuemad kui 10 a 3.4.3. Elekter 3.5. Kat M1, M1g, N1, N1G sõidukid 3.5.1. Keskmine vanus 3.5.2. sh uuemad kui 10 a 3.5.3. Diisel 3.5.4. Bensiin 3.5.5. Elekter 3.5.6. Gaas		Transpordiameti statistika portaal (avalik)
4. Olme- ja pakendijäätmete liigiti kogumise osakaal	Jäätmete liigiti teke (alamgr 15 01 ja 20 ilma 20 03 01 ja 20 03 98) jagatuna Jäätmete koguteke (alamgr.15 01, 20)	

Rida	Märkus	Allikas
4.1.Jäätmete liigiti teke (alamgr 15 01 ja 20 ilma 20 03 01 ja 20 03 98)	Jäätmete liigiti teke (alamgr 15 01 ja 20 ilma 20 03 01 ja 20 03 98)	
4.2 Jäätmete koguteke (alamgr.15 01, 20)	Jäätmete koguteke (alamgr.15 01, 20)	
5.1. Hoonete arv kokku 5.2. sh elamute arv 5.3. sh üksikelamud 5.4. sh korterelamud 5.1.1. Kõikidest hoonetest EM olemas (tk järgi) 5.2.1. sh elamutest EM olemas (tk järgi) 5.3.1. sh üksikelamutest EM olemas (tk järgi) 5.4.1. sh korterelamutest EM olemas (tk järgi) 5.1.2. Kõikidest hoonetest min C. klass (tk järgi) 5.2.2. sh elamutest min C. klass (tk järgi) 5.3.2. sh üksikelamutest min C. klass (tk järgi) 5.4.2. sh korterelamutest min C. klass (tk järgi)	Statistikas ei käsitleta rajatise, loetletud kõik hooned, mis on EHRis staatusega "olemas".	EHR hoonete energiamärgiste statistika EHR Infoportaali ehitiste koondvaates (seisuga 28.02.2025)
Indikaatorid (KOV)		
ÜTK ühistranspordi heide ÜTK heide ühe liinikilomeetri kohta ÜTK heide ühe reisija kohta ÜTK ühistranspordi kütuse kulu (arvestuslik) ÜTK ühistranspordi energiakulu	Kütuse ja määrdeainete kulu, millest hinnatud 90% kütusekuluks, kütuste keskmine hind vastavalt aastal, kütuste eriheitegurid	ÜTK andmed
KOV korraldatud ühistranspordi heide KOV korraldatud ÜT heide ühe liinikilomeetri kohta KOV korraldatud ÜT heide ühe reisija kohta KOV korraldatud ühistranspordi kütuse kulu (arvestuslik) KOV korraldatud ühistranspordi energiakulu KOV hooned - koguheide KOV hooned - elektri tarbimine KOV hooned - elektri tarbimine (maha arvata*) KOV hooned - elektri tarbimine (heite arvutuse alus) KOV hooned - elektri heide KOV hooned - Soojus KOV hooned - Soojuse heide Tänavavalgus - elektri tarbimine Tänavavalgus - elektri tarbimine (maha arvata*) Tänavavalgus - elektri tarbimine (heite arvutuse alus) Tänavavalgus - heide Tänavavalgus - valguspunktide arv Tänavavalgus - rek. valguspunktide arv Tänavavalgus - rek. Energiasäästlike algustite osakaal Energiaarve aastas ühe vp kohta, kWh*a/vp: Sõidukid Energia Sõidukid Heide Ettevõtted Soojus Ettevõtted soojuse heide		KOVide andmed, täpsemalt lisas olevas Exceli failis

Rida	Märkus	Allikas
Ettevõtted elekter elektri tarbimine (maha arvatav*) elektri tarbimine (heite arvutuse alus) Ettevõtted elektri heide		

Lisa 5. Mõisted

Biomajandus – taastuva biomassi tootmine ja muutmine peamiselt toiduks, söödaks, biotoodeteks ning bioenergiaks. Biomajandus hõlmab põllumajandust, metsandust, kalandust, vesiviljelust, toidu-, kiu- ja paberitööstust ning osaliselt keemia-, biotehnoloogia- ja energiatööstust.

Elutähtis teenus – teenus, millel on ülekaalukas mõju ühiskonna toimimisele ja mille katkemine ohustab vahetult inimeste elu või tervist või teise elutähtsa teenuse või üldhuviteenuse toimimist. Elutähtsat teenust käsitatakse tervikuna koos selle toimimiseks vajimatult vajaliku ehitise, seadme, personali, varu ja muu sellisega.

Hädaolukord – sündmus või sündmuste ahel või elutähtsa teenuse katkestus, mis ohustab paljude inimeste elu või tervist, põhjustab suure varalise kahju, suure keskkonnakahju või tõsisemaid ja ulatuslikke häireid elutähtsa teenuse toimepidevuses ning mille lahendamiseks on vajalik mitme asutuse või nende kaasatud isikute kiire koostöö tegevus, rakendada tavapärasest erinevat juhtimiskorraldust ning kaasata tavapärasest oluliselt rohkem isikuid ja vahendeid.

Kasvuhoonegaasid (KHG) – gaasid, mis atmosfääri koosseisus takistavad Maalt lähtuva soojuskiirguse hajumist maailmaruumi, põhjustades seeläbi kliima soojenemist. Peamine kasvuhoonegaas Eestis on süsihappegaas e. süsinikdioksiid (CO₂), sellele järgnevad metaan (CH₄) ja diämmastikoksiid (N₂O) ja fluoreeritud gaasid. Kasvuhoonegaaside emissiooni väljendatakse süsinikdioksiidi ekvivalendina (tCO₂e).

Kasvuhoonegaaside sidumine – KHG looduslik või tehnoloogiline eemaldamine atmosfäärist või heidet põhjustavate tegevuste käigus eralduvate kasvuhoonegaaside püsiv eemaldamine enne atmosfääri sattumist.

Kliimakindlus – valmisolek, vastupanu- ja reageerimisvõime võimalikele lühi- ja pikaajalistele kliimamõjudele ning võime nende mõjudega kohaneda viisil, mis on kooskõlas kliimaneutraalsuse eesmärgiga ning energiatõhususe suurendamise põhimõttega.

Kliimamuutustega kohanemine – kliimamuutustest põhjustatud riskide maandamine ja tegevusraamistik, et suurendada nii ühiskonna kui ökosüsteemide valmisolekut ja vastupanuvõimet kliimamuutustele.

Kliimamuutuste leevendamine – tegevused, mille eesmärk on inimtekkelise kliimamõju vähendamine peamiselt süsihappegaasi emissiooni vähendamise ja selle sidumise soodustamise/suurendamise kaudu.

Kliimaneutraalsus (süsinikuneutraalsus) – kasvuhoonegaaside heite ja sidumise vaheline tasakaal, mille tulemusena kasvuhoonegaaside heide ei ületa sidumist.

Ringmajandus – majandusmudel, mis seab esikohale ressursside jätkusuutliku kasutamise ning mille eesmärk on siduda majanduskasv lahti taastumatu toorme kasutamisest. Ringmajanduse eesmärk on neutraliseerida majanduse negatiivsed välismõjud keskkonnale.

Roheala – loodusliku või inimtekkelise päritoluga taimkattega ala linnas, sh looduslikud alad, parkmetsad; pargid; haljakud (väiksemad haljasalad, nt tänaväärsed haljasribad, haljastatud ristmikualad), aiad; ettevõtete, liiklussoonte ja infrastruktuuriobjektide ümber paiknevad puhvervööndid; jäätmaad jt taimkattega alad.

Siirutaja – haigustekitajate ülekandja taimedele, loomadele ja inimestele (nt bakterid, viirused, lutikalised, puugid, kirbud, verd imevad kahetiivalised jt).

Taastuenergia – energia mittefossiilsetest allikatest, s.o tuule-, päikese-, laine-, hüdro- ja hoovuste energia, maasoojus, bioenergia, prügila- ja reoveepuhastigaasid.

Võõrliigid – liigid, mis esinevad väljaspool oma looduslikku levilat. Sinna on nad sattunud inimese tahtliku või tahtmatu tegevuse tulemusel. Invasiivne võõrliik ohustab teisi liike, muudab elupaiku ja looduslikku tasakaalu.

Lisa 6. Lühendid

IPPU – tööstuslikud protsessid ja toodete kasutamine

KHG - kasvuhoonegaasid

KIK – Keskkonna Investeeringute Keskus

KEKK – Kliima- ja energiakava

KOV – Kohalik omavalitsus

EL – Euroopa Liit

ÜP – Üldplaneering

LULUCF – Maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus sektoris KHG heite sidumine

kt – kilotonn ehk tuhat tonni

Kasutatud alusdokumendid, arengudokumendid, materjalid

- Otepää valla arengukava aastateks 2025-2035
- Otepää valla eelarvestrateegia 2025-2028
- Otepää valla üldplaneering
- Otepää valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2030
- Otepää valla soojusmajanduse arengukava aastateks 2016-2027
- Valga maakonna arengustrateegia 2035+
- Valgamaa omavalitsuste ühine jäätmekava 2025-2030 (kavand)
- Valgamaa omavalitsuste ühine jäätmekava aastateks 2017 – 2025
- Omavalitsuste poolt täidetud KIK-I tabelid
- Kliimapolitika põhialused aastani 2050
- Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK)
- Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030)
- Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
- Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021–2035.