



PÄRNUMAA KLIIMAKAVA 2030

29. september 2022



PÄRNUMAA – ÜHISELT UUE ENERGIAGA



PÄRNUMAA OMAVALITSUSTE LIIT
ASSOCIATION OF LOCAL AUTHORITIES OF PÄRNU COUNTY



KLIMAEEISMÄRGID 2030

Kliimavisioon

Pärnumaa - uue energia maakond

Kliimakava eesmärgid

Pärnumaa toodab taastuvenergiat kaks korda rohkem kui ise tarbib. Kodudes on tavaks tootev tarbimine - prosumerlus. Taastuvenergiasse panustavad ka energiaühistud.

Pärnumaa tõstab energiatõhusust, vähendades energia lõpptarbimist 20%, ning rakendab uuenduslikke võtteid mõistliku tarbimise toetuseks.

Pärnumaa suurim panus kliimamõjude leevendamiseks on süsiniku sidumine maakasutuses. Riik, vallad, ettevõtjad ja inimesed kasutavad ja majandavad oma maid süsiniku sidumist suurendavalt. See saab olema pöördeliselt kaalukas kliimapoliitika elluviimisel.

Kliimakava tegevussuunad

1. Vähendada 2030. aastaks kasvuhoonegaaside heidet 30%, aidates avalikul ja erasektoril ning kodumajapidamistel minna üle puhtale energiale ja vähese süsinikusaldusega kütuste kasutamisele.
2. Toetada taastuvenergia arendamist omavalitsuse korraldustes ja menetlustes.
3. Tõsta energiatõhusust hoonetes ja elukorralduses vähemalt 20%, rakendades omavalitsuse haldusalas (digitaalseid) energijuhtimissüsteeme ning korrastades hoonefondi kasutust.
4. Täiustada liikuvussüsteeme nõnda, et vähendatakse fossiilsete transpordikütuste kasutamist.
5. Arendada süsteemselt ringmajandust ning saavutada olmejäätmetes 100% liigiti kogumine.
6. Talletada süsinikku maakasutuslikult ja looduslikult, taastades looduslikkust maastikel ja märgaladel, toetades kestlikku metsandust ja põllumajandust ning võttes kasutusele kliimaneutraalse ja süsinikku salvestava maakasutuse planeerimisvahendid.
7. Täiendada riskijuhtimist ja tõsta valmisolekut kliimariskideks.
8. Muuta hoiakuid ja suhtumist kliima- ja energiateadlikkuse suunal.

PÄRNUMAA KLIIMAMÕJU LEEVENDAMISE INDIKAATORID					
Vald-kond	Eesmärk Indikaator	Ühik	Algtase 2019	Sihttase 2030	
					Muutus%
CO _{2e}	Summaarne kasvuhoonegaaside (KHG) heite vähendamine	Tuh CO _{2e} t, %	188	132	-30%
	KOV hoonefondi KHG heite vähendamine	CO _{2e} t, %	6,8	4,8	-30%
	KOV ühis- ja munitsipaaltranspordi KHG heite vähendamine	CO _{2e} t, %	-	-	-80%
Energieetika	Energia (soojus, jahutus ja elekter) lõpptarbimine kokku KOV territooriumil	GWh/a	471	377	-20%
	Elektrienergia lõpptarbimine KOV territooriumil	GWh/a	172	172	0%
	Soojus- ja jahutusenergia kogutarbimine KOV territooriumil	GWh/a	69	55	-20%
	Taastuenergia kasutamine kaugküttes	%	55%	-	-
	Taastuenergia osakaal energia summaarsest lõpptarimisest KOV territooriumil (v.a transport)	GWh/a, %	7%	70%	+63%
	Taastuvelektri tarbimine KOV territooriumil	%	16%	100%	+84%
	KOV territooriumil võrku müüdud taastuenergia maht	GWh/a	209	500	+291
	Tuulepargid (nominaalvõimsus)	MW	47	327	+280
	Päikesepargid (nominaalvõimsus)	MW	10,3	50	+40
	Tänavavalgustuse kaasajastamine: LED valgustuse osakaal KOV tänavavalgustuses	%	-	100%	-
Ehitised	Vähemalt C-klassi energiamärgisega hoonete osakaal	%	2%	40%	+38%
	Rekonstrueeritud KOV hoonete osakaal (C-klass)	%	37%	100%	+63%
Transport	Taastuvate transpordikütuste osakaal (müük tanklates, avalikud laadimispunktid KOV territooriumil)	%	~0%	10%	+10%
	Nullheitega (elekter, vesinik) ja biokütuseid kasutava transpordi osakaal ühistranspordis	% liini-kilomeetritest	0%	90%	+90%
Ring-majandus	Jäätmete liigiti kogumine	t, %	-	-	-
	Olmejäätmete liigiti kogumine	t, %	28%	100%	+72%
	Ringmajanduse põhimõtteid rakendavate ettevõtete arv	Ettevõtete arv	-	-	-

PÄRNUMAA KLIIMAMUUTUSTEGA KOHANEMISE INDIKAATORID				
Vald-kond	Eesmärk Indikaator	Ühik	Algtase 2019	Sihttase 2030
Kliimarisikide maandamine	KOVide valmisolek kriisideks (k.a kliimamuutustest tulenevateks kriisideks)	BA/ED/EE (baastase/edasi-jõudnud/eeskujulik)	BA	ED
	Kohalike elektritootmisvõimsuste olemasolu elektrikatkestuste ajal vältimatu abi osutamiseks ja sideteenuste tagamiseks	jah/ei KOVi avarii-generaatorite arv	Osaline	Jah
	Üleujutus-, tormi- või metsatulekahjude, soojussaarte, rannikuerosiooni ja maalihete riskide maandamiseks tehtavad maastikutööd	tk, ha, km, euro	-	-
	Elanike arv potentsiaalse üleujutusohuga alal (1% tõenäosus)	in, %	350	290
Teadlikkus	Ringmajanduse teavitusprogramm elanikkonnale	BA/ED/EE	BA	ED
	Kliimamuutuste mõjude teavitus-programm elanikkonnale ja ettevõtetele	tk	0	6
	Energia meetmete teavitusprogramm	tk	0	6
	Keskonnahoidlikud riigihanked	tk	0	50%

*BA/ED/EE (baastase/edasi-jõudnud/eeskujulik)

Andmeallikad:

Inventuur - summaarne kasvuhoonegaaside (KHG) heite vähendamine, KOV hoonefondi KHG heite vähendamine, KOV ühis- ja munitsipaaltranspordi KHG heite vähendamine, energia (soojus, jahutus ja elekter) lõpptarbimine kokku KOV territooriumil, elektrienergia lõpptarbimine KOV territooriumil, soojus- (ja jahutusenergia) kogutarbimine KOV territooriumil, taastuvenergia kasutamine kaugküttes, taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest KOV territooriumil (v.a transport), taastuvelektri tarbimine KOV territooriumil, KOV territooriumil võrku müüdud taastuvenergia maht, päikesepargid (nominaalvõimsus, suured), taastuvate transpordikütuste osakaal (müük tanklates, avalikud laadimispunktid KOV territooriumil), nullheitega (elekter, vesinik) ja biokütuseid kasutava transpordi osakaal ühistranspordis;

KOVid - tuulepargid (nominaalvõimsus), tänavavalgustuse kaasajastamine: LED valgustuse osakaal KOV tänavavalgustuses, keskkonnahoidlikud riigihanked;

Ehitusregister - vähemalt C-klassi energiamärgisega hoonete osakaal;

Minuomavalitsus - vähemalt C-klassi energiamärgisega hoonete osakaal, olmejäätmete liigiti kogumine, KOVide valmisolek kriisideks (k.a kliimamuutustest tulenevateks kriisideks), ringmajanduse teavitusprogramm elanikkonnale.

I ENERGEETIKA

Olukorra hinnang: taastuvenergia suund tagasihoidlik, planeeringud menetluses, energiavõrku liitumine keerukas, soojusmajanduse muutused rabedad ja kulukad, elektrivõrk tõrmitundlik.



ÜLDISELT JAH	EI
On tagatud soojussüsteemide töö- ja varustuskindlus (sh torustikud on kaasaegsed). Kaugkütteseadmed on energiatõhusad.	Elektrisüsteemide töö- ja varustuskindlus on tagamata.
KOVide hallatavate hoonete lokaalkütteseadmed on kaasajastatud ja energiatõhusad.	Taastuvenergiaressursside osakaalu suurendamise võimalusi pole analüüsitud.
Tõstetud KOV üksuste valmisolekut elektri- katkestusteks või varustuse häireteks.	Võrguga seoses vajalikke liinitugevdusi, potentsiaalset elektriautodele vajalikku laadimistaristut ja tulevaste taastuvenergialahendustega liitumisi pole arvestatud.
Üldplaneeringutes kavandamisel taastuvenergiaga seonduv maakasutus (nt päikesepaneelid, tuulepargid, biogaasijaamad, vesinik jne).	Energiakogukonnad ei tegutse.
KOV kasutab energia tarbimisel ja tootmisel taastuvenergia lahendusi (sh hinnatud potentsiaal) ning on ülevaade olemasolevast taastuvenergeetikasektorist KOVis.	Ei ole kavandatud ega rakendatud energijuhtimise ja -tõhususe meetmeid.
On tehtud koostööd taastuvenergiaettevõtetele erinevate lahenduste leidmisel, sh kriisiajal toimetulek, energia salvestamise lahendused/ potentsiaal, varustuskindluse suurendamine.	
Tänavavalgustus on ajakohastatud.	
KOV üksuste elektrooniline ja digitaalne andmehõive on juhitud ja tegeletakse digijäätmete vähendamisega.	

1. Energeetikategevused

- 1.1. Suurendada taastuvenergia ressursside kasutamist lokaalsete tootmiseseadmetega (päikesepaneelid) ning hankida munitsipaalsektori tarbeks 100% roheline sertifikaadiga elektrienergiat, eelistatult ühishankes.
- 1.2. Suurendada omatarbelise taastuvelektri kasutamist, arendada salvestusvõimekust ning toetada suurtest energiatootmisüksustest otseliinide ja lähivõrkude rajamist (6 km reegel).
- 1.3. Kaasajastada soojusmajandust, tõsta küttesüsteemide tõhusust, täiustada kaugküttesüsteeme ning hinnata soojusenergia nõudlust.
- 1.4. Täpsustada üldplaneeringutes taastuvenergia maakasutust (päikesepaneelid, tuulepargid, biogaasijaamad, vesinikutaristu, trassikoridorid jne). Kaalutlustes lähtuda kohalikust ja kogukondlikust kasust. Leida tasakaal päikeseparkide arendamisel asustuses ja poollooduslikel aladel. Hoida liitumisreservi väiketootjatele ja prosumeritele.
- 1.5. Menetleda maismaa tuuleparkide rajamiseks Tori valla põhjaosa eriplaneering (Tori Vallavolikogu [21.01.2021. a otsusega nr 303](#)), Tori valla Kildemaa piirkonna eriplaneering (Tori Vallavolikogu 19.08.2020 otsus nr 252), Lääneranna valla eriplaneering (Lääneranna Vallavolikogu 14.05.2020 otsus nr 197), Põhja-Pärnumaa valla eriplaneering (Põhja-Pärnumaa Vallavolikogu [16.12.2020](#)

[otsusega nr 41](#)) ning Saarde vallas [Siiraku eriplaneering](#) (Saarde Vallavolikogu 17.03.2020 otsusega nr 11).

- 1.6. Tõstatada ametkondades elektrivõrgu varustuskindluse ja läbilaskevõime küsimus, arvestades taastuenergia tootmise laienemist (>15 kV), elektriautode laadimispunktide rajamist ning üldist majanduse ja tootmise elektrifitseerimist ning tarkade võrkude rajamist.
- 1.7. Rakendada kaasaegseid maavallale sobivaid energijuhtimise ja -tõhususe lahendusi omavalitsuse hoonete ja taristu energiakasutuse seiramil, haldamisel ja parendamise planeerimisel.
- 1.8. Aidata kaasa energiakogukondade (energiaühistu jt vormid) loomisele, innustades väike-ettevõtjaid ja elanikke kohalikule energiatoomisele ja kohapealsele tarbimisele, selgitades arusaadavalt ja praktiliselt ühistulise tegutsemise eeliseid ja võimalusi. Hajaasustuses uurida edasi alajaamapõhise kogukonnaenergeetika arendamise võimalusi (tarkvõrk maal).
- 1.9. Tõsta elanike energiateadlikkust kaasaegsete, iseäranis prosumeri ehk tootva tarbija ja omatarbe energialahenduste, energijuhtimise digitaliseerimise, virtuaalelektrijaamade ja energiakäitumise osas.
- 1.10. Osaleda rahvusvahelistes energeetikaprojektides (selgetes ülesannetes ja aktiivselt KOVi rollis, innovaatilised demo- ja pilootprojektid, oskusteabe siire Põhjalast jm).
- 1.11. Luua maakondliku energiaspetsialisti ametikoht (või hankida teenusena), kelle ülesandeks panna KOVide energijuhtimise kaasajastamine ning arendusprojektide algatamine ja korraldus.
- 1.12. Täiendada energeetikaalast teadmust koostöös Pärnumaa regionaalse innovatsioonikeskusega KOBAR (rahvusvahelised võrgustikud, projektialgatused, koolitused jne).

Vald	Energeetikategevused
Häädemeeste	1. Väljendada Häädemeeste valla seisukohti volikogu otsustena meretuuleparkide, maismaaühenduste ja võimalike tööstusalade arenduste ja planeeringute küsimustes. Kaasata otsuste ettevalmistamisse sisu- ja juriidilisi eksperte. Täpsustada kaasatust menetlustesse ning informeerimiste ja kooskõlastuste õiguslikku kaalu. 2. Arvestades tuuleparkide, Rail Balticu rajamise ja Via Baltica arendamise käigus tekitavat olulist kliima- ja keskkonnakahju laiendada kohaliku kasu instrumente, et hüvitada häiringud ja vallas täiendavalt tekkiv kliimakahju kohalikule omavalitsusele ja valla elanikele. 3. Taotleda tuuleparkide ja kaasnevate trasside rajamise kompensatsiooniks roheelektrit nii kohalikule omavalitsusele kui mõjutatud elektritarbijatele (tasuta tingimustel).
Kihnu	1. Tegeleda suurenergeetika küsimustega volikogu tasandil, sh tõhustada komisjonide tööd. 2. Tihendada Pärnumaa KOVidega koostööd meretuuleparkide arenduste küsimustes, koostada ühiselt õiguslikke ekspertiise, tehnilisi analüüse jm. 3. Algatada uus üldplaneering, milles seada taastuenergia maakasutuse üldised tingimused.
Lääneranna	1. Väljendada Lääneranna valla seisukohti volikogu otsustena taastuenergia suurarenduste, tuulikuparkide, 330 kV trassi (riigi eriplaneering), võimalike tööstusalade arenduste ja planeeringute küsimustes. Kaasata otsuste ettevalmistamisse sisu- ja juriidilisi eksperte. Täpsustada kaasatust menetlustesse ning informeerimiste ja kooskõlastuste õiguslikku kaalu planeerimisseaduse jm

	menetluste käigus. 2. Kehtestada Lääneranna valla tuuleparkide KOV eriplaneering. 3. Kehtestada uus valla üldplaneering, milles seada taastuenergia maakasutusele ja arendamisele üldised tingimused. 4. Töötada välja õiguskindel ja kohalikke huvisid rahuldav reeglistik suurtele taastuenergiaarendustele, pidades silmas omavalitsuse omatarvet, uuenduslikkust maakasutuses (maaviljeluses, põllumajanduslikel eesmärkidel, taimekasvatus päikeseparkides jm). 5. Taotleda tuuleparkide ja kaasnevate trasside rajamise kompensatsiooniks roheelektrit nii kohalikule omavalitsusele kui mõjutatud elektritarbijatele (tasuta tingimustel). 6. Arendada innovaatselt ja mitmeotstarbeliselt edasi OÜ Lihula Soojust (kinnistu laiendamise võimalused, päikeseenergia, laadimistaristu, luhaheina jt biokütuste kasutamine, tipukoormuse arendusprojekt jm). 7. Laiendada Lihula linna kaugküttevõrku. 8. Laiendada päikepaneelide paigaldamist munitsipaalhoonete katustele ja maa-aladele.
Põhja-Pärnumaa	1. Menetleda taastuenergiaplaneeringuid. 2. Viia kaugküttesüsteemid pikemas perspektiivis üle biokütustele. 3. Menetleda biotehaste detailplaneeringuid. 4. Määratleda suuremate päikeseparkide rajamise üldised tingimused üldplaneeringus. 5. Koostada märgalade taastamise näidisplaneering turbaalade kasutuseks ja CO₂ sidumiseks WaterLANDS projekti raames Lavassaares. Laiendada selle pilootprojekti najal märgalade taastamist. 6. Luua tuuleparkidest eraldi ühendused omatarbeliseks elektrienergia kasutamiseks. Leppida arendajatega kokku lepingute tingimused.
Saarde	1. Väljendada Saarde valla seisukohti volikogu otsustena taastuenergia suurarenduste osas (kui menetlustes on kriitilisi küsimusi). 2. Menetleda Kamali ja Tõlla küladesse rajatavate tuuleparkide dokumentatsiooni ja lubasid. 3. Menetleda Siiraku tuulepargi eriplaneering ja seonduvad dokumendid. 4. Määratleda suuremate päikeseparkide rajamise üldised tingimused üldplaneeringus.
Tori	1. Menetleda sisuliselt, korrektselt ja avatult Tori põhjaosa ning Kildemaa piirkonna eriplaneeringuid, tuuleenergeetika arendusalade detailplaneeringuid ja teisi energeetikavaldkonna planeeringuid. Kehtestada kõikide osapoolte huvisid arvestavad planeeringulahendused. 2. Täpsustada päikeseenergeetika arendamise tingimusi üldplaneeringus, leides tasakaal päikeseparkide arendamisel poollooduslikel ja loodusaladel. 3. Osaleda aktiivselt 330 kV meretuuleparkide maismaaühenduse riigi eriplaneeringu menetluses ja väljendada valla huve selle planeeringulahenduse koostamisel. 4. Arvestada planeeringute koostamisel energiatootmisüksustest otseliinide rajamise otstarbekusega ja otseliiniga kaasnevate võimaluste ärakasutamise võimalusega. 5. Koostada uus soojusmajanduse arengukava. 6. Teha koostööd kõigi huvigruppidega energeetikavaldkonna arendusprojektide kavandamisel, et jõuda piirkonda sobiva parima tulemuseni.

II TARISTU, HOONED JA LIIKUVUS

Olukorra hinnang: edeneb, investeeritakse arvestatavas mahus, tuleb liikuda programmiliselt edasi.



JAH	EI
Tagatud on KOVile kuuluvate ehitiste ja rajatiste vastupidavus äärmuslikele ilmastikuoludele (hoonete soojustus, kütte-, jahutus- ja ventilatsioonisüsteemide töökindlus, vastupidavus, efektiivsus).	
KOV kasutab hoonete rekonstrueerimisel ja uute hoonete rajamisel võimalikult energiatõhusaid lahendusi.	
KOV-i hallatavatele hoonetele on tehtud energiaauditid, mille alusel on kavandatud hoonete rekonstrueerimine (sh hoone automaatika kaasajastamine erikulude haldamiseks).	
On tehtud koostööd elutähtsate teenuste pakkujatega, sh sideteenuste kättesaadavus, ligipääsu ning võimalikult kiire marsruudi korrasoleku tagamine kiirabile, päästemeeskonnale; kohaliku toidupoole olemasolu ja toiduvarud; veesüsteemide töökindlus ja vastupidavus, et parandada piirkonnas nende teenuste toimepidevust ja kättesaadavust; on tõstetud enda valmisolekut elutähtsate teenuste katkestuseks.	
On tagatud ühistranspordivõrgu pidev arendamine ja vajadustele vastavaks kohaldamine, vähese süsinikuheitega transpordisüsteemi arendamine, kergliiklusteedel liiklemise soodustamine.	
Koostöö Pärnumaa Ühistranspordikeskusega (PÜTK) on hästi toimiv.	

2. Taristu-, hoone- ja liikuvustegevused

- 2.1. Koostada hoonete rekonstrueerimise ja lammutamise pikk plaan eesmärgiga rekonstrueerida kõik munitsipaalhooned. Lähtuda hoonete seisukorrast ja tulevikuvajadustest ning eelistada süsinikku talletavate materjalide kasutamist.
- 2.2. Jälgida hoonete seisukorda ning koostada vähemalt kord aastas munitsipaalhoonete energiakasutuse analüüs (ülevaade), jälgida energiamärgiste ajakohasust, vajadusel tellida energiaaudit. Pidada oluliseks hoone sisekliimat. Laiendada puidust ehitamist.
- 2.3. Munitsipaalhoonete rekonstrueerimisel eelistada tervikrenoveerimist, võimaluse puudumisel lähtuda tervikrenoveerimise lõppeesmärgist ning liikuda järk-järgult lõppeesmärgini.
- 2.4. Rakendada uusehitistes innovaatilisi ja keskkonnasäästlikke tehnoloogiaid. Senisest täpsemalt väljendada ehitustehnilisi meetmeid projekteerimisfaasis (energiatõhususe eesmärkide osas).
- 2.5. Jätkata tänavavalgustuse uuendamisega, sh paindliku juhtimise rakendamisega seal, kus see on otstarbekas.
- 2.6. Rakendada energijuhtimissüsteeme ja digitaliseerida energiaarvestust (kasutades ka lihtsamaid ülevaateid, lisada süsinikuheite vähendamise indikaatorid).
- 2.7. Hinnata asulate tehnilise taristu arenguvajadusi (kahanemise ja inflatsiooni mõjud).
- 2.8. Tõsta kogukonna teadlikkust energiatõhusate hoonete ja taastuvenergia teemal ning koostöös KOVide ja SA Pärnumaa Arenduskeskusega (SAPA) tutvustada KredExi, KIKi, PRIA jt toetusmeetmeid.
- 2.9. Koostöös PÜTKiga muuta ühistransport ja liikuvussüsteemid rohelisemaks, ühilduamaks, paindlikumaks, mugavamaks, kiiremaks ning viia selleks läbi arendus- ja pilootprojekte (integreerida kooli- ja sotsiaaltransport jne).

- 2.10. Teha riigiasutuste ja Rail Balticuga tihedat ja tulemuslikku koostööd kohalike raudteepeatuste ja kaasneva taristu rajamiseks ja integreerimiseks, et lähikonna inimesed saaksid liikuda keskkonnasäästlikult.
- 2.11. Jätkata bussipeatuste taristu arendamisega. Rajada bussipeatusi suuremate asulate juures põhimaanteed äärde, samuti kaalutleda kaugliinide peatustihedust.
- 2.12. Rajada kergliiklusteid vastavalt valdade üldplaneeringutele, arengukavadele ja teehoiukavadele.
- 2.13. Teha operaatoritega koostööd elektriautode laadimistaristu rajamiseks (maapiirkondades keskasulatest ja tanklavõrgust ei piisa).
- 2.14. Taotleda Transpordiametilt ja operaatorilt Kihnu praamile liikumist otsesemal veeteel.
- 2.15. Parandada Via Baltica arendamisel kohalikke mahasõite, tõsta kergliiklejate ohutust ja mugavust.
- 2.16. Teha ettepanekud riiklikku transpordipoliitikasse ja taristuarendamise plaani kergliiklusteede rajamise osas (põhimaanteed, asulates, bussipeatustes jm). Teha ettepanekuid nõudetranspordi kiiremaks käivitamiseks.

Vald	Taristu-, hoone- ja liikuvustegevused
Häädemeeste	1. Rekonstrueerida täielikult Häädemeeste Keskkooli, Häädemeeste Lasteaia ja Võiste Lasteaia hoonestu. Võtta plaani Treimani rahvamaja ja Uulu vallamaja täielik rekonstrueerimine. Taotleda toetust munitsipaalhoonete rekonstrueerimiseks. 2. Pikendada kergliiklustee Jõulumäe Tervisespordikeskuse. 3. Luua tingimused ohutuks jalgrattaliikluseks vanal Rannametsa-Ikla maanteel. 4. Rajada kergliiklusteed Surju ja Laiksaare raudteepeatustesse. 5. Taotleda Uulu kergliiklustunneli rajamist. 6. Taotleda bussipeatuste valgustamist ja vajadusel parklakohtade rajamist.
Kihnu	1. Rekonstrueerida täielikult (sh küttesüsteemid, ventilatsioonisüsteem) Kihnu koolimajas ja rahvamajas (ventilatsioonisüsteem). 2. Taotleda laevatee õgvendamist (otseseks) kliimamõju vähendamiseks (praam suudaks läbida trassi 45 minutiga tänase 65 minuti asemel). Asuda Transpordiametiga läbirääkimistesse.
Lääneranna	1. Rekonstrueerida Lihula koolimaja, Lõpe klubi, Virtsu koolimaja jt valla omanduses olevad hooned, võtta hoonetes kasutusele päikeseenergia. 2. Rekonstrueerida Virtsu, Varbla, Kõmsi ja Vatla tänavavalgustus, valgustada riigi põhi- ja tugimaanteed äärsed jt olulised bussipeatused. 3. Rajada kergliiklustee Risti-Virtsu mnt äärde (Virtsu-Kõmsi-Tuudi-Lihula-Kirbla, Lihula-Penijõe, Kõmsi-Massu) ja Koonga-Kalli tee äärde. Remontida ja rajada kõnniteid Lihulas ja Virtsus. 4. Jätkata PÜTKi eestvedamisel liinivõrgu korrastamist ja integreerimist. 5. Rajada elektriautode laadimispunkte. 6. Innustada korteriühistuid korterelamuid energiatõhusamaks renoveerima. 7. Korrastada elamumajandust (lammutamiseks ettevalmistamine, heakord jm).
Põhja-Pärnumaa	HOONED 1. Rekonstrueerida koolid ja lasteaiaid (CO₂ vähendamine, teha pelletiküttele või teistele küteliikidele ülemineku tasuvuse hinnang). 2. Rekonstrueerimiste käigus minna CO₂ emiteerivatelt fossiilsetelt kütustelt üle taastuvküttele. 3. Hinnata ja korrastada munitsipaalhoonete kasutust.

	4. Taotleda riigilt renoveerimistoetuse tingimuste täpsustamist madalama kinnisvarahinnaga piirkondadele. Soodustada järkjärgulist renoveerimist ja päikeseparkide rajamist. 5. Nõustada ja toetada korteriühistuid korterelamuid energiatõhusamaks renoveerima (info levitamine). Korraldada vallavalitsuse ja SAPA initsiatiivil renoveerimiskoosolekuid. Aidata elanikel korterelamute ja väikeelamute toetuse jaoks vajalikke tehnilisi konsultante leida. LIKUVUS 1. Rajada kergliiklusteed vastavalt arengukavale. 2. Rajada Vändra bussijaam koostöös PÜTKiga. 3. Rajada ootepaviljone koos valgustuse jm taristuga. 4. Remontida ja rajada kõnniteid Vändras, Pärnu-Jaagupis ja Tootsis. 5. Integreerida koolibussiliinid PÜTKi liinivõrku. Seniks viia läbi hange koolibussiliinide teenusele. 6. Kasutada valla sõidukipargis madalaheitelisi autosid, sh elektriautosid. 7. Rajada elektrilaadimispunkte avalike hoonete juurde ja keskuskohtadesse.
Saarde	1. Rekonstrueerida Kilingi-Nõmme Gümnaasium. 2. Hinnata ja korraldada munitsipaalhoonete kasutust (Tali seltsimaja ja lasteaed, Tihemetsa spordihoone). 3. Hinnata õliküttelt taastuvküttele üleminekut KOVi hoonetes. 4. Taotleda riigilt renoveerimistoetuse tingimuste täpsustamist madalama kinnisvarahinnaga piirkondadele. 5. Toetada võimaluste kohaselt eluhoonete järkjärgulist renoveerimist ning nõustada ja toetada renoveerimisprojektide algatamist. 6. Rekonstrueerida Kilingi-Nõmme tänavavalgustusvõrk (15% valgustite vahetus LEDideks). 7. Rajada Rail Balticu (RB) Surju jaama taristu. 8. Rajada Surju-Jaamaküla kergliiklustee. 9. Remontida ja rajada Kilingi-Nõmme kõnniteid.
Tori	1. Rekonstrueerida valla omandis olevad hooned (nt omatarbeline päikeseelekter). 2. Optimeerida valla omandis olevate hoonete energiatarbimine ja automatiseerida energijuhtimist. 3. Levitada korterelamute renoveerimise parimat kogemust, informeerida inimesi ja nõustada korteriühistuid. 4. Integreerida koolibussiliinid ühistranspordisüsteemiga (PÜTK). 5. Rajada elektrilaadimispunkte avalike hoonete juurde ja keskuskohtadesse. 6. Hankida keskkonnasõbralikumaid autosid. 7. Arendada välja kergliikluse loogilised koridorid ja ringid (sh asulasisesed võrgustikud). 8. Uuendada tänavavalgustussüsteeme (nt LED valgustid, automatiseerimise valmidus). 9. Rajada bussipaviljone (pargi-sõida põhimõttel). 10. Rajada peatustesse autonoomset valgustust (ohuhinnangu ja kasutuse alusel). 11. Soodustada rattaringluse, tõukerataste jms kasutust ning jagamisteenuse arendamist (sh teenuskeskustes ühiskasutuses jalgrattad ja elektritõukerattad).

3. Ringmajanduse ja biomajanduse tegevused

- 3.1. Suurendada ja tõsta taset jäätmete liigiti kogumisel ja jäätmeringluses ning otsida lisarahastust jäätmeprojektidele, sh rakendada jäätme- ja kogumistaristus ühtsed standardid (vältida pidevat konteinerite muutmist).
- 3.2. Tõsta jäätmekampaaniatega jäätmetootjate ja elanike teadlikkust, tagada olmejäätmete sorteerimisel kvaliteet.
- 3.3. Leida maavaldade hajaasustuses praktilisi, samas kulutõhusaid lahendusi biojäätmete käitlemiseks (eeskätt kompostimisena kohtadel) ning tekstiilijäätmete liigiti kogumiseks.
- 3.4. Soodustada kohalike korduskasutussüsteemide teket ja kasvu, kaasata jäätmete liigiti kogumise ja ringlussevõtu lahenduste arendamisse kogukonna esindajad ja kohalikud ettevõtjad.
- 3.5. Toetada ringmajandust menetlustes, ühisprojektides, ettevõtluskeskkonnas (eestvedamine).
- 3.6. Viia läbi keskkonnahoidlikke riigihankeid ning pöörata eritählepanu ehitushangetes kliima- ja energiaaspektidele.
- 3.7. Eelistada allasutustes, hangetes ja taristuprojektides ringlussevõtuks sobivate materjalide kasutamist.
- 3.8. Korraldada asjade soetamise asemel teenuse soetamiseks riigihankeid ning olemasolevate asjade tõhusamaks kasutamiseks rakendada jagamismajanduse põhimõtteid.
- 3.9. Kehtestada ühtsed nõuded keskkonnahoidlike ürituste korraldamiseks. Teha üritustel kohustuslikuks jäätmete liigiti kogumine, nõuda korduskasutuse lahenduste eelistamist ning teostada järelevalvet nõuete täitmise üle.
- 3.10. Parandada toidutootmise kestlikkust (tervislik koolitoit, toiduklastri tegevuse toetamine, keskkonnahoidlik tootmine, toidu varustuskindlus, lühike tarneahel, ühistuline tegevusmudel väiketootjate konsolideerumiseks).
- 3.11. Toetada KOVide keskkonna- ja hankespetsialistide koolitamist ringmajanduse teemadel (nt osalemine Keskkonnaagentuuri KOVidele suunatud projektis „Ringmajanduse võimekuse tõstmine“, programmides Rohetiiger, Roheline Võti, Roheline Kontor, ZeroWaste jt).
- 3.12. Otsida koostööpartnereid ja investoreid maakonnaülestes ring- ja biomajanduse lahenduste rajamiseks (kõrvalsaaduste väärindamine, plastpakendite, tekstiilijäätmete jm ümbertöötlemise tehased).
- 3.13. Toetada biomajandust ja innovatsiooni bioloogiliste ressursside kestlikul kasutamisel ja väärindamisel, tuginedes mh Lääne-Eesti biomajanduse strateegia soovitudele.
- 3.14. Toetada ringmajanduslike põhimõtete rakendamist mäetööstuses (ammendunud turbakaevanduste taastaimestamine), teedehituses (hoonete lammutusjääkide taaskasutamine) ja energeetikas (biogaasi tootmine, koostootmisjaamad, tööstussümbioos).

Vald	Ringmajanduse ja biomajanduse tegevused
Häädemeeste	1. Rajada Uulu ja Häädemeeste jäätmejaamad.
Kihnu	1. Hankida asbesti sisaldavate jäätmete konteiner.
Lääneranna	1. Arendada edasi Lihula jäätmejaama. 2. Viia kord aastas läbi ohtlike jäätmete kogumine (kogumisring). 3. Viia läbi tekstiilikonteinerite hange. 4. Rakendada kogumispunktides digilahendusi. 5. Arendada edasi biojäätmete käitlemist (biokonteinerid ja kiirkompostrid). 6. Viia läbi keskkonnahoidlikke hankeid.
Põhja-Pärnumaa	1. Arendada edasi Vändra, Pärnu-Jaagupi jäätmejaamu ja jäätmepunkte.

	2. Levitada oskusteavet siidri jm mahlatootmise jäätmete käitlemiseks (kompostida kohapeal). 3. Hankida kiirkompostreid. 4. Hankida tekstiilikonteinereid.
Saarde	1. Võtta vastu jäätmekava. 2. Käivitada Kilingi-Nõmme jäätmejaam (sh digilahendused). 3. Toetada jäätmete liigiti kogumist hajaasustuses (jäätmeringid jm). 4. Viia läbi kodanikukoolitusi ringmajanduse ja jäätmekäitluse teemadel.
Tori	1. Koostada uus jäätmekava koostöös MTÜga Eesti Jäätmehoolduskeskus. 2. Jätkata jäätmeveo korraldamist täielikuma jäätmete liigiti kogumise ja taaskasutamise suunas. 3. Arendada edasi jäätmevõrgustikku ja analüüsida jäätmejaama(de) rajamise vajadusi ja võimalusi ning rajada jäätmejaamad. 4. Hankida hallatavatele asutustele sorteerimisjaamad ja korraldada asutuste personalile vastavad infotunnid. 5. Viia läbi kodanikukoolitusi ringmajanduse ja jäätmekäitluse teemadel. 6. Suurendada keskkonnateadlikkust valla juhtimises. 7. Viia läbi keskkonnahoidlikke hankeid.



IV MAAKASUTUS JA PLANEERIMINE

Olukorra hinnang: omavalitsusel on kriitiline roll planeeringuotsustes.

ÜLDISELT JAH	EI
KOV-i planeerimis- ja ehitusspetsialistidel on piisav pädevus kliimateematika arvestamiseks nende igapäevatoos.	Ei ole hinnatud, millised ja kui palju soojusaarte riskiga piirkondi on KOV-i alal. On hinnatud, kui palju on soojusaareefekti leevendavaid rohealasid, haljastusi, veekogusid ja kuidas need paiknevad. Ei ole plaani soojusaareefekti leevendamiseks või tekke vältimiseks.
Kui KOV-i haldusalas on piirkondi, kus esinevad paduvihmadest tingitud üleujutused, tuleb nendes piirkondades üleujutuse tagajärjel toimuvaid riske maandada. Üleujutuste maandamiseks kasutatakse muuhulgas ka looduspõhiseid lahendusi (viibekraavid, -tiigid, imbväljakud jne).	Ei ole hinnatud, kui palju on KOV-i haldusalas inimeste poolt tekitatud keskkonnakahjuga alasid ja kas KOV-il on võimalik kaasa aidata selliste alade korrastamisel.
Olemasolevate munitsipaalhoonete renoveerimisel ning uute hoonete, ligipääsuvõimaluste ja teede planeerimisel lähtutakse hoone ja liikuvuse kui terviku tõhususest.	
KOV-i ala kinnisvaraomanikud on üldiselt teadlikud neid mõjutavatest kliimarisikidest. Asjakohaste kliimarisikide alane info on vabalt kättesaadav.	
Kohalikud planeeringud arvestavad kliimamuutuste mõju ja sellega kaasnevat riske.	
KOV on ette näinud taastuvenergia tootmisotstarbega seotud maakasutuse kavandamist, sh üldplaneeringutes.	

LOODUSKESKKOND

Olukorra hinnang: surve loodusaladele on kasvanud, maakasutus on intensiivistunud, teisalt on laienemas looduslikkuse taastamine.



ÜLDISELT JAH	EI
KOVil on olemas ülevaade, kui palju tema territooriumil on erinevaid elupaiku, sh millised neist on haruldased ja/või ohustatud. Lisaks omab KOV teadmist, kui palju on liike, kelle elupaiku tuleb elurikkuse säilitamiseks hoida ja kaitsta.	Ei ole hinnatud, kui palju on KOVi haldusalas inimeste poolt tekitatud keskkonnakahjuga looduslikke alasid ja kas KOVil on võimalik kaasa aidata selliste alade looduslikkuse taastamisele.
KOV on analüüsinud, kas naaber- või lähi-KOViga on selles osas võimalik koostööd teha, et halduskoormust vähendada ja jagada parimaid praktikaid.	KOV ei ole võtnud kasutusele meetmeid võõrliikide tõrjeks enda omandis oleva maal (nt Sosnovski karuputk).

4. Planeerimis- ja keskkonnategevused

- 4.1. Kontrollida seadusandlikes raamides arendussurvet rannikul ja veekogude ääres. Üldplaneeringutega määrata ehituskeeluvööndi vähendamised ja suurendamised. Üleujutusriski hindamisel lähtuda esinenud üleujutuse ulatusest ja veetasemest ning kaasnevatest riskidest (seniste üleujutuste õppetunnid: juurdepääs, veereostus, elektrikatkestus, keldrid jne).
- 4.2. Mitte rajada loodus- ja poollooduslikele aladele ning maa-asustusse ebasobivaid insener-tehnilisi rajatisi üleujutusriskide maandamiseks. Leida looduslikke puhver- ja maandamisvõtteid (vältida meetme-projektisurvet).
- 4.3. Seada rohevõrgustiku ja väärtuslike põllumaade jm maakasutuse üldised tingimused üldplaneeringutes, et toetada loodushüvede väärimist.
- 4.4. Säilitada Soomaa ja Matsalu rahvusparkides loodusmaastikke ja märgalasid, tähtsustades neid süsinikusalvena.
- 4.5. Täpsustada üldplaneeringutes üldisi tingimusi päikeseparkide rajamisel avalikus kasutuses alale, metsamaale ja väärtuslikule põllumaale.
- 4.6. Planeerida tootmiskaare biogaasijaamade arendamiseks ning leida võimalusi avaliku sektori poolseteks toetusteks.
- 4.7. Luua kontaktvõrgustik ametkondadega (Keskkonnaamet, Päästeamet, RMK jne), et tagada võimalike struktuurimuudatuste ja ametnike vahetumise korral menetluste sujuvus.

Vald	Planeerimis- ja keskkonnategevused
Häädemeeste	1. Leida lahendusi erosioonikaitse meetmeteks rannikulõigul Pärnu linna piirist Võisteni. Taotleda ranniku erosioonikaitse investeeringute lisamist üleujutusala meetmesse. 2. Hoida planeeringutes ja ehitusmenetlustes eritähelepanu all üleujutusriskiga alasid Võiste alevikus ja Häädemeeste alevikus, samuti mujal valla rannikuvööndis.
Kihnu	1. Algatada uue üldplaneeringu koostamine (3 saarevalla koostöös - Kihnu, Ruhnu ja Vormsi), millega suunata kliima-energiateemal maakasutust ja selle kasutamise tingimusi. 2. Võtta tööle planeeringuspetsialist (3 saarevallale ühiselt).

	3. Hinnata ehituskeeluvööndi ulatust (tõusuvee riskid kuni 1,5 m kõrgusjooneni). 4. Lähtuda päikeseenergia rajatiste rajamisel külamaastike miljööväärtuse säilitamisest (vaated ja külamiljöö Kihnu maastikul, seaduslikud piirangud hoiualal).
Lääneranna	1. Maandada üleujutusriski Virtsu alevikus, rannikul, Kasari jõe kaldavööndis. Virtsu alevik 2. Üleujutusohualal analüüsida teede tõstmise võimalust ja näha ette taasteremondi korraldamine pärast üleujutust. Hoida rannikuvööndis ehitamisel „nulli” 3 meetril. 3. Arendada sadeveesüsteeme Lihulas, Virtsus jm (KIKi toetused). 4. Täpsustada üldplaneeringus rohevõrgustiku kasutustingimusi (sh rannikul). Taotleda täpsustamist maakonnaplaneeringute tasemel. 5. Suunata taastuveneergetika arendamisega seotud arendustegevust Lihula 110 kV ja kavandatava 330 kV alajaama ümbruskonnas (sh päikeseelektrijaamad ja tootmisalad), näha ette tootmisalade reserveerimine taastuenergia tootmisalade juures või ligiduses ning Lihulas, sh põhivõrgu alajaamade ümbruses. 6. Toetada KOVi menetlustes märgalade taastamist ja rekultiveerimist (Kõverdama raba jt).
Põhja-Pärnumaa	1. Kehtestada uus üldplaneering (2023 I pa), seades üldised tingimused tuuleparkidele, päikesejaamadele jt energiarajatistele. 2. Täpsustada üldplaneeringus rohevõrgustiku kasutustingimusi, sh RB koridori ökoduktide rajamiseks. 3. Koostada näidisplaneering Lavassaares WaterLANDS projekti raames ning rakendada metoodikat ja lahendusi turbamaardlates. 4. Integreerida erinevaid taastuenergiarajatisi, et vältida uute planeeringute vajadust ja arendamise viivitusi menetlustes. 5. Arendada edasi kraavidega sadevete ärajuhtimist elamualadel (imbeväljakute võimalus).
Saarde	1. Kehtestada üldplaneering. 2. Arvestada üleujutusohuga Reiu jõel (Surju, Metsääre, Rabaküla).
Tori	1. Jätkata Pärnu jõe Sindi linna üleujutusala detailplaneeringu kehtetuks tunnistamist. 2. Toetada märgalade taastamist (loodusliku süsinikuheite vähendamiseks ning teiste loodushüvede taasloomise eesmärgil). 3. Rajada Sindis veetaseme seireks automaatne seirepost ja alarmsüsteem (koostöös Keskkonnaministeeriumiga). 4. Viia ellu Sindi sadeveesüsteemide rekonstrueerimine (esitada KIKile taotlused). 5. Rajada munitsipaalmaal lokaalseid sadevete käitluse lahendusi. 6. Rajada kärestikukeskus kliimanetraalsena (roheparkla, vihmapeenrad). 7. Säilitada ja suurendada avalikus ruumis elurikkust ning teavitada kogukonda vastavatest tegevustest ja võimalustest. 8. Määrata üldplaneeringus taastuveneergetika arendamise tingimused ning rohevõrgustiku kaitse- ja kasutamise tingimused. 9. Arvestada planeeringute ja ehitusprojektide menetlemisel kliimamuutustega (vastavalt olukorrale kas kohanemise või vältimise tingimustega). 10. Jätkata tiheasustuses sadeveesüsteemide rekonstrueerimisega loodussäästlikul moel. 11. Arvestada riskipiirkonnas planeerimisel, ehitamisel ja maastikutöodel maalihete riskidega.

	12. Võtta Tammiste mets rohevõrgustiku sidususe säilimise eesmärgil kohaliku kaitse alla. 13. Jätkata Tammiste paisjärve ja paisu rekonstrueerimise võimaluste uurimisega, tagamaks maaparandussüsteemi toimimine ja säilitades samaaegselt kohaliku kogukonna puhke- ja virgestusobjekt.
--	---

TERVIS JA PÄÄSTEVÕIME

Olukorra hinnang: üldiselt on sotsiaalses plaanis ilma- ja kliimarisikide maandamine kaetud ning järjest põhjalikum. Inimesed teadvustavad argielus kliimariske.



ON JA EI OLE, sõltuvalt asjaoludest
KOV tegutseb plaani alusel, äärmuslike ilmastikutingimuste puhul on vastutavate asutuste toetamine korraldatud efektiivselt, nt lumetormide, paduvihmade ja üleujutustega toimetulek.
Arvestatakse äärmuslikult madalate temperatuuride esinemisega ning kõnni- ja autoteede libedusega. Kasutusele on võetud kiired ja tõhusad libeduse vähendamise meetmed.
On loodud võimalused puhta joogivee tagamiseks kuumalainete ajal.
Ehitistel on piisav soojustus ja küttesüsteemide korrasolek, töökindlus ja vastupidavus madalate temperatuuride korral.
KOV-i päästevõimekus (nt veevõtukohad, evakuaatsioonikohad) on heal tasemel. Tagatud on valmisolek reageerida kiiresti ekstreemsetest ilmastikunähtustest tingitud ebatavalistes olukordades toimivuse eest vastutava asutuse toetamisel.
Terviseriskigruppidel on piisavalt teadmisi äärmuslike ilmastikutingimustes (nt kuum- ja külmalainete korral) hakkama saamiseks.
Esmatasandi meditsiiniline abi on piisavalt kättesaadav.
Sotsiaaltöötajatel ja sotsiaalteenuseid osutavatel isikutel on teadmised, kuidas reageerida äärmuslike ilmaolude esinemisel võimalike abivajajate osas ning KOVil on proaktiivselt loodud kaardistus nende inimeste kohta, kes võivad ekstreemsetes oludes abi vajada.
Vältimatu sotsiaalabi osutamine on piisavalt planeeritud ja tagatud.



KOGUKOND: KOV-i rolli kliimapolitiika eestvedamises ja riskide maandamises saab tõsta.

ÜLDISELT JAH	EI
On tegeletud KOV-i tasandil inimeste riskiteadlikkuse tõstmisega ja juhiste andmisega kriisiolukorras käitumiseks.	Ei ole hinnatud kliimamuutustest tingitud mõjusid KOV-i kogukonna enimhaavatavatele inimgruppidele.
KOV on suunanäitaja rollis: keskkonnasõbralikud liikumisviisid ametlikeks käikudeks, energiatõhusad hooned, ringimajanduse põhimõtete juurutamine KOV-is jne.	Ei ole planeeritud enimhaavatavate inimgruppide haavatavuse vähendamist kliimamuutuste mõjude suhtes.

KOV hallatavate haridusasutuste, noortekeskuste ja huviringide kaudu suunatakse teadlikkuse tõstmist kliimamuutustest ja ringmajandusest.	Ei ole tõhustatud riskijuhtimist ega suurendatud KOVi ametnike ja töötajate teadlikkust ja kompetentsi, kuidas kliimamuutustega kaasnevate riskide ning võimaluste osas kliimamuutuste leevendamisele ja mõjuga kohanemisele kaasa aidata.
	Ei ole hinnatud kliimamuutuste leevendamisest tingitud majanduse ümberkujunemise sotsiaalset mõju KOVi elanikele. Planeeritud on meetmeid nende riskide juhtimiseks.

5. Kohanemistegevused

- 5.1. Arendada edasi kriisijuhtimist ja täpsustada kriisikomisjoni tegevuskava koostöös Päästeameti, Kaitseliidu jt asjaomaste asutustega. Korraldada kriisiametniku töö KOVides ühiselt.
- 5.2. Analüüsida ja täpsustada erakordsete ilmaolude riske (seoses toimepidevuse ja praktiliste probleemidega tormide, lume, metsatulekahjude korral) ning nende alusel töötada välja plaan olukordade lahendamiseks.
- 5.3. Viia läbi kriisiõppusi, sh staabiõppusi ja infoõppusi (seoses erinevate ilmariskide, mitte ainult üleujutustega). Parandada informeeritust varulahendustest (side, tanklad, generaatorid jne) ning lahendada kriisiolukorra nn "hall ala" avaliku ja erasektori vahel.
- 5.4. Rajada valdades päästkeskused elanike ajutiseks viibimiseks (evakuatsiooni, häirete jm tingimustes).
- 5.5. Saada võrguoperaatoritelt statistikat elektrikatkestuste kohta, selle alusel hinnata elektrivarustuse toimepidevust ning tõsta plaani alusel elektrisüsteemide varustuskindlust. Hankida täiendavaid avariigeneraatoreid (veevarustuseks jne).
- 5.6. Hinnata maastiku- ja metsatulekahju riski ning luua kriisiplaan koostöös Päästeameti jt ametkondadega.
- 5.7. Tõsta elanike teadlikkust ilmaohtudest, muutes selgemaks ja täiendades info edastamist kodulehtedel, vallalehtedes, sotsiaalmeedias, kogukondades (sh levitada kriisiks valmisoleku juhendmaterjale). Rakendada kommunikatsioonispetsialiste ja tegeleda sihipäraselt infomüra vähendamisega.
- 5.8. Viia läbi kliima-energiavaldkonna õppe- ja huvitegevusi lastele ja noortele (projektidena).

Vald	Kohanemistegevused
Häädemeeste	1. Viia ellu kriisikava, korraldada päästeõppusi, sh kliimarisikade puhuks. 2. Arendada edasi Häädemeeste päästkeskust ja luua (mobiiltelefonide jm akuseadmete) laadimisjaamad valla alevikes. 3. Parandada juurdepääsu kõikidele kruntidele uusasumites (kitsad tupikteed jm).
Kihnu	1. Hankida päästetehnikat (merepäästekaater jm tehnika). 2. Rajada tuletõrje veevõtukohti (jätkata rekonstrueerimist). 3. Tõsta maastikupõlengute likvideerimise võimekust. 4. Täiustada hoiatussüsteeme saareliste riskide puhuks (vältida hoiatuste devalveerimist ja loomuliku riskitaju mõjutamist). 5. Kasutada riiklikke programme veevarustuse parandamiseks põuariski vastu.
Lääneranna	1. Hankida varugeneraatoreid ning täiustada päästetariit (koostöös Päästeametiga). 2. Rajada tuletõrje veevõtukohti.

	3. Planeerida varuveevarustust (Matsalu Veevärk). 4. Jätkata infotegevusi riskirühmadega.
Põhja-Pärnumaa	1. Tagada varuveevarustus vee-ettevõtte MAKO generaatoritega. 2. Tõsta inimeste teadlikkust kliimariskide osas.
Saarde	1. Täpsustada kriisiplaani (kliimariskide osas). 2. Tagada varuveevarustus Saarde Kommunaali poolt. 3. Korrastada tuletõrje veevõtukohad. 4. Tõsta inimeste teadlikkust kliimariskidest ja kriisis tegutsemisest.
Tori	1. Rajada tuletõrje veevõtukohti. 2. Luua varuveevarustus põuaringimusteks ja pikemateks varustushäireteks. 3. Tõsta inimeste teadlikkust kliimariskidest ja kriisis tegutsemisest. 4. Tagada aastaringselt kasutatav teedevõrk.

PÄRNUMAA KLIIMAKAVA 2030

LISAOSA

Sissejuhatus.....	20
Kliimakava metoodika ja protsess.....	21
Kasvuhoonegaaside heite baasinventuur (2019).....	24
Tuule- ja päikeseenergia rajatised (2020).....	29
Sopi tuulepark (endine Tootsi) - ehitamisel.....	30
Maismaa tuuleparkide eriplaneeringud - menetluses.....	31
Meretuuleparkide hoonestusloa taotlused - menetluses	33
Süsiniku salvestamine maakasutuses ja looduslikult.....	35
Kliimamuutus Pärnumaal.....	36
Üleujutusrisk	41
Kuumasaared	44
Kriisivõimekus	45
Kliimakava rakendamine.....	46
Kasutatud lühendite ja mõistete seletused	48

Sissejuhatus

Kliima muutub, ka Eestis, ja seda seni arvatust kiiremini. Ühiskonda ja majandust on tabanud energiakriis. Samas on Euroopa Liit seadnud eesmärgiks saada esimese kontinendina 2050. aastaks kliimaneutraalseks. **Eesti on võtnud kohustuse vähendada kasvuhoonegaaside (KHG) heitkoguseid ja suurendada maakasutuslikult sidumisvõimekust**, mis on viimastel aastatel metsaraie jt maakasutuse muutuste tõttu muutumas siduvast heitvaks.

Kohalikel omavalitsustel on kliima-energiapoliitika elluviimises suur roll. Seda nii KOVi taristu ja teenuste osas, aga ka maakasutuse suunamisel ja kohaliku rahva kliimateadlikkuse tõstmisel ning kliimamõju vähendamisel energiatõhususe suurendamise ja tarbimisharjumuste muutmise läbi. Eesti KOVid seavad kliimaeesmärke vabatahtlikult, riiklikus heitkoguste vähendamise jaotuskavas pole KOVide osa välja toodud.

Pärnumaa kliimakava 2030 jaguneb kaheks osaks: strateegiaosa ning analüüsiosa. Strateegiaosas on eesmärgid, indikaatorid ja tegevusplaan, analüüsiosas metoodika, andmestik, detailne käsitus nii heiteinventuuri kui kliimariskide osas.

Kliimakava koostamisel analüüsiti inimtekkelisi kasvuhoonegaaside (KHG) heitkoguseid Pärnu maakonna kuues vallas (Pärnu linn koostas 2022. aastal eraldi kliimakava koos baasinventuuriga). Häädemeeste, Kihnu, Lääneranna, Põhja-Pärnumaa, Saarde ja Tori valla haldusterritooriumite kohta koostati baasinventuur 2019. aasta seisuga. Täiendava põhjaliku analüüsi käigus täpsustati valdade endi heitkoguseid. Hinnati KHG vähendamise võimalusi nii otseselt KOV seadusraamistik, õiguslikus mandaadis ja tegevuslikes ülesannetes kui ka kaudselt kogukondade, inimeste, ettevõtjate ja külastajate panusena. **Analüüsi ja arutelude alusel koostati Pärnumaa kliimakava 2030. aastaks seatud visiooni, eesmärkide ja tegevustega.**

Pärnumaa vallad on juba inimtekkelist KHG heidet vähendamas, ka võrdlevalt on tarbimislik heitemäär linnadega võrrelduna suhteliselt tagasihoidlik. **Arvestades maakasutuslikku sidumist ja heidet 2019. aastal, võib hüpoteetiliselt pidada Pärnumaa maavaldu kliimaneutraalseks.** See ei tähenda siiski ootamist ja vaatamist, vaid programmilist tegevustikku inimtekkelise ja KOV heite vähendamiseks ning kliimamuutustega kohanemiseks. **Tegevuskava koostamisel lähtuti 2030. aasta vaates Eesti kliimapoliitika eesmärkidest**, arvestades võimalikke riiklikke meetmeid (sh Euroopa Liidu struktuurifondide rahastust perioodil 2021-2027) ning arenguid energiasiidre protsessis ja laiemalt ühiskonna üleminekul kliimaneutraalsusele.

Kõrvuti kliimamõju vähendamisega käsitleb Pärnumaa kliimakava ka kliimamuutustega kohanemist, mis on vältimatu ja samavõrd pakiline, kuigi ei avaldu Eestis laialdaselt, kulukalt ja ühiskonda halvavalt. Kuus Pärnumaa valda on seadnud tegevusplaanid kohanemistegevusteks, hinnanud oma kriisivalmidust ja vastupanuvõimet. Enamik kohanemistegevustest eeldab koostööd teiste ametkondadega.

Esmakordselt koostatud Pärnumaa kliimakava on aluseks nii omavalitsuste kliima- ja energiapoliitikale kui tegevustele laiemalt, kuid olulisim on kliimasuunaliste protsesside ja tegevuste süsteemne algatamine ning probleemide-lahenduste teadvustamine nii omavalitsuste juhtimisel kui ka kogukondades.

Pärnumaa kliimakava 2030 on valminud KIKi tellimusel Euroopa Majanduspiirkonna finantsmehhanismi toetusel. Kliimakava koostamise viisid läbi Tartu Regiooni Energiaagentuuri kliima- ja energiaekspertid Antti Roose (projektijuht ja peaekspert), Marten Saareoks (baasinventuur ja vähendamiskava), Martin Kikas (energeetika, taristu ja hooned), Ülo Kask (soojusmajandus ja hooned) ning Neeme Kärbo (rakendamine). Kliimakava nõustas Norra projektipartner Viken County Municipality.

Pärnumaa Omavalitsuste Liidus koordineeris kliimakava koostamist projektijuht Merle Einola, kellele lisaks olid aktiivselt panustamas Erik Reinhold ja Pärnumaa Arenduskeskusest Toomas Toodu, Svea Uusen ja Heiki Mägi.

Valdades olid kaasatud protsessi vallavanemad ja abivallavanemad Lauri Luur, Ene Täht, Külliki Kiiver, Egon Vohu, Rein Kontus, Külli Karu, Siim Suursild, Signe Rõngas, Mait Talvoja ning valdkonna spetsialistid Margus Källe, Reet Olev, Aare Lauren, Sigrid Kasemets, Maie Pöder, Helen Mihkelson, Sirli Pedasaar, Kalev Mitt ja paljud teised.

Kokku osales Pärnumaa kliimakava koostamisel 25 spetsialisti-eksperti.

Kava koostati 2021. aasta detsembrist 2022. aasta oktoobrini. Töödokument valmis 31. maiks 2022.a. Maist-oktoobrini täpsustati tegevustikku ning analüüsiosa, viidi läbi kohtumisi ja avalikustamist, samuti alustati kliimakava vastuvõtmise menetlusi valdades. Protsessi käigus viidi läbi 12 koosolekut, kaheksa ekspertarutelu ning kaks avalikku seminari. Neist esimene toimus 31. mail 2022.a TÜ Eesti Mereinstituudi Pärnu Lootsitornis, kus osales 20 inimest ning lõpuseminar leidis aset 7. oktoobril 2022. aastal 30 pärnumaalase osalusel.

Kliimakava metoodika ja protsess

Kliimakava juhindub Euroopa Liidu ja Eesti kliimapoliitikast, mitmetest riiklikest ja maakondlikest strateegilistest dokumentidest:

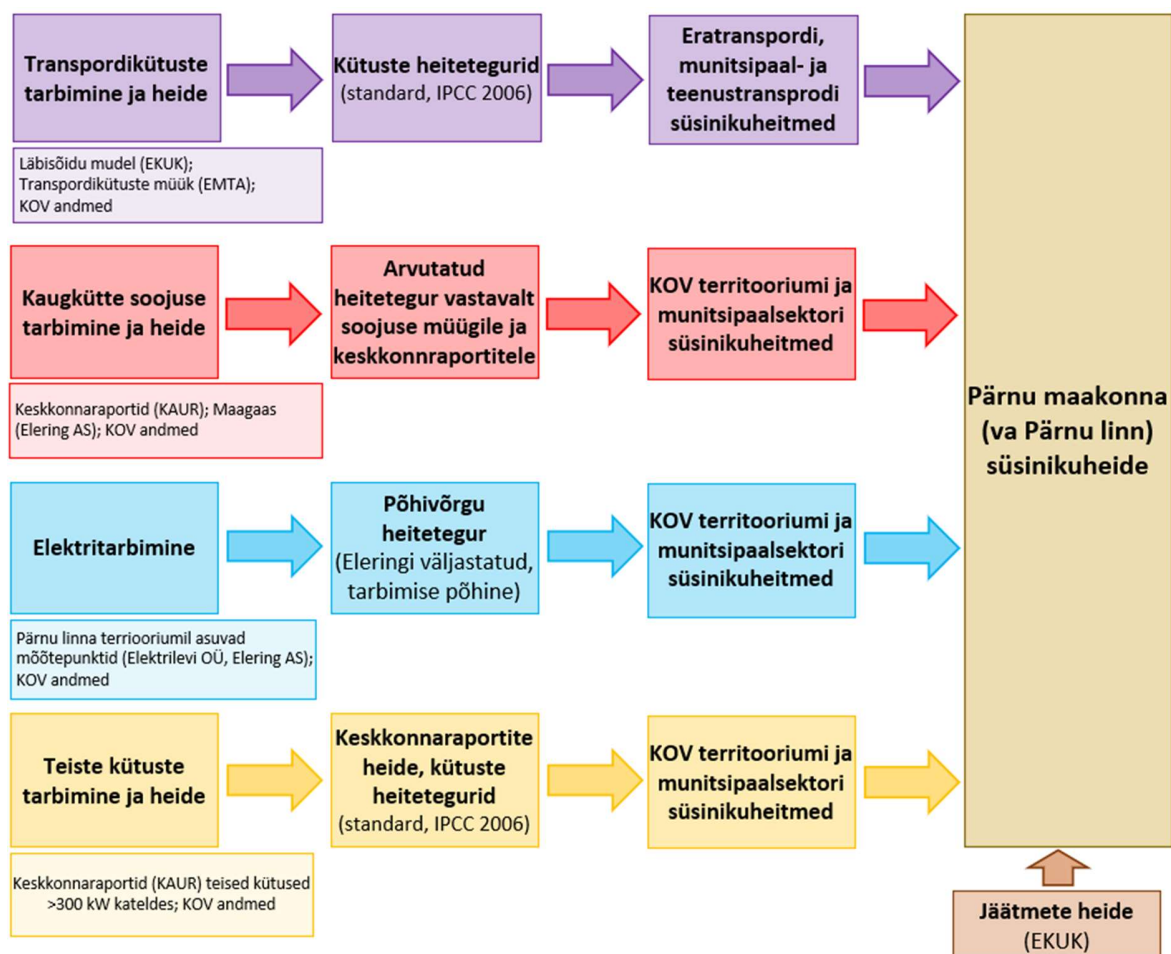
[Eesti 2035](#)

[Kliimapoliitika põhialused aastani 2050](#)

[Kliimamuutustega kohanemise arengukava 2030](#)

[Arengustrateegia "Pärnumaa 2035+"](#)

Kliimakava koostamine sisaldas analüüsi kuue Pärnu maakonna omavalitsuse (v.a Pärnu linn) haldusterritooriumi energiatarbimisest, millega paralleelselt koostati Pärnumaale tervikuna ja Häädemeeste, Kihnu, Lääneranna, Põhja-Pärnumaa, Saarde ja Tori vallale kasvuhoonegaaside heite inventuur (baasinventuur). Inventuuri lähteaastaks valiti 2019. aasta, mis väljendab viimast tavapärast (ühtlase energiatarbe) aastat ehk COVID-19 perioodile eelnevat aastat. Inventuuri andmete kogumise ja heite arvutamise metoodika põhimõtteskeem on esitatud joonisel 1.



Joonis 1. Kliimakava heitekoguste arvutamise meetodika põhimõtteskeem.

Kavas on rakendatud süsihappegaasi ekvivalendiga heitetegureid (CO₂e). Eestis ei ole võimalik heiteinventuuri olulusringi meetodikaga (*Life Cycle Assessment*, lühend LCA) läbi viia. Meetodika lähtub Valitsustevahelise Kliimamuutuste Nõukogu (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, lühend IPCC) heiteteguritest.

Heitekoguste hindamise aluseks on energiatarbimise ja kütuste tarbimise andmed, kliimakonventsiooni heitearuannetes kasutatav mudelipõhine heide (transport), Keskkonnaagentuuri keskkonnuaruannete heitestatistika soojusenergia osas. Pärnumaa osa jäätmekategooria KHG heites on tuletatud Paikre jäätmekäitluskeskuse 2019. aasta aastaaruandest proportsionaalselt elanike arvuga kogu Pärnumaa suhtes. Kogu territooriumi energiatarbimisest ja heitest munitsipaalsektori energiatarbe ja heite eraldamiseks esitati omavalitsustele ankeedid hoonete, tänavavalgustuse, munitsipaalettevõtete ja transpordi energiatarbe ja kütusekoguste välja toomiseks, mille alusel arvutati nimetatud energiakasutuste lõikes heide.

Elektri tarbimise ja tootmise andmed pärinevad valdade territooriumil paiknevate mõõtepunktide andmetest AS Eleringi ja Elektrilevi OÜ andmebaasides. Elektrienergia heide on arvutatud vastavalt AS

Eleringi väljastatud 2019. aasta „Eesti 2019 segajääk ja metoodika“ tarbitava elektri eriheitetegurile. Elektrilevi OÜ andmetele (sh kliendid, kes on üheaegselt Elektrilevi ja Eesti Energia kliendid) tuginedes on osaliselt välja toodud taastumatel allikatel põhineva ehk rohesertifikaadiga elektri tarbimine, mille tarbimist arvestatakse süsinikuneutraalsena. Elektri tarbimise all on kajastatud eraldi juriidiliste isikute ja koduklientide ehk kodumajapidamiste (kogu elamusektor, sh korterelamud ja eramud) tarbimine. Valdade territooriumil paiknevatest mõõtepunktidest taastuva elektrienergia võrku tootmine on Elektrilevi OÜ andmetest kokku liidetud.

Soojusenergia arvutus põhineb Keskkonnaagentuuri keskkonnaportide ja AS Eleringi maagaasi tarbimise andmebaasi väärtuste analüüsil. Maagaasi andmebaasis on kajastatud kõikide omavalitsuste territooriumil paiknevate mõõtepunktide tarbimise andmed ning Keskkonnaagentuuri (KAUR) andmebaasis on teiste seas kajastatud omavalitsuste territooriumil paiknevate katelde (üle 300 kW, sh kaugküte ja lokaalsed katlad) soojuse tootmise, tarbimise ja heite andmed.

Transpordikütuste heite arvestamisel on kasutatud läbisõidumudelit, mis on aluseks ka kliimakonventsiooni heitearuandluses vastavalt Keskkonnauuringute Keskuse 2021. aasta uuringu „Riiklikud 2019.a KHG heitkogused kohalike omavalitsuste lõikes“ tulemustele. Eraldati transiidipõhine heide. Transpordiheite mudeli ning Eesti Maksu- ja Tolliameti (EMTA) territooriumi tanklates müüdü kütuste segu alusel on tuletatud ka arvestuslik transpordenergia kasutus. Inventuuris välja toodud eratranspordi all on kajastatud erakasutuses olevaid sõidukeid – sõidua autod, veokid, bussid.

Kasvuhoonegaaside heite baasinventuur (2019)

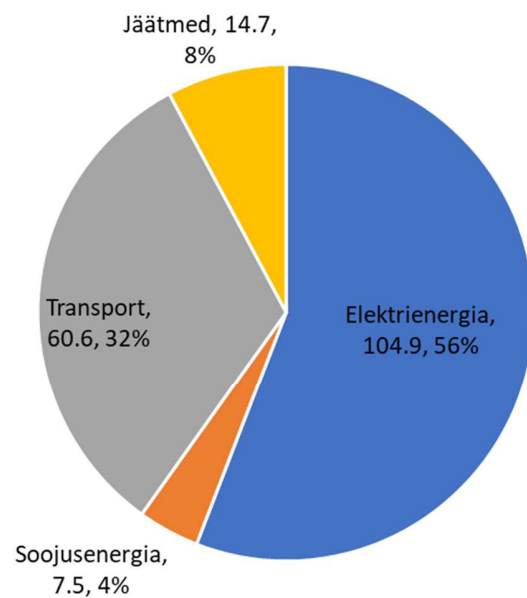
TARBIMISPÕHINE METOODIKA, Tartu Regiooni Energiaagentuur

Pärnumaa KOVide energiatarbimine ja CO ₂ e heide 2019.a	CO ₂ e HEIDE		ENERGIATARBIMINE							Pärnu linn		MÄRKUSED	
	CO ₂ e heide, kt CO ₂ e	CO ₂ e heide, %	Pärnu- maa (va Pärnu linn), GWh/a	Hääde- meeste vald, GWh/a	Kihnu vald, GWh/a	Lääne- ranna vald GWh/a	Põhja- Pärnu- maa vald, GWh/a	Saarde vald, GWh/a	Tori vald, GWh/a	CO ₂ e heide, kt CO ₂ e	Pärnu linn, GWh/a	Heite- tegur, tCO ₂ /GWh	Mu/ Te
Pärnumaa territoorium (v.a Pärnu linn), sh	187,6	100,0%	469,2	67,2	2,45	61,2	100,9	42,6	195,3	276,8	693,0		Te
Munitsipalsektor	8,7	4,6%	24,8	2,0	0,3	3,8	8,7	3,7	6,2	13,4	40,1		Mu
1. ELEKTRIENERGIA, sh	104,9	55,9%	172,5	21,3	1,7	24,9	31,2	15,0	78,4	208,0	291,8		Te
1.1. Juriidilised isikud, sh	47,6	25,4%	91,1	10,8	0,93	-	19,2	7,5	52,7	152,0	213,1	721	Te
sh roheelektri ost	0,0	0,0%	25,2	0,2	0,00	0,0	0,1	0,2	24,7	-	1,0	0	Te
1.1.1. Munitsipalsektor, sh	5,8	3,1%	8,0	1,1	0,3	0,6	1,9	1,3	2,7	12,2	17,0	721	Te
1.1.1.1. KOV – tänavavalgus	1,1	0,6%	1,5	-	0,00	0,1	0,4	0,2	0,8	3,5	4,9	721	Mu
1.1.1.2. KOV - hooned	4,1	2,2%	5,6	1,1	0,32	0,5	1,6	0,8	1,4	4,6	6,4	721	Mu
1.1.1.3. KOV - veevarustus ja kanalisatsioon	0,6	0,3%	0,9	-	0,01	-	-	0,4	0,5	4,1	5,7	721	Mu
1.1.1.4. KOV - Muu (rajatised jm)	0,0	0,0%	0,0	-	-	-	-	-	-	0,5	0,7	721	Mu
1.2. Kodukliendid	39,3	21,0%	56,4	10,5	0,76	-	12,0	7,5	25,7	56,0	78,7	721	Te
sh roheelektri ost	0,0	0,0%	1,9	0,3	0,04	-	0,3	0,3	1,0	-	2,3	0	Te
1.3. Elektri toodang võrku	-	-	208,5	0,1	0,00	205,7	0,5	0,2	2,1	-	172,4		Te
1.3.1 Taastuvelektri toodang võrku (PV), sh	-	-	10,3	0,1	0,00	7,6	0,4	0,2	2,1	-	3,2	Vändra LA 44,6 kWp, Jänesselja LA	Te

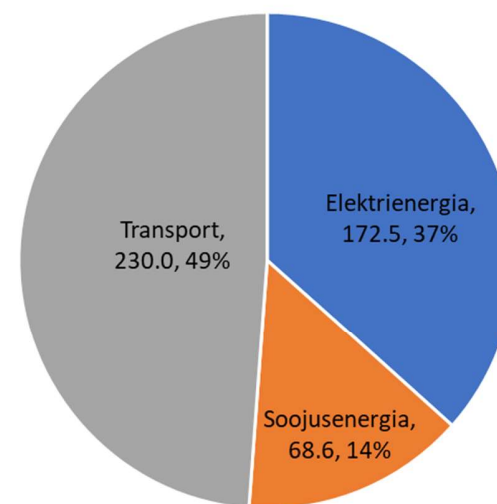
1.3.1.1. Juriidilised isikud	-	-	10,1	0,0	0,00	7,6	0,3	0,1	2,0	-	2,8		Te
1.3.1.2. Kodukliendid	-	-	0,2	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,1	-	0,4		Te
2. SOOJUSENERGIA, sh	7,6	4,0%	66,7	4,1	0,0	2,9	14,5	3,4	10,4	10,4	253,3		Te
2.1. Kaugküte	2,9	1,5%	16,7	1,1	0,0	2,6	7,5	0,0	5,3	5,6	229,0		Te
2.1.1. Taastuvad kütused	0,0	0,0%	9,1	1,1	0,00	2,6	0,0	0,0	5,3			0	Mu
2.1.2. Maagaas	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0			202	Te
2.1.3. Teised fossiilsed kütused	2,9	1,5%	7,5	0,0	0,00	0,0	7,5	0,0	0,0				Te
sh munitsipaalsektor	1,4	0,7%	7,9	0,9	0,00	1,3	3,7	-	2,1				Mu
2.2. Taastuvad kütused (v.a kaugküttes)	0,0	0,0%	33,3	1,2	0,0	2,0	0,5	1,2	28,5			0	Te
2.2.1. Juriidilised isikud, sh	0,0	0,0%	29,8	1,2	0,00	0,1	0,0	0,6	28,0			0	Te
2.2.1.1. Munitsipaalsektor	0,0	0,0%	3,5	0,1	0,00	1,9	0,5	0,6	0,5			0	Mu
2.3. Maagaas (v.a kaugküttes)	1,7	0,9%	8,6	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	4,4	4,4	21,7	202	Te
2.3.1. Juriidilised isikud	1,7	0,9%	8,4	0,0	0,00	0,0	4,2	0,0	4,2			202	Te
2.3.1.1. Munitsipaalsektor	0,0	0,0%	0,2	-	0,00	-	-	-	0,2			202	Mu
2.3. Muud fossiilsed kütused (v.a kaugküttes)	2,9	1,6%	10,1	3,0	0,0	0,3	2,8	3,4	0,7	0,4	2,6		Te
2.4.1. Juriidilised isikud	1,6	0,8%	5,3	3,0	0,00	0,3	0,1	1,7	0,3				Te
2.4.1.1. Munitsipaalsektor	1,4	0,7%	4,7	-	-	-	2,7	1,7	0,4				Mu
3. TRANSPORT, sh	60,6	32,3%	230,0	40,6	0,76	33,3	54,6	23,1	78,1	38,0	147,9	~256	Te
3.1. Eratransport	60,5	32,2%	229,6	40,6	0,8	33,3	54,6	23,0	77,8	37,1	137,8	-	Te
3.2 Munitsipaal- ja teenus-transport, sh	0,1	0,1%	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,9	10,1	-	Mu
3.2.1. Diisel	0,1	0,1%	0,4	-	0,00	-	-	0,1	0,3	0,9	3,4	266	Mu

3.2.2. Biometaan		0,0%	0,0	-	0,00	-	-	0,0	0,0		0,0	6,7	0	Mu
4. JÄÄTMED, sh	14,7	7,8%	-								20,3	-	-	Te
4.1. Paikre jäätmekäitluskeskus		0,0%	-								20,3	-	-	Te

Pärnu maakond (v.a Pärnu linn) CO₂e heide 2019
188 tuhat tonni CO₂e



Pärnu maakond (v.a Pärnu linn) energia 2019
469 GWh/a

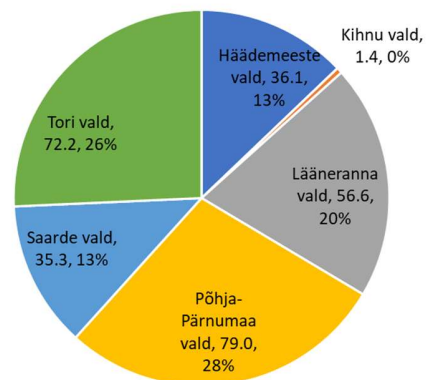


Joonis 2. Pärnumaa CO₂e heide (tuhat tonni) ja energiatarbimine (GWh) 2019.a (tarbimispõhine arvestus). Allikas: Tartu Regiooni Energiaagentuur

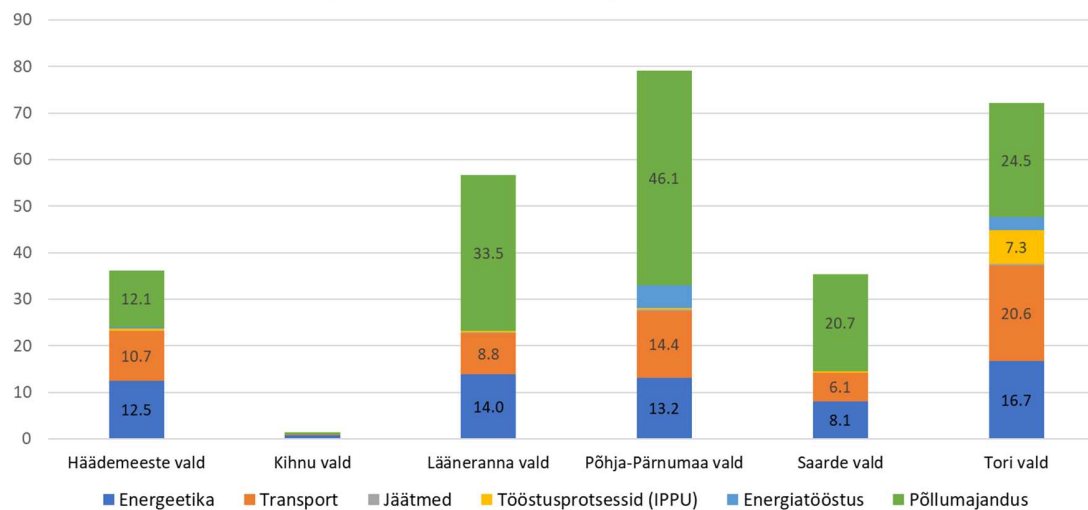
TOOTMISPÕHINE BAASINVENTUUR (2019), kliimakonventsiooni arvestusmetoodika, Eesti Keskkonnauuringute Keskus

Valdkond	Energeetika	Transport	Jäätmed	Tööstus- protsessid (IPPU)	Energia- tööstus	Põllu- majandus	Koguheide	Osakaal KOVidest	Osakaal maakonnast
Häädemeeste vald	12,5	10,7	0,0	0,5	0,3	12,1	36,1	12,9%	7,9%
Kihnu vald	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	1,4	0,5%	0,3%
Lääneranna vald	14,0	8,8	0,2	0,2	0,0	33,5	56,6	20,2%	12,4%
Põhja-Pärnumaa vald	13,2	14,4	0,2	0,3	4,9	46,1	79,0	28,2%	17,3%
Saarde vald	8,1	6,1	0,0	0,3	0,1	20,7	35,3	12,6%	7,7%
Tori vald	16,7	20,6	0,3	7,3	2,8	24,5	72,2	25,7%	15,8%
KOVide CO ₂ e heide kokku, kt CO ₂ e	65,3	60,6	0,7	8,7	8,1	137,3	280,7	100,0%	61,5%
CO ₂ e heite osakaal, %	23,3%	21,6%	0,3%	3,1%	2,9%	48,9%	100,0%	-	-
Pärnu linn	57,5	38,1	32,9	16,0	16,0	13,9	174,4	-	38,2%
Pärnu maakond	123,0	98,9	33,6	24,8	24,1	151,7	456,1	-	100,0%
CO ₂ e heite osakaal, %	27,0%	21,7%	7,4%	5,4%	5,3%	33,3%	100,0%	-	-

Pärnumaa CO₂e heide 2019, tuhat tonni CO₂e
Keskonnauuringute Keskus uuring

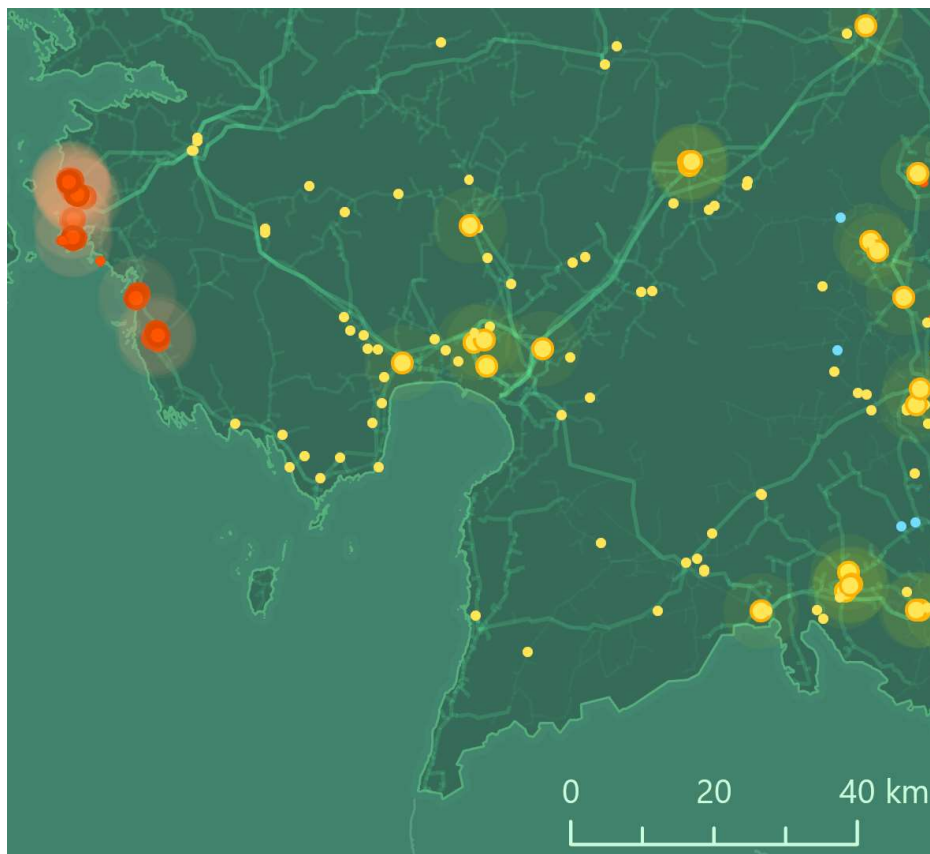


Pärnumaa CO₂e heide 2019, tuhat tonni CO₂e, Keskonnauuringute Keskus uuring



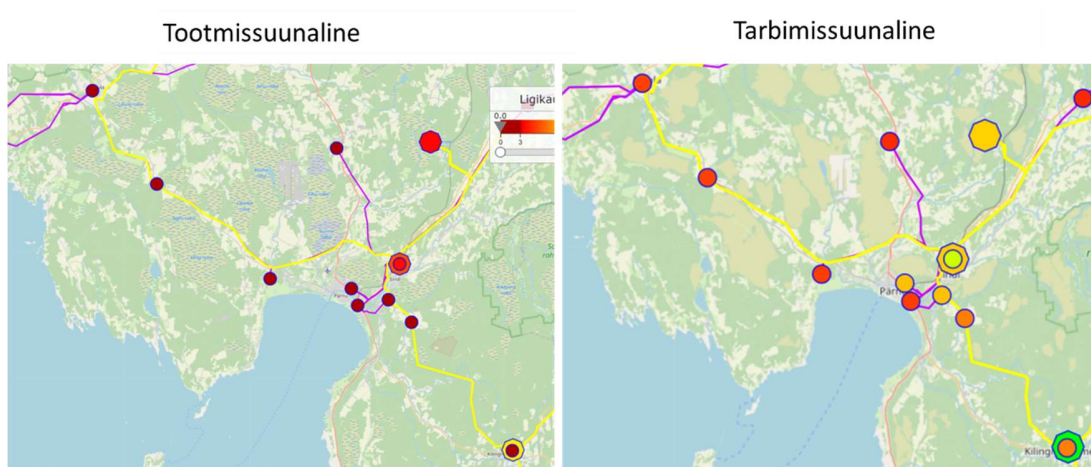
Joonis 3. Pärnumaa CO₂e heide (tuhat tonni) ja energiatarbimine (GWh) 2019.a (kliimakonventsiooni arvestusmetoodika). Allikas: EKUK.

Tuule- ja päikeseenergia rajatised (2020)

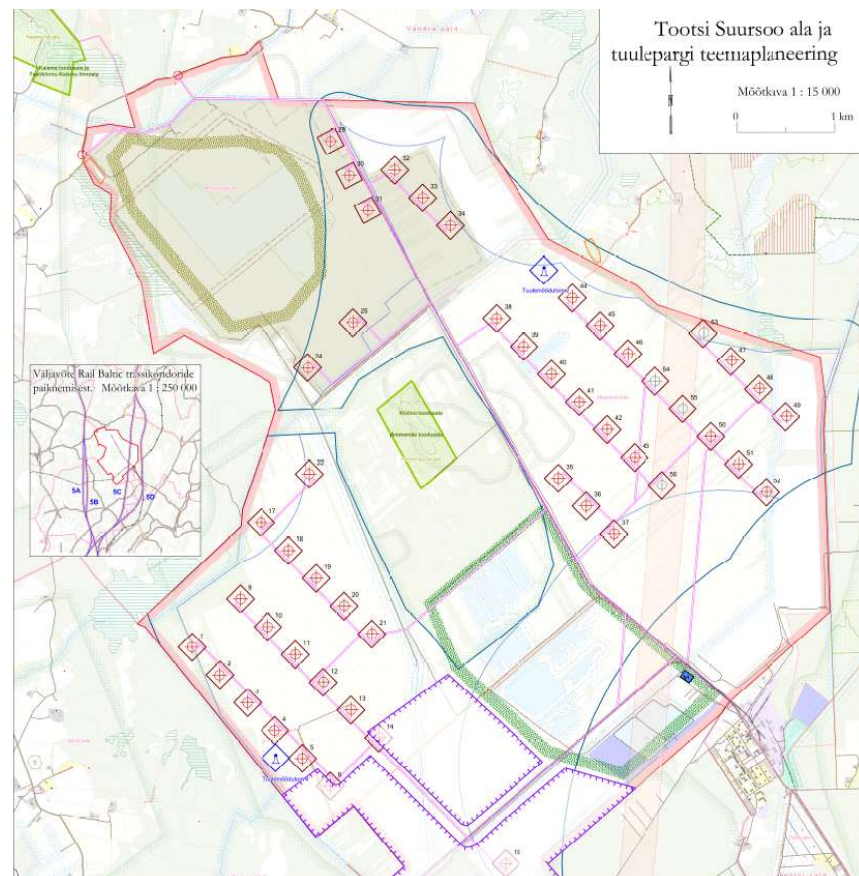


Joonis 4. Energiatuulikud (punasega) ja päikesepargid (kollasega, suuremad üle 2,5 ha) ning elektriliinid.
Allikas: Maa-amet, 2020.

Elektrivõrgu tootmissuunalised liitumisreservid (Elering, seisuga mai 2022)



Sopi tuulepark (endine Tootsi) - ehitamisel

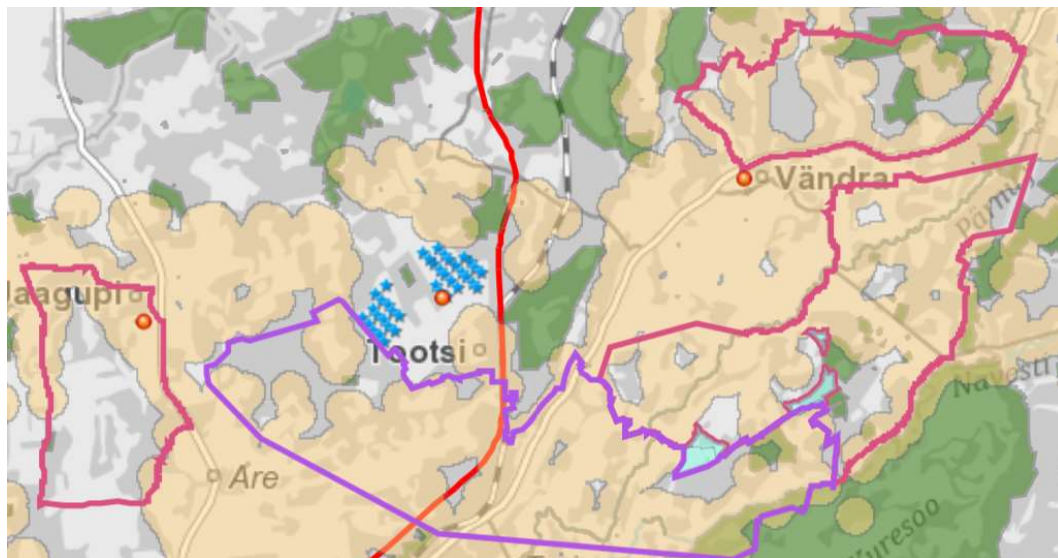


Joonis 5. Kaardi väljavõte Lisa 1 [Vändra Valla Volikogu 5.7.2016](#) otsusest. Allikas: Tootsi Suursoo planeeringuala KSH aruanne Hendrikson & Co-lt 21.3.2016.

Põhja-Pärnumaa vald andis Enefit Green ASile 2022. aasta kevadel ehitusloa 38 elektrituuliku püstitamiseks Sopi tuuleparki (30 km²-l endises turbamaardlas 138 MW tuulikupark).

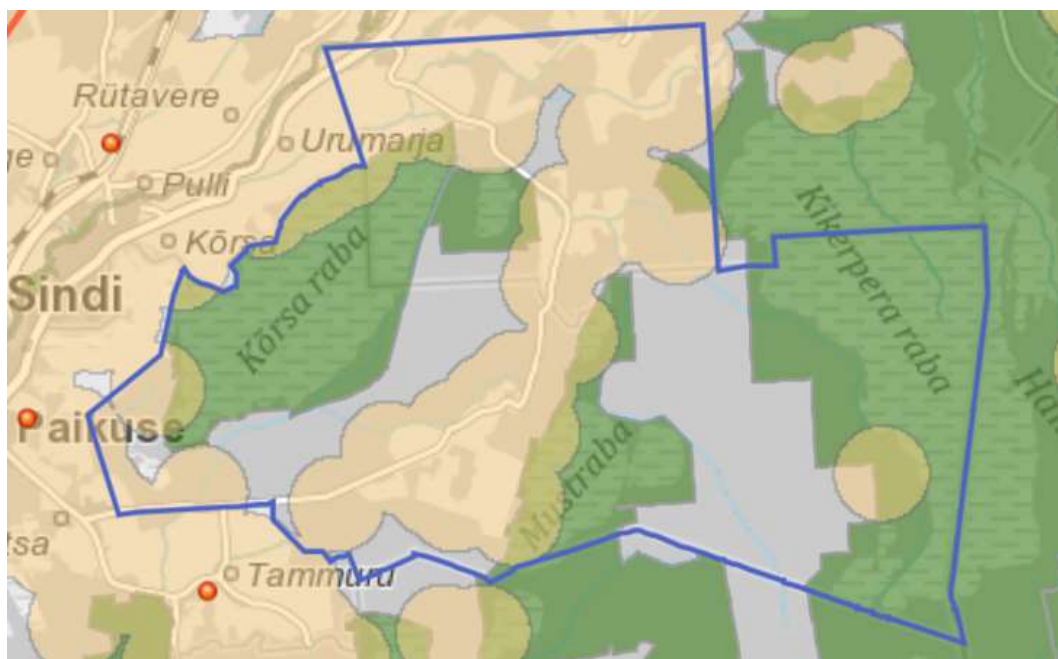
AS Eesti Energia ostis 2020. aasta veebruaris RMKlt Tootsi tuulepargi kinnistu 51,5 miljoni euroga (enampakkumise alghind oli 12,3 miljonit eurot). Kohus hoidis enampakkumist kinni üle kahe aasta. AS Eesti Energia alustas tuulepargi rajamist 2011. aastal ehk kliimakava koostamise hetkel oli selleks kulunud 11 aastat.

Maismaa tuuleparkide eriplaneeringud - menetluses



Joonis 6. Põhja-Pärnumaa (3 punast kontuuri Pärnu-Jaagupi, Vändra ja Suurejõe) ja Tori valla põhjaosa eriplaneeringu ala (lilla kontuuriga Are-Selja-Jõesuu). Helepruunilt 1 km elu- ja ühiskondlike hoonete puhverala, rohelisega looduskaitsealad. <https://kirdeparnumaatuulikud.ee/eriplaneeringud/>

Asukoha eelvaliku ja KSH I etapi aruanne jõuab avalikkuseni 2022. aasta novembris ning asukoha eelvaliku otsus võetakse vastu 2023. aasta kevadel.



Joonis 7. Põlendmaa, Pärnu linna ja Tori eriplaneeringu ala. Helepruunilt 1 km elu- ja ühiskondlike hoonete puhverala, rohelisega looduskaitsealad. Arendaja Eesti Energia/Enefit Green. Algatatud 2020. aasta suvel. <https://kirdeparnumaatuulikud.ee/eriplaneeringud/>



Joonis 8. Siiraku tuulepargi eriplaneeringu ala, Saarde vald, <https://siirakutuulepark.ee/>. Arendaja AS Eesti Energia/AS Enefit Green.

Siiraku tuulepark – eriplaneering algatatud Saarde Vallavolikogu 17.03.2020 otsusega nr 11. Enefit Green AS ja Metsamaahalduse AS planeerivad kuni 13 tuulikust koosnevat Siiraku tuuleparki, võimsusega kuni 78 MW. Siiraku tuulepargi kasuks räägivad väga head tuuleolud, lähedus Kilingi-Nõmme 330 kV alajaamale ning elektrivõrgule, riigikaitseliste ja looduskaitseliste piirangute puudumine ning hõre inimasustus, mis tekitab tuulepargist minimaalse häiringu. Siiraku tuulepargi rajamisega soovib Saarde vald olla rohepöörde suunanäitajaks.

Lisaks on menetluses eriplaneeringud Lääneranna vallas (Lääneranna Vallavolikogu 14.05.2020 otsus nr 197) ja Tori vallas Kildemaa piirkonnas (Tori Vallavolikogu 19.08.2020 otsus nr 252).

Meretuuleparkide hoonestusloa taotlused - menetluses

Liivi meretuulepark – Eesti-Läti piiriülene meretuulepark võimsusega kuni 2 GW (toodaks 8 TWh), mida arendavad Eesti Energia ja Ørsted. Esitatud on 3 hoonestusloa taotlust, Kihnu mereala (ala 3) 184 km², Häädemeeste mereala (ala 1) 90 km² ja nende vahele jääb sarvekujuline mereala (ala 2) 78 km², kokku 352 km². Investeeringisotsus kavatakse teha 2025. aasta paiku ning alustada tootmist 2030. aastal. Tuulepargi ala vähim kaugus Kihnu Rootsikülalt on 10 km, Häädemeestest 10,5 km.



Joonis 9. Liivi meretuulepargi hoonestusloa taotluste mereala, 3 taotlust 352 km², taotleja AS Eesti Energia.

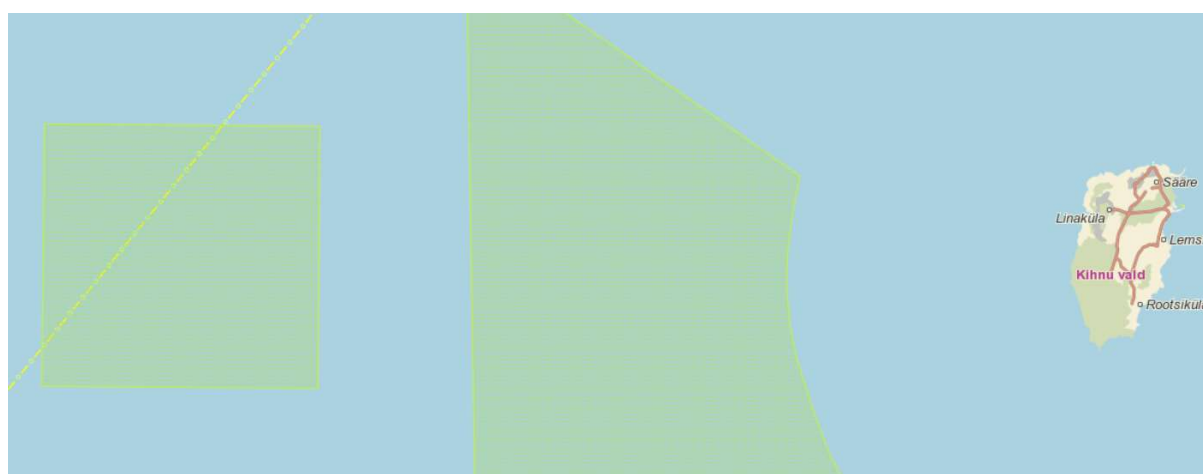
Allikas: Maa-amet 2022, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet.

Saare-Liivi meretuulepark - Utilitas OÜ plaanib rajada Saare-Liivi meretuulepargi, kus on kuni 300 tuulikut projektvõimsusega kuni 6 GW (alad 1-5, taotluses 299 tuulikut omavahelise vahekaugusega u 1 km). 5. ala (lähim Kihnule) - 299 km², (liikudes läände) 4. ala - 131 km², 3. ala - 133 km², 2. ala - 119 km² ja 1. ala - 104 km². Ühtlasi on kavas meretuulepargile lisada ka vesinikukompleks, planeerida ja rajada tuleb ühendusliinid 330 kV alajaamani Sindis.



Joonis 10. Saare-Liivi meretuulepargi hoonestusloa taotluste mereala, kaks Kihnule lähemal paiknevat taotlusala 430 km², taotleja Utilitas OÜ. Allikas: Maa-amet 2022, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet.

Tuuletraal OÜ poolt on piirkonnas arendamisel ka **Liivi lahe meretuulepark**, mis jääb küll Pärnu maakonna piiridest välja, kuid kuna loodussüsteemidele halduspiirid ei kehti, ei ole selle meretuulepargi otsene ja kaudne mõjuala pelgalt maakonna piiriga piiritletav.



Joonis 11. Liivi lahe meretuulepark, Tuuletraal OÜ ruudukujuline arendusala 91 km² Kihnust 27 km läänes 380 MW.

Süsiniku salvestamine maakasutuses ja looduslikult

Süsinikubilanss – mitte ainult heide, vaid ka sidumine ja salvestamine ning seda nii maakasutuslikult, looduslikult kui tehnoloogiliste lahendustega - **peab lähiaastatel saama reaalseks kliimapoliitika elluviimise meetmeks ja kindlaks osaks ruumilisest planeerimisest**. Tänapäeval juhinduvad nii põllumajandus, metsamajandus, turbakaevandamine ja teised olulised maakasutuslikud majandusharud seadusraamistikust, mis ei väljenda ei maksustamise, piirangute, korralduskavade jm võtetega maakasutusliku heide vähendamist ja sidumise suurendamist. Märgalade taastamine, mis aitaks piirata suhteliselt kaalukalt looduslikku heidet, toimub endiselt pindalaliselt väga väikeses mahu. Arvesse tuleb võtta ka ehitatud ja sillutatud maa laienemist asulates ja transpordimaana, pidades siin silmas nii transpordimaa kasvu Rail Balticu kui Via Baltica ehitamisel.

Süsinikku salvestatakse metsades ja püsirohumaadel, vähemal määral põllumaadel. See sõltub nii majandamisviisist kui ka kohalikust kliima- ja veerežiimist ning muudest looduslikest tingimustest. Paljuski sõltub süsinikubilanss metsavarust ja üleraie puhul võib see pöörduda hoopis looduslikuks heiteks. Ka põllumaadel, kui neid intensiivselt haritakse, võib hinnanguliselt oletada mõõdukat looduslikku heidet. Püsirohumaade süsinikubilanss on reeglina siduv, aga küllalt arvestatav on kuivendatud märgalade süsinikuheide, mis võib ulatuda 10000 tonni/ha a (Salm et al 2009). Seevastu looduslikud sood ja soomets võiksid siduda keskmiselt 950...1670 tonni/ha a (Salm et al 2009). Kuivendatud märgalade taastamine looduslikuks on laienemas ka Pärnumaal.

Mida suurem on looduslike alade pindala, seda suurem on üldjuhul süsinikuvaru. Tuleb ka rõhutada, et suurem osa süsinikust seotakse pinnases, mitte maapealses biomassis. Asulate haljastuses saab süsinikuvaru suurendada madalama hooldusklassi valikuga. Püsitaimestikuga ja vähekultuuristatud rohumaadel seotakse süsinikku rohkem kui intensiivselt hooldatud aladel. Kooslusi võib jagada ka lopsakuse alusel, mis üldistatult väljendab nende sidumispotentsiaali.

Pärnu maakonna ja KOVide jaotuses vajavad loodusliku süsinikuheite ja -sidumise kogused täpsemat hindamist. Senised hinnangud on kas üksikute otstarvete lõikes või väikeste uuringualade kohta. Üldistuste tegemisel saab aluseks võtta LULUCF metoodika, mis on aluseks ka riiklikes kliimaaruannetes. Samuti on tehtud mitmeid teadus- ja rakendusuuringuid maakasutusmuutuse, linnamaa, põllumaade, rohumaade, metsamaade ja märgalade süsinikubilansi kohta.

Kliimakavade koostamise käigus on tehtud ettepanek viia läbi kas üle-eestiline või ka täpsemalt linna-alade kohta terviklik maakasutusliku sidumise inventuur, mis hindaks süsiniku sidumist kohalike omavalitsuste lõikes. Üksikute pilootuurikutega võib saada suhteliselt täpselt teada küll selle koha süsinikubilansi antud kohas ja ajaperioodil, kuid see ei ole esinduslik ja üldistatav kogu KOVi territooriumile erinevates maakasutuse otstarvetes.

Täiendavat materjali LULUCF metoodilises võtmes pakub Eesti Maaülikooli uuring, järgneva viitega: Valgepea, M., Raudsaar, M., Karu, H., Suursild, E., Pärt, E., Sims, A., Kauer, K., Astover, A., Maasik, M., Vaasa, A., Kaimre, P. 2021. Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori sidumisvõimekuse analüüs kuni aastani 2050. Keskkonnaagentuur, Eesti Maaülikool. 164 lk. DOI: 10.15159/eds.rep.21.01..

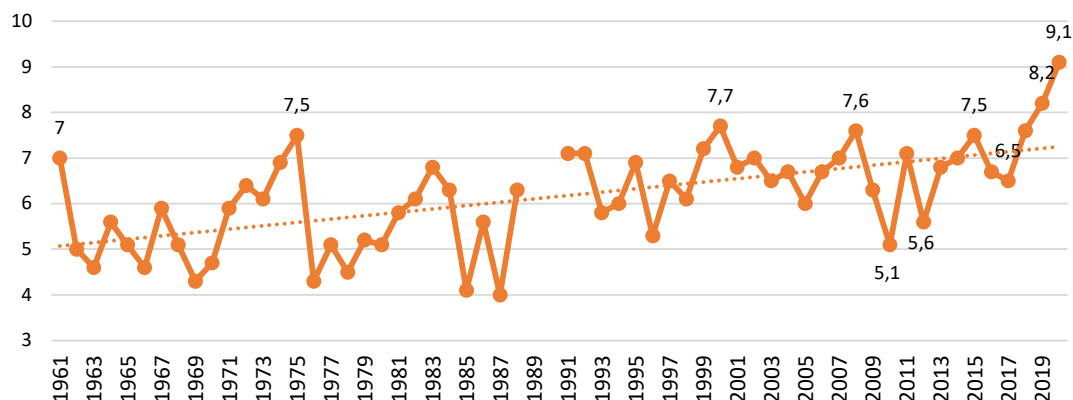
Kliimamuutus Pärnumaal

Selles osas esitatakse hinnangud kliimariskidele valdkondlikult ja haavatavuse lõikes. Samuti antakse ülevaade nüüdiskliimast Pärnumaal Pärnu ilmajaama andmetel perioodil 1961-2020 ning erakordsetest ilmaoludest aastatel 1981-2020 (viimased nelikümmend aastat). Taustaks, meteoroloogilisi vaatlusi on Pärnus tehtud juba 1842. aastast alates.

Tabel 4. Pärnu kliimanorm aastatel 1991-2020 (Keskkonnaagentuur, 2021)

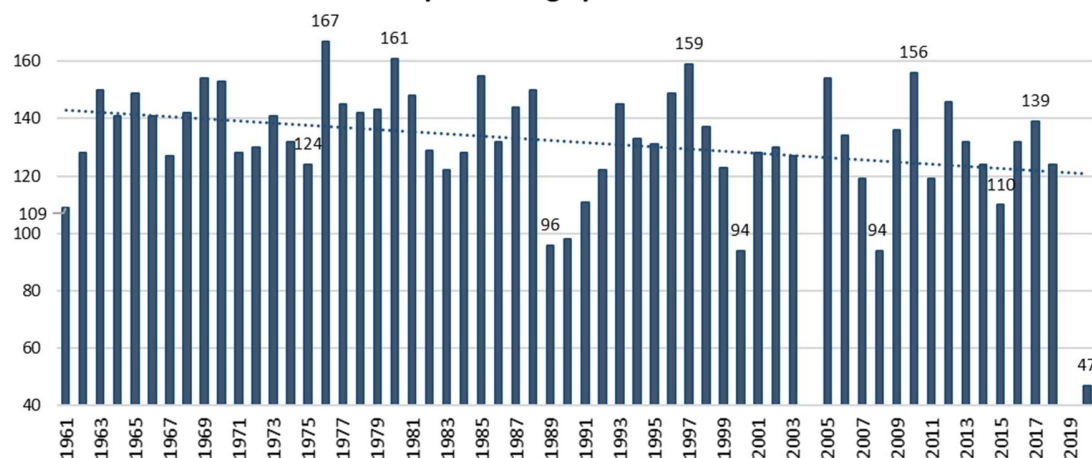
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	aasta
Keskmine õhutemperatuur (°C)	-3,0	-3,7	-0,5	5,4	11,4	15,4	18,3	17,2	12,5	6,8	2,2	-0,9	6,8
Sademed (mm)	61	49	43	40	39	78	74	84	61	83	73	71	761
Päikesepaiste kestus (tundi)	38,8	69,6	148,2	210,1	300,3	293,5	306,4	258,6	172,8	95,5	36,5	24,3	1950,2

Aasta keskmine õhutemperatuur C° Pärnus



Joonis 12. Aasta keskmine õhutemperatuur Pärnus. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2021.

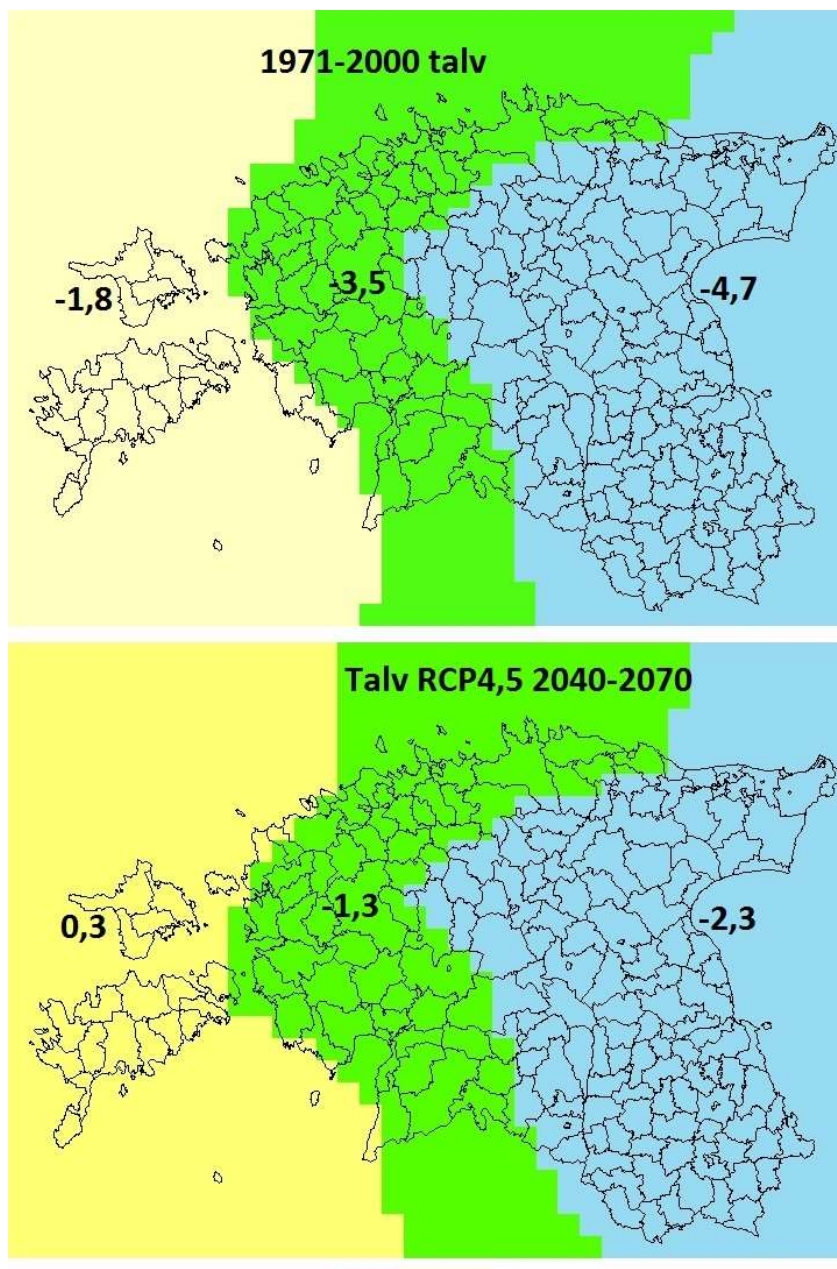
Miinustemperatuuriga päevade arv Pärnus



Joonis 13. Miinustemperatuuriga päevade arv Pärnus. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2021.

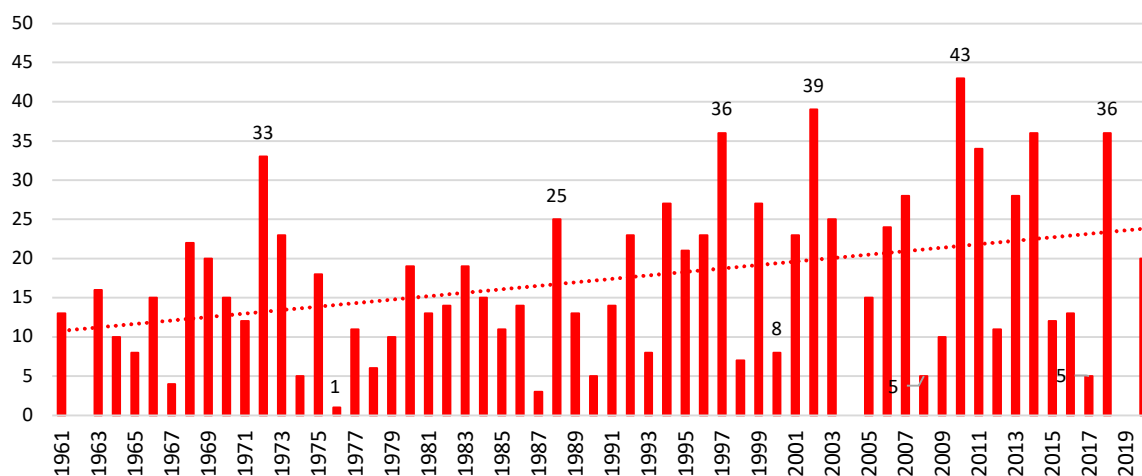
Miinustemperatuuriga päevade arv on olnud langustrendis. Alla nulli langeb õhutemperatuur umbes 120 päeval talve jooksul võrrelduna umbes 140 päevaga 50-60 aastat tagasi. Soojadel talvedel on külmakraadidega päevi alla saja, „korralikel“ talvedel on neid üle 140.

Tulevikukliima puhul on põhiküsimuseks, kui pehmeks osutub talv Pärnumaal. KATI uuringu kohaselt jääb Pärnumaa kolmes kliimaraiooni jaotuses Lääne-Eesti ossa, kus talv oluliselt lüheneb ning on enamasti ajutise lumekattega.



Joonis 14. Talvised temperatuuriregioonid normkliimas ja mõõdukas RCP4.5 tulevikustsenaariumis (KATI 2015).

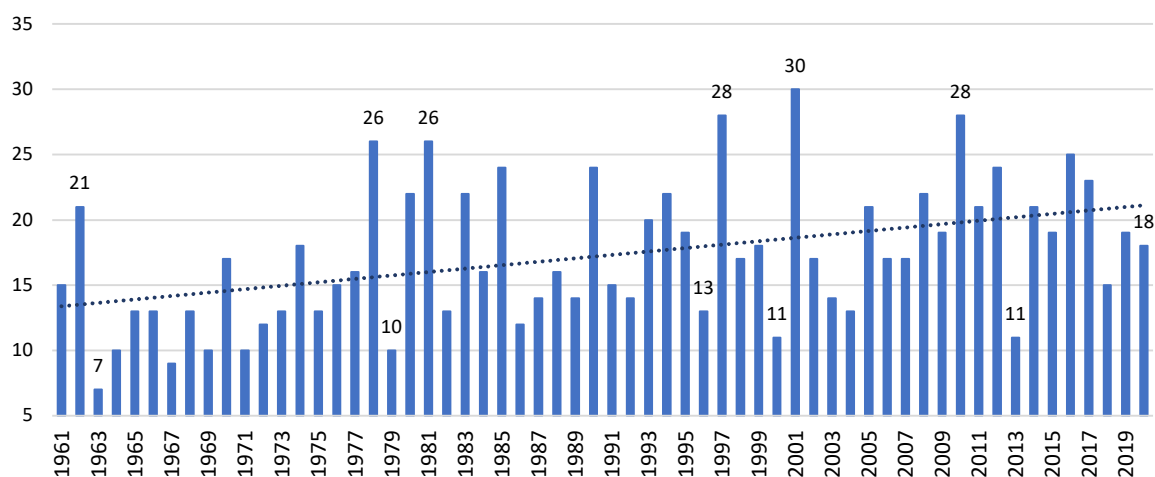
Üle 25 kraadise maksimaalse õhutemperatuuriga päevade arv Pärnus



Joonis 15. Üle 25 kraadise maksimaalse õhutemperatuuriga päevade arv Pärnus. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2021.

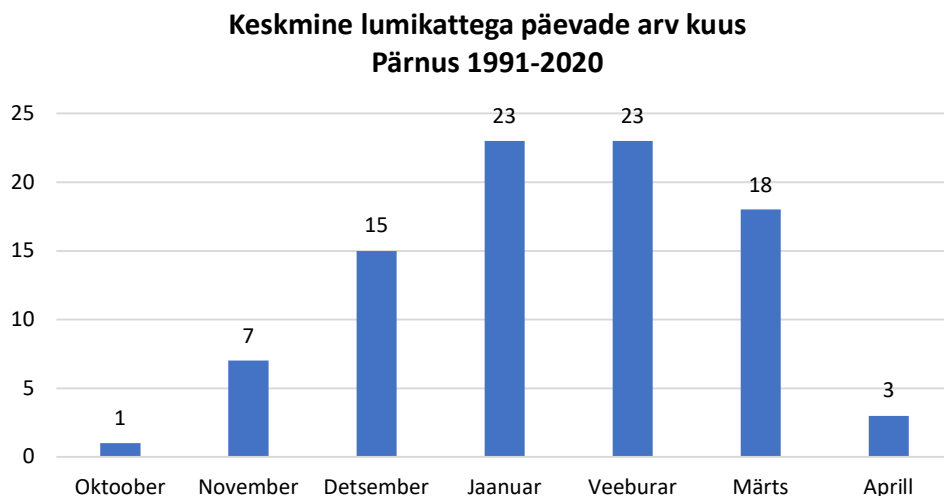
Üle 25°C kuumapäevade arv aastas on perioodil 1961–2020 sagenenud Pärnus keskmiselt kümneelt päevalt kahekümne neljale, küündides kõige kuumematel suvedel 36–43 päevani suve jooksul (2010. aastal oli 43 kuumapäeva).

Üle 10 mm sademetega päevade arv Pärnus



Joonis 16. Üle 10 mm sademetega päevade arv Pärnus. Allikas: Keskkonnaagentuur, 2021.

Tegelikult ei väljenda >10 mm saajapäevade arv kliimarisiki ega tulvavihmasid. Pigem on see seotud üldise tsüklonaalse ilmastiku esinemise ja hoogsadude juhuslikkusega. Sajusemate päevade arv aastas võib ulatuda üle 25, kuid kuivematel aastatel on selliseid sajusemaid päevi vaid 10–13.



Joonis 17. Lumikattega päevade arv kuus Pärnus. Allikas: Keskkonaaagentuur, 2021.

Normkliima kohaselt on jaauuaris ja veebruaris lumikattega päevi keskmiselt 23, ka detsembris ja märtsis on umbes pool kuust talviselt lumine, millega peab arvestama nii linnakorralduses, -hoolduses kui taristus.

Kliimariskid ja nende eeldatav muutus on koondatud järgnevasse tabelisse.

Tabel 5. Pärnumaa 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
Üleujutus üleujutusosaladel				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.

Kõrgeid kliimariske, millega kaasneb oht pärnumaalaste elule ning oluline majanduskahju, ei esine. Keskmiseks on hinnatud üleujutusriski (kohaldub vaid üleujutusaladel), tormituule, külmalaine ja kuumalaine riski, seejuures on lähikümnenditel sagenemas kuumalained, kuid seoses kliima soojenemisega on vähenemas pakaserisk. Üleujutusrisk püsib, kuid pole usaldusväärselt teada üleujutust põhjustavate lääne-edelatsüklonite esinemise sagenemine. Madalaks on hinnatud hoogsaju-, põua-, maastikupõlengu, lumetormi ning nullilähedase temperatuuri kõikumise riski. Keskpikas ettevaates suureneb hoogsajurisk, samuti sagenevad põuad, maastikupõlengud ja nulli-ümber-päevad, mis tõstab tulevikus ilmasündmuste riskitaset.

Alla -25°C pakasepäevade arv aastas on perioodil 1961–2017 märkimisväärselt langenud. Ka lumekattega päevade arv on nimetatud perioodil ligi kuu võrra vähenenud.

Pärnus esineb tormituuli puhangutega üle 25 m/s keskmiselt üle aasta, >20 m/s sagedamini, kuid üldjuhul ei too need purustusi kaasa. Pärnus on perioodil 1981–2017 sadanud üle 50 mm sademeid ööpäevas vaid kaks korda. Kõige sademeterikkam kuu on august, mil keskmiselt sajab 80-90 mm.

Üleujutusrisk

Pärnumaal paikneb neli üleujutusohuga ala, kus üleujutusohuga alade arendamine ja riskide maandamine on määratletud üldplaneeringu tingimuste ja suunistega ning täiendavate haldusdokumentidega.

Tabel 6. Rannikumere üleujutused ja nende ulatused Pärnumaal

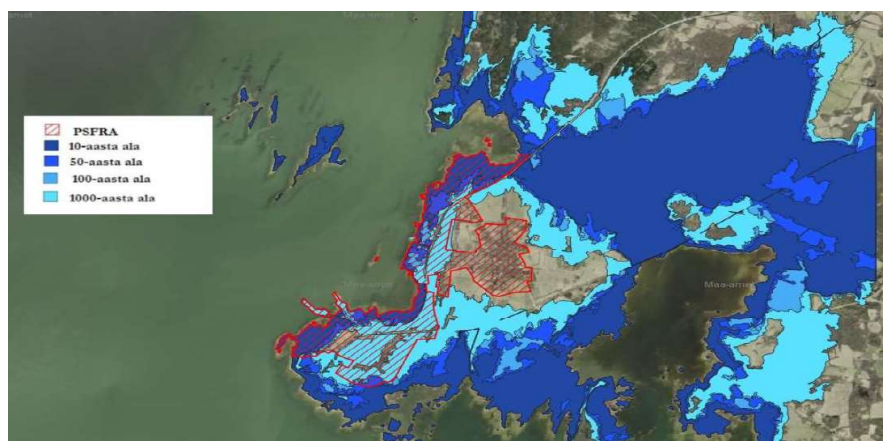
	Üleujutusala pindala (ha)				Üleujutusest mõjutatud asustus- üksuse pindala (ha)	Üleujutusala pindala osakaal asustuse pindalast (%)			
	Tõenäosus 100 a jooksul					Tõenäosus 100 a jooksul			
Asula	10 %	2 %	1 %	0,1%		10 %	2 %	1 %	0,1%
Virtsu alevik	380,4	453,9	494,4	813,8	897,0	42,4	50,6	55,1	90,7
Võiste alevik	266,8	311,8	328,0	385,5	709,0	37,6	44,0	46,3	54,4
Häädemeeste alevik	95,6	117,2	125,8	164,4	395,6	24,2	29,6	31,8	41,6
Pärnu linn	485,3	641,5	709,3	943,6	3085,5	15,7	20,8	23,0	30,6
KOKKU	2971,3	3701,9	4070,8	5340,1	17935,4	16,6	20,6	22,7	29,8

Tabel 7. Rannikumere üleujutuste potentsiaalne mõju rahvastikule Pärnumaal

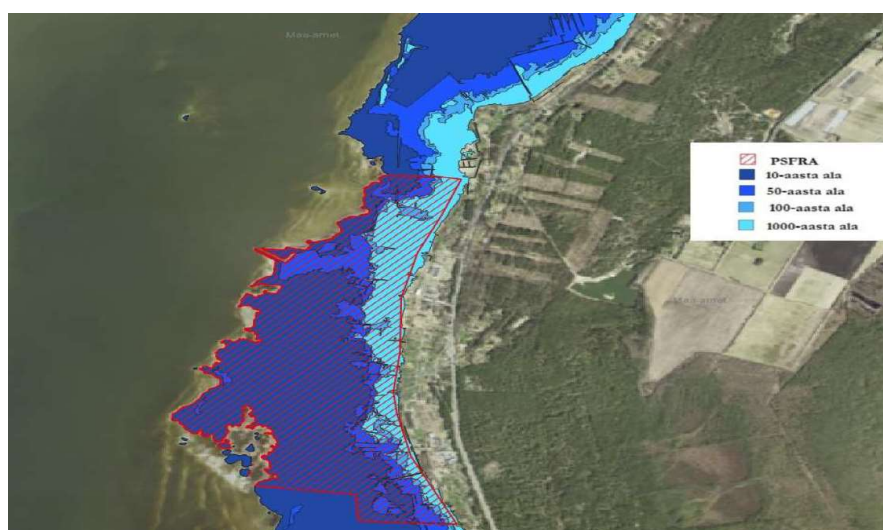
	Üleujutusala rahvastik				Asustus- üksuse rahvaarv REL2011	Üleujutusala elanike osakaal kogurahvastikust (%)			
	Tõenäosus					Tõenäosus			
Asula	10%	2%	1%	0,1%		10%	2%	1%	0,1%
Virtsu alevik	10	30	40	220	539	1,9	5,6	7,4	40,8
Võiste alevik	20	100	110	250	462	4,3	21,6	23,8	54,1
Häädemeeste alevik	0	0	0	60	692	0,0	0,0	0,0	8,7
Pärnu linn	600	2710	3790	8460	39728	1,5	6,8	9,5	21,3

Tabel 8. Rannikumere üleujutuste potentsiaalne mõju eluhoonetele Pärnumaal

	Üleujutusala eluhoonestu				Eluhoonete arv asustusüksuses	Üleujutuseala eluhoonete osakaal (%)			
	Tõenäosus					Tõenäosus			
Asula	10%	2%	1%	0,1%		10%	2%	1%	0,1%
Virtsu alevik	5	38	55	307	454	1,1	8,4	12,1	67,6
Võiste alevik	21	58	70	139	298	7,0	19,5	23,5	46,6
Pärnu linn	408	1193	1734	3632	11743	3,5	10,2	14,8	30,9
Häädemeeste alevik		1	5	66	416	0,0	0,2	1,2	15,9



Joonis 19. Virtsu üleujutusala. Allikas: Keskkonnaministeerium, 2019.



Joonis 20. Võiste aleviku üleujutusala. Allikas: Keskkonnaministeerium, 2019.



Joonis 21. Häädemeeste üleujutusala. Allikas: Keskkonnaministeerium, 2019.

Pärnu lahe rannikualadel on oluliseks probleemiks tugevatest edela- ja läänetormidest põhjustatud veetõusud ehk tormiajud, mis tekivad järsult ja kestavad suhteliselt lühiajaliselt – 1-2 ööpäeva. Erakordselt kõrge veetaseme tekkimiseks on tuule tugevuse kõrval oluline ka tsükloni trajektoor, s.o tsükloni kese peab mööduma Eestist paarsada kilomeetrit põhja poolt. Tormiajaks koos kriitiliselt kõrge üleujutusega peab kokku langema mitu ebasoodsat tingimust. Tulevikukliimas sagenevad talvised valdavalt läänekaare tormid, millele omakorda aitab kaasa asjaolu, et rannikumeri ja Pärnu laht püsivad talv läbi jäävabalt.

2005. aasta jaanuaritormi ajal tõusis meretase Pärnu lahes 2,75 m kõrguseni, mis oli tingitud läänetormist ajendatud veetõusust (1,7–2,2 m) ning varasematest tormidest põhjustatud keskmisest kõrgemast veeseisust (0,7–0,8 m). Soodsate tingimuste koosmõjul võib veetõus Pärnus ulatuda kuni 350 cm (Suursaar et al., 2006) või isegi pea 4 meetrini (Soomere, 2005). Lisaks on Pärnu jõe kõrgvee üleujutusala Sindis, mille riskitasemed on vastavalt 5,59 m kümnendi-üleujutusel, 6,43 m poolsajandi-üleujutusel, 6,74 m sajandi-üleujutusel ning 7,21 m aastatuhande-üleujutusel.

Meretaseme tõus ja tormide sagenemine süvendavad probleeme tulevikus. Veetõusu maksimaalsetele mõõdetud väärtustele lisandub tulevikus maailmamere taseme tõusust tingitud veetõus, mis küll hakkab aeglaselt avalduma pärast 2050. aastast, kui tõusu ei kompenseeri jääaja järgne maapinna kerge (KATI 2015). Maakerget arvestatakse Skandinaavia piirkonna mudeli järgi (Ågren & Svensson, 2007) ja keskmist meretaseme tõusu IPCC 2013 raporti RCP8.5 kliimastenaariumi järgi.

Üleujutusriskide osas peab Pärnumaa olema valmis lisaks ranniku ja Pärnu jõe üleujutusele äkktulvadeks, sademevee või kanalisatsiooni (avariilisteks) üleujutusteks ning ka üleujutusteks Pärnu, Audru, Sauga, Kasari jt suurematel jõgedel. Üldjuhul jääb sügisene kõrgvesi poole-kolmandikuni kevadisest veetasemest. Samuti tuleb arvestada paduvihmadega, mis laialdaselt sillutatud asustuses võib tekitada lokaalseid üleujutusi. Siiski ei püsi need lombid enamasti üle mõne tunni. Rannikul tuleb ka valmis olla talvisteks jäärännakuteks, mis samuti talviste-kevadiste edelakaarte tormidega kaasnevad.

Üleujutusriskiga tuleb arvestada elektritaristu rajamisel. Uued alajaamad ja elektrikilbid tuleb paigaldada riskitasemetest kõrgemale. Elektripaigaldisi (kaablid, valgustid, ühenduskohad, kilbid jne) tuleb projekteerida, ehitada ja kasutada elektriohutusseaduse nõudeid järgides ja üleujutusrisi maandades.

Üleujutusriskide analüüsis ja maandamiskavades on aga seni tagasihoidlikult või puudulikult käsitletud erosiooniriski, mis on suhteliselt oluliselt mõjutanud ja kulutanud rannikut Uulust Võisteni ja Pärnust Valgerannani. Need erosiooniprotsessid vajavad kiiresti uurimist ja planeeritavad maandamisvõtted rakendamist.

Kuumasaared

Maapiirkondi üldiselt 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. Rannikuvööndis tuleb arvesse võtta ka suhteliselt päikeselisemat ilma võrreldes sisemaaga.

Tabel 9. Üle +27°C päevade arv. Arvutused Mait Sepp (2015)

Piirkond, ilmajaam	Normkliima 1971–2000	RCP4.5 2040–2070	RCP8.5 2040–2070	RCP4.5 2070–2100	RCP8.5 2070–2100
Lääne-Eesti					
Lääne-Nigula	7.4	15.2	18.2	19.1	28.9
Pärnu	6.7	13.6	16.9	17.5	27.1

Kuumapäevade ja kuumalainete arvu kasv viib kuumaga seotud haigestumiste ja surmade sagenemisele. Perioodi 1996–2013 analüüs näitas äärmuslike temperatuuride mõju suuremusele iseäranis +27°C alates. 2010. aasta suvistest kuumalainetest esines koguni 30% liigsuremus võrreldes kuumalainete eelse ja järgneva ajaga.

Soojussaarte efekt tekib lisaks linnadele ka väiksemates asulates, korterelamute piirkonnas ning kolhoosiaegsete garaaži-laudakomplekside juures. Järgnev kaart on koostatud TÜ geograafia osakonna poolt 25.07.2014 kohta KATI projekti aruandesse (2015). Sel kuupäeval mõõdeti Pärnus maksimaalseks õhutemperatuuriks +29,9°C.

Modelleeritud keskmised pinnatemperatuurid

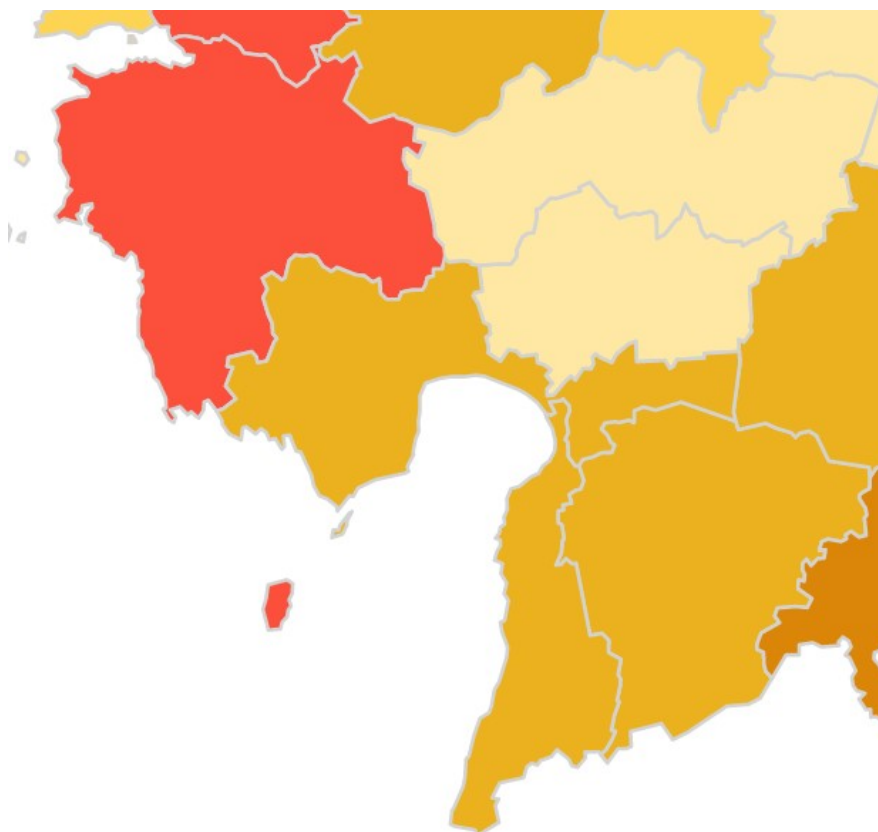


Joonis 22. Kuumasaared 25. juulil 2014 Pärnumaal (KATI 2015).

Kriisivõimekus

Päästeamet viis 2021. aastal läbi KOVide kriisiks valmisoleku indeksuuringu, milles dokumendivaatluse ja intervjuerimistega kasutati 55 mõõdikut. Nende summas selgus omavalitsuste kriisivalmidus baas-, edasijõudnu või eeskujulik tasemel.

Baastaset ei saavutanud Lääneranna ja Kihnu vald (2. tase). Esimesel (4.) edasijõudnud tasemel on Pärnu linn, Häädemeeste ja Saarde, 6. tasemele hinnati Tori ja Põhja-Pärnumaa vald.



Joonis 23. Omavalitsuste kriisivõimekuse indeks 55 mõõdiku alusel. Allikas: Päästeamet, 2021.
<https://minuomavalitsus.fin.ee/et/kov>

Kliimakava rakendamine

Pärnumaa omavalitsustel on võtmeroll kliimapoliitika elluviimisel Pärnu maakonnas. Pärnumaa Omavalitsuste Liidu (POL) ülesanne on nii maakondliku kliimakava elluviimise koordineerimine kui ka seire, kava perioodiline ülevaatus, aruandlus ja uuendamine. Tuleb arvestada, et kliimateema puudutab praktiliselt kõiki valdkondi, kuid on samas üsna kohaspetsiifiline. Sel põhjusel on kliima-, energia- ja teised jätkusuutliku ühiskonna ja majanduse toimimise teemad käsitletud ka Pärnu maakonna arengustrateegias 2035+ ja selle tegevuskavas. Käesolev kliimakava on liigendatud maakonna arengustrateegiasse temaatilise lisana. Samas leiab konkreetseid omavalitsusi puudutav teave kajastamist kohalike omavalitsuste arengukavades.

Omavalitsuste tegevusi, mis on kantud ühtlasi ka KOV arengukavasse (või selle lisadesse), suunavad ja täidavad kohalikud omavalitsused. Kliimapoliitika rakendamine on laienenud otseselt mitmetesse avaliku halduse ja teenuste teemadesse, näiteks avalike hoonete haldus, elamumajanduse suunamine, soojusmajandus, liikuvus, ringmajandus, jäätmemajandus jne. Sellest tulenevalt KOVide roll kliimapoliitika elluviimisel kindlasti suureneb, tõmmates kaasa erasektorit, kogukondi ja sidusrühmi, seda nii kohaliku poliitika raames kui praktilises elukorralduses ning avalike teenuste osas kehtivas õigusraamistikus.

Kliimapoliitika puudutab laiemalt pikaajalisi arenguküsimusi ja määratleb arengusuundi, näiteks tuuleparkide ja päikeseparkide arendamine, suurema kliimamõjuga tööstuste ja majandusharude areng ning kaudsed kliimakriisiga seonduvad muutused (riskihaldus, loodusvarad, toorained, tarbimine jm). Kliimavaldkonda arendatakse Pärnumaa võtmearengute Rail Balticu, Via Baltica ning energeetika suurprojektide ning taristuinvesteeringute raames. Pidevalt tuleb KOVidel teha tööd oma valla inimeste teadlikkuse tõstmiseks kliimariskide osas, aga järjest pingelisem on ka energiavaesuse küsimus. Samuti peavad KOVid käima kaasas tehnoloogiliste uuendustega ning energia- ja liikuvusvaldkonna süsteemsete ja struktuursete muutustega nendes sektorites süsinikuheite vähendamisel.

Kliimategevustesse tuleb kaasata kohalikke kogukondi, et viia kliimakavas plaanitud ellu, aga ka tagasiside saamiseks. Lisaks peavad KOVid kaasa tõmbama kohalikke ettevõtjaid ja investoreid, et hoogustada rohepööret ning üleminekuid energia- ja ressursitõhusatele tehnoloogiatele ja protsessidele. Hajaenergeetika arendamine ei puuduta ainult hajaasustust, vaid kogu maakonda.

Omavalitsused peavad ka oma juhtimisstruktuure ja vallakorraldust täiendama kliimakava eesmärkide ja ülesannete osas, seda nii valla energiamajanduse ja liikuvuse juhtimisel, arendusprojektide raames, aga ka kriisijuhtimises. KOVid peavad leidma ladusa töökorralduse ja seire kliimakava elluviimiseks.

POL hindab kliimakava tegevuste täitmist ja tulemuslikkust maakonna arengustrateegia tegevuskava seire käigus, kuid tehes seda üle aasta ehk 2024., 2026. ja 2028. aasta seisuga, isegi kui antud kavas ei ole määratletud sisutegevusi aastases täpsuses. Selleks tuleb lisaks maakondlikele tegevustele ka omavalitsustel koostada tulemusaruanne arengukavas esitatud eesmärkide järgimise ja tegevuste täitmise kohta.

2025. aastal korraldatakse järelinventuur energiatarbimise ja süsinikuheite kohta, millega hinnatakse kliimakavas püstitatud eesmärkide saavutamist, eelkõige aga CO₂ heite vähenemist. Samaaegselt

inventuuriga viiakse läbi ka kohanemise hindamine.

Kohalike omavalitsuste tegevusi hinnatakse KOV arengukava raames, kuivõrd neid käsitletakse samavõrd olulistena KOV arengukavades. Maavaldades tuleks hoiduda kliimapoliitika valdkondlikust killustamisest või eraldamisest. Oluline on kiiresti muutuvast horisontaalses poliitikavaldkonnas uuendada nii arengu eesmäärke kui ka sisu, pidades silmas võimalikke eelistuste muutusi ja uusi allteemasid.

Kliimakava elluviimiseks, hindamiseks ja seireks tuleb valdades luua kaasaegne seirelahendus, mis sisaldab eeskätt energiaandmete süsteemset haldust, osalt ka automatiseeritult. Tagada tuleb andmete riskasutus valla osakondades ja asutustes ning ka teiste väliste andmebaasidega (nt Transpordiamet, Statistikaamet jt). Mitmed heiteinventuuri metoodilised küsimused vajavad täpsustamist ning riiklikke ühiseid lahendusi riigiregistri ja riikliku statistika tasemel, seda nii andmete olulisuse ja usaldusväärsuse osas kui ka halduskulu vähendamiseks.

Kasutatud lühendite ja mõistete seletused

ÜP – üldplaneering
DP – detailplaneering
KHG – kasvuhoonegaasid
KIK – Keskkonnainvesteeringute Keskus
KOV – kohalik omavalitsus
PV - päikesepaneel
RB – Rail Baltic
PÜTK – Pärnumaa Ühistranspordikeskus
RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus
SMAK - soojusmajanduse arengukava
KOBAR – Pärnumaa regionaalne innovatsioonikeskus