

Eesti linnad

Eesti asustusiüksused on linnad, alevid, alevikud ja külad. Linnu on kokku 47, neist vaid 15 on ühtlasi ka omavalitsusiüksused. Suurima elanike arvuga on pealinn Tallinn (462 275 elanikku, 2025. a andmetel). Muu maailmaga võrreldes on Eesti linnad väikesed, vaid Tallinn kuulub keskmiste hulka.

Eesti statistikaamet jaotab asustuspäirkonnad vastavalt rahvaarvule ja asustustihedusele kolmeks: linnaline, väikelinnaline ja maaline. 2021. a rahvaloenduse andmetel elas linnalistes piirkondades 61%, väikelinnalistes 9% ja maalistes asulates 30% rahvastikust (vt joonist lk 19).

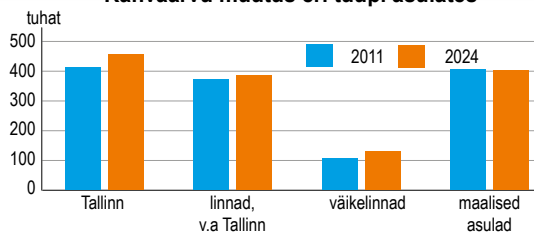
Linnastumisprotsessi Eestis iseloomustab **valglinnastumine**, mis tähendab, et linna lähedusse rajatakse elamurajoonid ehk uusasumid. See on eriti iseloomulik Tallinnale, Tartule ja Pärnule.

1. Mis tüüpi asulate rahvaarv on kasvanud, kus vähenenud?

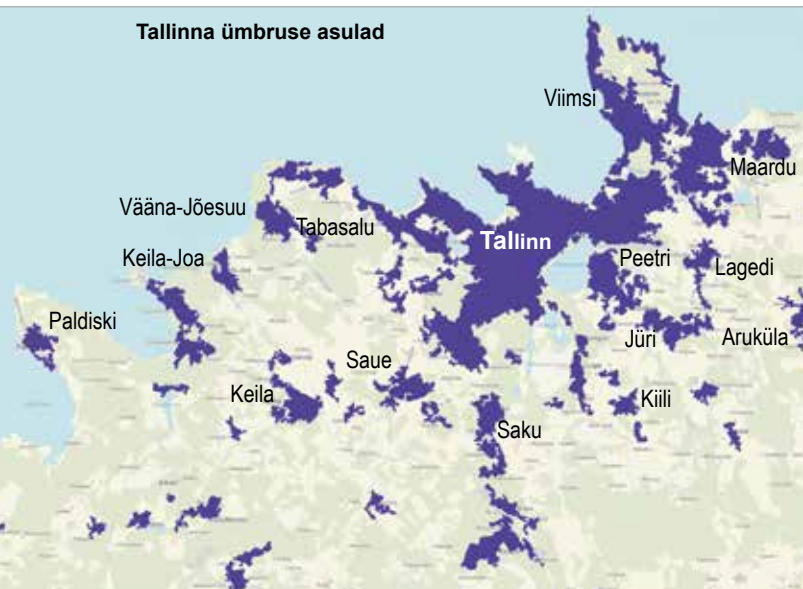
2. Arutlege!

- Kas Tallinna, Tartu või Pärnu lähiümbruse uusasumite elanikud elavad pigem maal või siiski linnas?

Rahvaarvu muutus eri tüüpi asulates



Tallinna ümbruse asulad



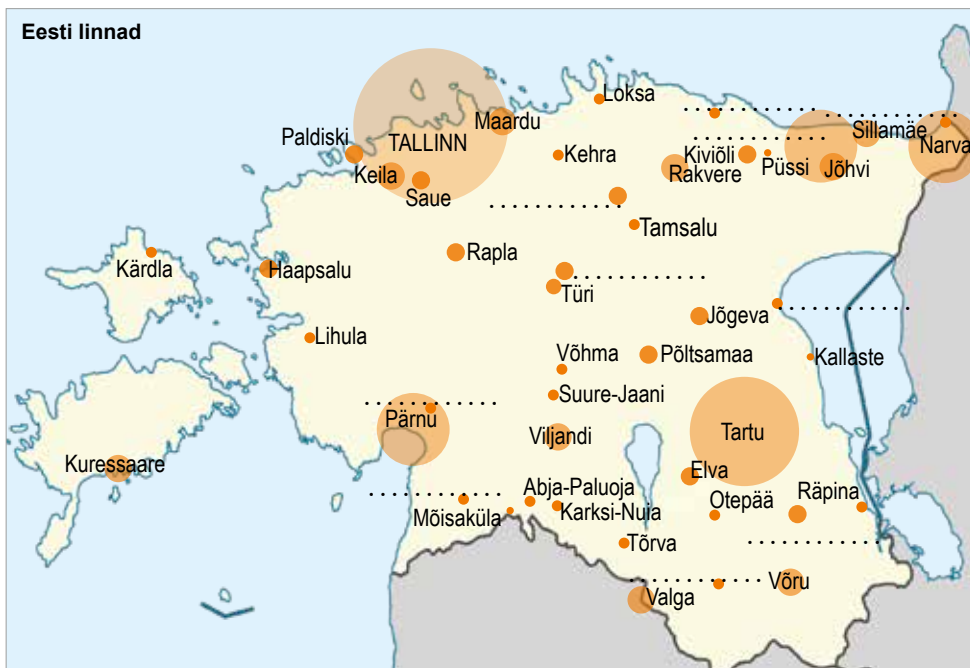
Tallinnaga piirnev Peetri alevik



- Kuidas on mõjutanud või mõjutavad valglinnastumist: heaolu ja elatustaseme kasv; maa ja elamispinna kõrge hind kesklinnas / linnalähedase maa (uusarenduse) odavam hind; suuremate korterite vähenemine kesklinnas?
- Mis on valglinnastumise tagajärjed, sealhulgas kahjulikud mõjud keskkonnale?
- Mis probleemidega tuleb arvestada peredel, kes asuvad elama linnalähedasse asumisse?

3. Kirjuta Eesti kaardile puuduvad linnanimed.

Eesti linnad



4. Võrdle Rae valla (22 900 elanikku) ja Valga valla, sh Valga linna (12 173 elanikku) 2024. a rahvastikupüramiide. Miks on need nii erinevad?

.....

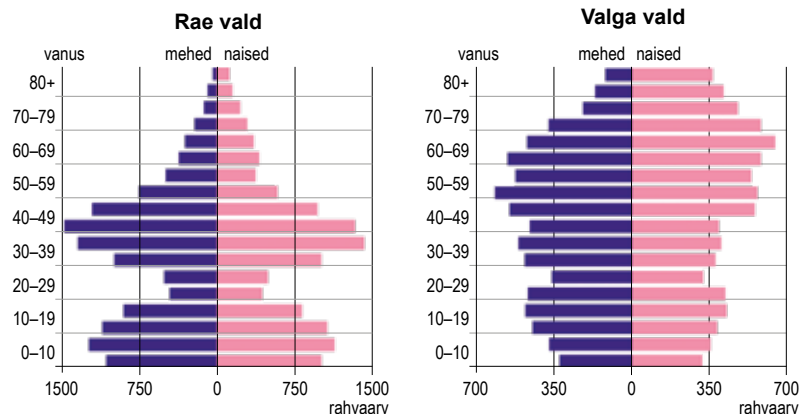
.....

.....

.....

.....

.....



Arutlege, kuidas rahvastiku vanuseline koosseis mõjutab teenuste planeerimist ja nende kättesaadavuse tagamist.

5. Rühmatöö. Linna- ja maaelu erinevused.

Loe läbi tekstid ja tähista selles kohad (nt + ja – märkidega), mis on sinu meelest maal või linnas elamise eelised ja puudused. Lisa omalt poolt veel näiteid. Arutlege, kuidas saaks linnas või maal elamise puudusi leevendada.

Margus elab maakonnakeskusest 50 km kaugusel väikeses külas oma majas. Marguse pere peab köögiviljatalu. Neil on kaks koera ja kassid ning hobune, kellega Margus käib sageli ratsutamas. Hommikuti pärast seitset võtab koolibuss Marguse kodu juurest peale ja viib 20 km kaugusele kooli. Koju jõuab ta umbes nelja paiku. Võrkpalli- ja rahvatantsutreeningu päevadel toob ema või isa Marguse autoga koju, sest õhtuti bussid ei sõida. Järgmisel sügisel hakkab Margus gümnaasiumis käima maakonnakeskuses, siis tuleb ärgata juba pool kuus, et bussile jõuda ja õhtul on koju saada veelgi keerukam. Trennidest tuleb ilmselt loobuda, sest kodu ja linna vahet sõitmine oleks liiga kulukas ning aeganõudev. Margusele meeldivad suvised kalalkäigud ja igahommikune järves ujumine, talvel saab maja taga järsul nõlval harjutada mäesuusatamist või teha lumelauaga trikke. Muret valmistab vaid üsna aeglane internet, mistõttu võtab kodutööde tegemine tavapärasest kauem aega.



Liisa neljaliikmeline perekond elab linna üheksakorruselise maja kolme-toalises korteris, mis asub tiheda liiklusega tänava ääres. Hommikul kulub Liisal kooli ja väikevend Lauril lasteaeda jõudmiseks umbes 10 minutit, sest nii koolimaja kui ka lasteaed asuvad kodu lähedal. Gümnaasium, kuhu Liisa järgmisel aastal tahab minna, on kesklinnas ja sinna sõitmine võtab oluliselt rohkem aega. Pärast tunde käib Liisa kodu lähedal tantsukoolis ja iluvõimlemistrennis, sageli käivad nad perega teatris ja kontserdil või mõnel põneval näitusel. Liisa unistab oma toast ja vaiksemast ning rohelisemast koduümbrusest, kus saaks koeraga jalutamas käia.

Karl-Martini pere elab linnast 10 km kaugusel uusasumis oma majas. Läheduses ei ole kooli, lasteaeda, poode ega muid teenindusasutusi. Igal hommikul kulub Martinil autoga kooli sõitmiseks vähemalt 30 minutit, sest kesklinna viivatel teedel on pidevalt ummikud. Samasugune ajakulu on õhtul koju sõites. Bussiliiklusega ei saa Karl-Martin arvestada, sest busse sõidab päeva jooksul linna väga vähe. Iga päev tuleb kõikide pereliikmete liikumine omavahel kooskõlastada, et kõik õigel ajal õigesse kohta jõuaksid. Karl-Martin pidi loobuma judotreeningust, sest see algab õhtul hilja. Samas on kõik pereliikmed rahul sellega, et uues kodus on palju ruumi ja suur aed, samuti on täitunud Karl-Martini unistus oma koerast. Linnakorterisse, kus varem elati, ei lubanud vanemad koera võtta.



Paljandid on kohad, kus võime näha alus- või pealiskorrakivimeid paljandumas, näiteks sügavates jõeorgudes või järsul rannikul.

3. Seosta fotod kohtadega ja kirjuta, mis kivid seal paljanduvad. Mis ajastul on need kivid tekkinud ja kui vanad need on?

☐ Suur Taevaskoda Ahja jõe ääres Põlvamaal:

☐ Valaste juga Põhja-Eesti pankrannikul:

4. Vaata filmi, kuidas rajatakse puurauke. Kirjuta lühidalt mida uut ja olulist said teada.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Vali loetelust maavara nimetus ja kirjuta sobiva foto juurde ning lisa, milleks maavara kasutatakse.
põlevkivi ehk kukersiit, lubjakivi, liiv, kruus, savi, turvas



Euroopa energiamajandus

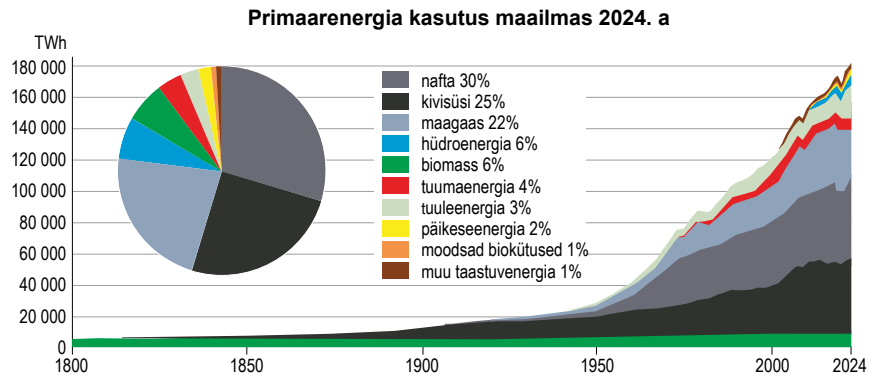
1. Rühmatöö. Energia kasutus maailmas.

Arutlege, kuidas ja miks on energia kasutus maailmas aja jooksul muutunud.

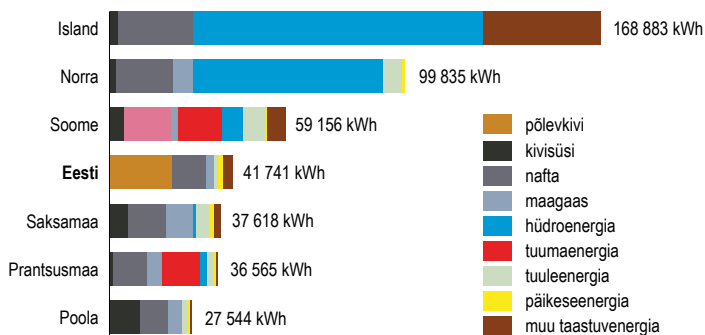
Kui suur on taastuvenergia osakaal primaarenergia kasutuses?

Miks kasutatakse taastuvenergia ressursse võrdlemisi vähe?

Koosta jooniste kohta kaks küsimust ja palu rühmakaaslasel neile vastata.



Primaarenergia tarbimine inimese kohta 2023. a



Miks on Islandil energia tarbimine inimese kohta teistest riikidest märgatavalt suurem?

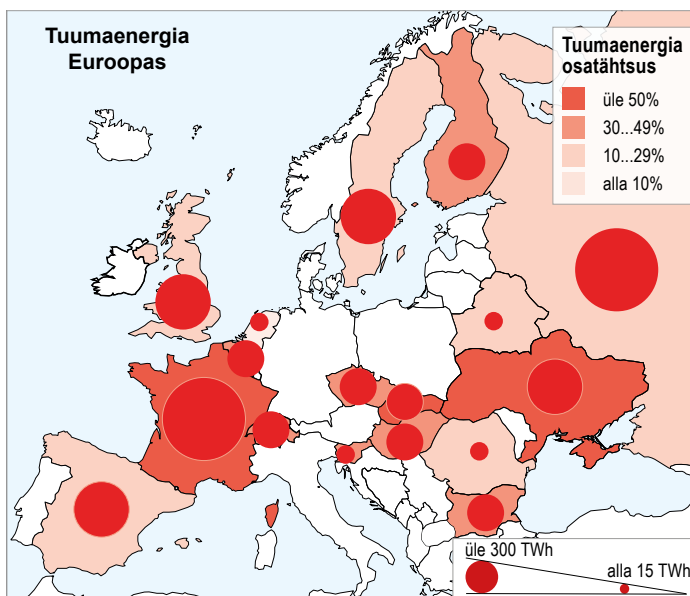
Võrdle Norra ja Islandi primaarenergia kasutust. Mille poolest see sarnaneb ja mille poolest erineb?

2. Energia kasutus Euroopa riikides.

Võrdle Islandi ja Eesti primaarenergia allikate kasutust.

Miks on see erinev?

Miks on geotermaalenergia osakaal Islandil nii suur?



3. Tuumaenergia poolt- ja vastuargumendid.

Märgi kaardile:

- kuus Euroopa riiki, kus toodetakse kõige rohkem tuumaenergiat;
- Eestile lähimad tuumaelektrijaamad. Miks kõik need tuumajaamad asuvad Läänemere ääres?

Arutlege!

- 1970. aastate algul oli maailmas naftakriis, mille tulemusena energia hind tõusis. Vaadake joonist lk 40. Kuidas mõjutas energiakriis tuumaenergia tootmist Euroopas?
- 1986. aasta kevadel toimus Tšornobõli tuumaelektrijaamas plahvatus ja õhku paiskus suur kogus radioaktiivseid ühendeid. Leidke veebist infot katastroofi kohta ja tooge näiteid selle mõjust Euroopale.

- 2023. aastal sulges Saksamaa viimased tuumajaamad. Võimalusel lugege artiklit „Saksamaa keskkonnaminister: meie otsus tuumajaamad sulgeda oli õige“ (Eesti Päevaleht 30.05.2023). Miks loobus Saksamaa tuumaenergia kasutamisest?
- Miks on viimasel ajal kaalutud võimalust mõned tuumajaamad uuesti tööle panna?



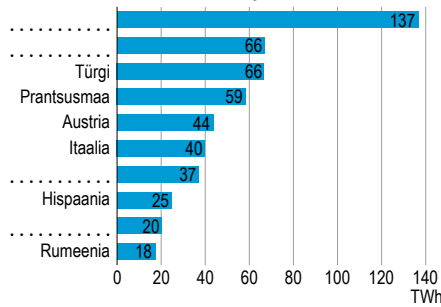
4. Kirjuta joonistele sobivasse kohta puuduvate riikide nimed.

Saksamaa, Rootsi, Norra, Šveits

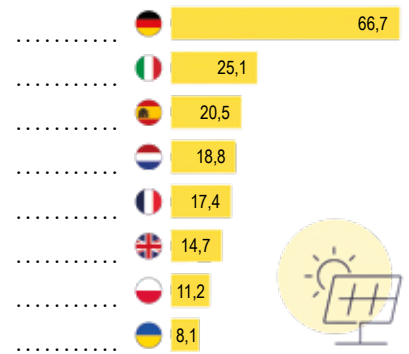
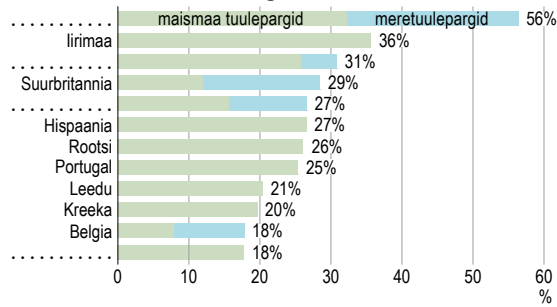
Holland, Saksamaa, Soome, Taani

Päikeseenergia tootmisvõimsus 2022. a (GW)

Peamised hüdroenergia tootjad Euroopas 2023. a

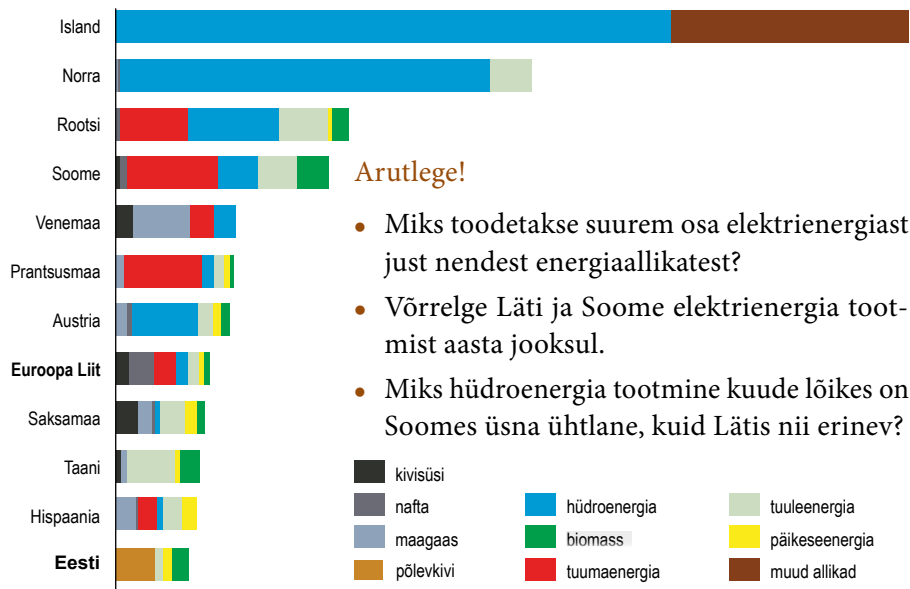


Tuuleenergia osakaal elektrienergia tootmises 2023. a



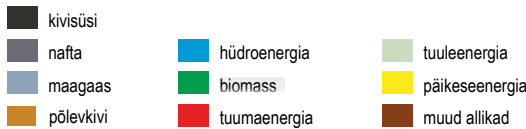
5. Vali jooniselt kaks riiki ja võrdle, kuidas erineb neis elektrienergia tootmine eri allikatest.

Elektrienergia tootmine inimese kohta eri allikatest 2024. a (kWh)

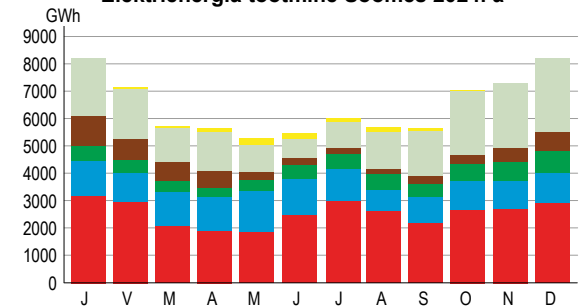


Arutlege!

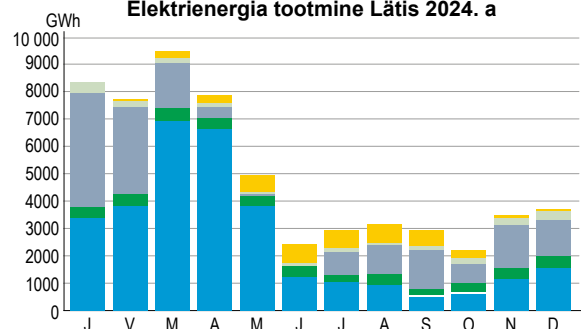
- Miks toodetakse suurem osa elektrienergiast just nendest energiaallikatest?
- Võrrelge Läti ja Soome elektrienergia tootmist aasta jooksul.
- Miks hüdroenergia tootmine kuude lõikes on Soomes üsna ühtlane, kuid Lätis nii erinev?



Elektrienergia tootmine Soomes 2024. a



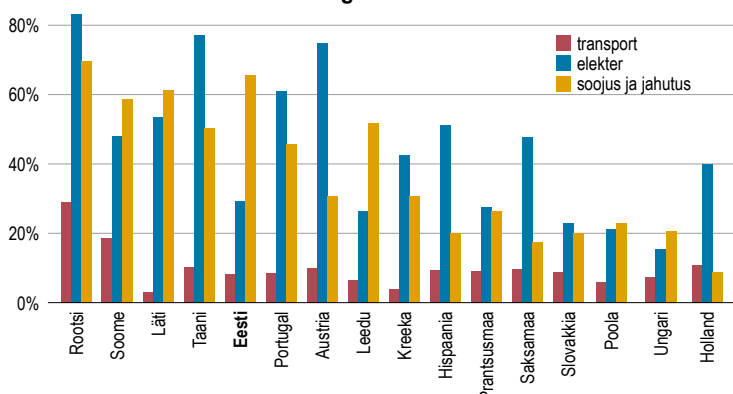
Elektrienergia tootmine Lätis 2024. a



6. Arutlege!

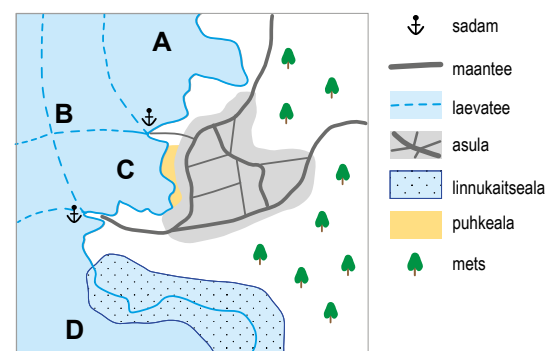
- Mis sektoris ja miks on taastuvenergia osakaal kõige väiksem?
- Miks Rootsis, Taanis ja Austrias on taastuvenergia osakaal elektri tootmises üle 70%? Mis energiaallikaid kasutatakse?
- Kuidas saaks energiatarbimist vähendada?

Taastuvenergia osakaal tarbimises



7. Vaata kaarti ja otsusta, kuhu (A, B, C, D) võiks rajada tuulepargi. Põhjenda valikut.

Arutlege, mis takistab teistesse kohtadesse tuulepargi rajamist.



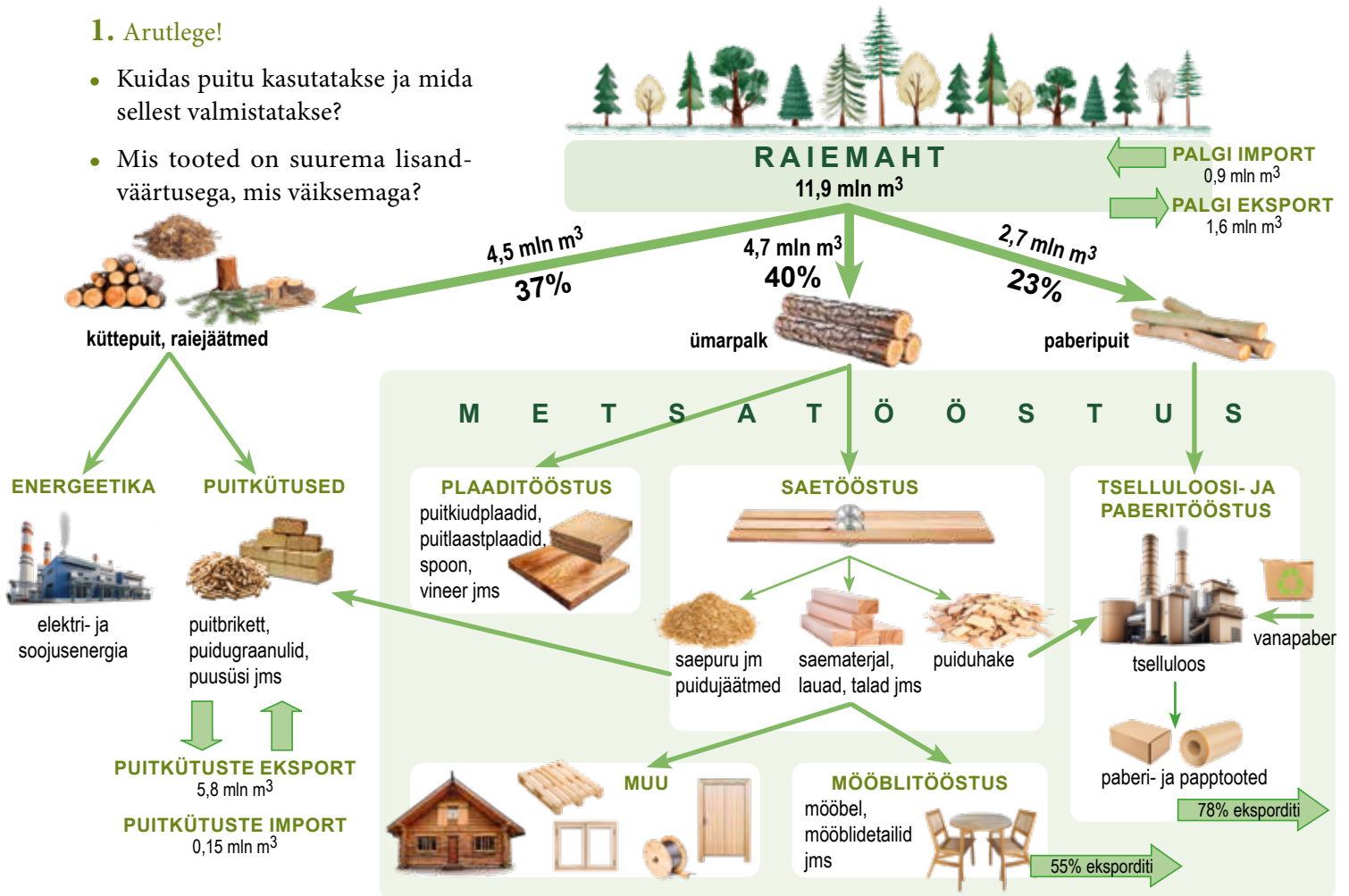
Eesti metsatööstus

Metsatööstusel on Eesti majanduses oluline koht. Puit on taastuv ja keskkonnahoidlik tooraine, millest valmistatakse väga palju tooteid ja saadakse ligi 38% energiast. Puidu, puittoodete, paberi ja pabertoodete eksport annab kogueksportist 17%. Metsamajandus ja -tööstus annab tööd paljudele inimestele, eriti maapiirkondades.

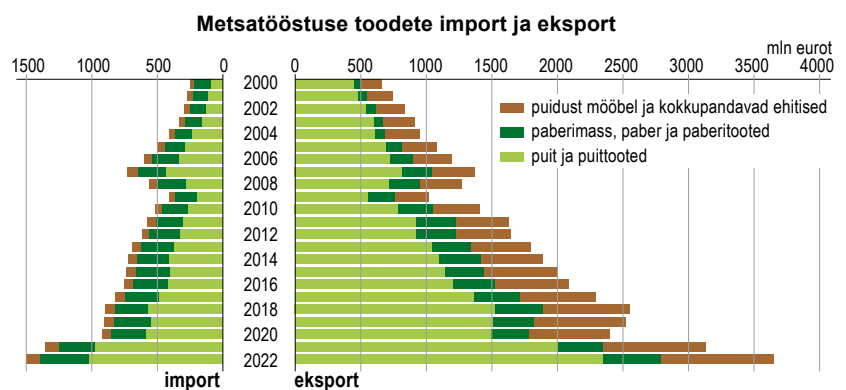
Puidu väärimine tähendab seda, et puidu väärtus tema töötlemisel suureneb: puitesemed, tselluloos ja paberitooted on tunduvalt kallimad kui töötlemata puit. Puidu väärimine aitab suurendada ka piirkonna tööhõivet.

1. Arutlege!

- Kuidas puitu kasutatakse ja mida sellest valmistatakse?
- Mis tooted on suurema lisandväärtusega, mis väiksemaga?



2. Tee joonise põhjal kolm olulist järeldust metsatööstuse toodete impordi ja ekspordi kohta.

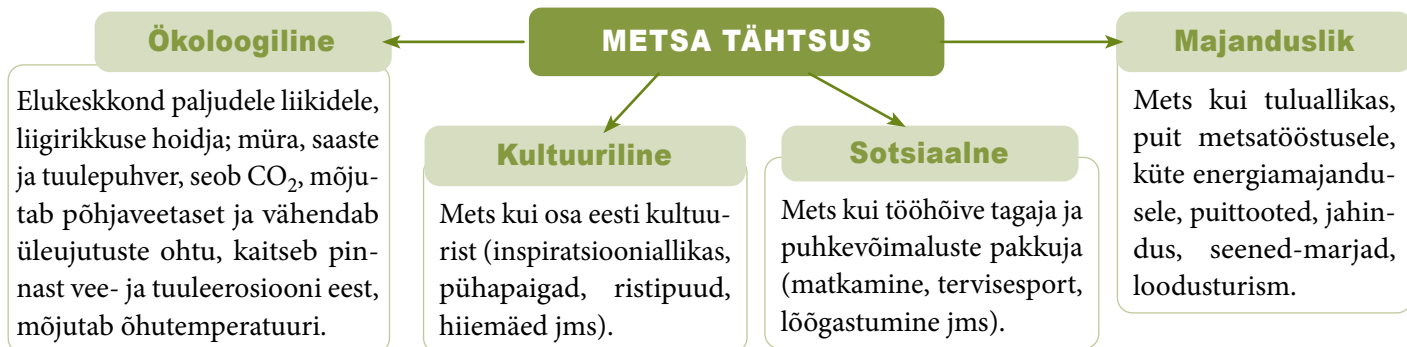


3. Vali loetelust või leia veebist üks metsatööstuse ettevõtte, otsi selle kohta veebist infot ja koosta lühike ülevaade. Tutvusta teistele oma töö tulemusi.

Imavere saeveski, AS Estonian Cell, Horizon Tselluloosi ja Paberi AS, Räpina paberivabrik, Tarmeko

Kordamine. Metsamajandus ja -tööstus

Suurriikidega võrreldes on Eestis metsamaad vähe, kuid metsasuse poolest oleme Euroopas viiendad. **Metsamajandus** on valdkond, kus tegeletakse metsa hooldamise, kasutamise, taastamise ja kaitsega, et säiliks id terved ja elujõulised metsaökosüsteemid. **Metsatööstus** on majandusharu, kus tegeletakse metsamaterjali hankimise (raiumise), selle töötlemise ja toodangu valmistamisega. Eestis on metsatööstus oluline majandussektor, millel on suur roll tööhõives, ekspordis ja regionaalarengus.

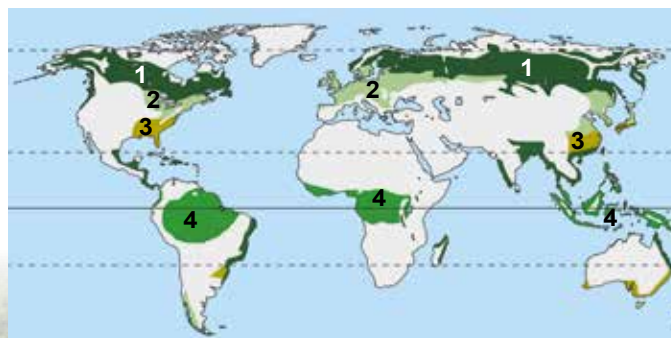


Metsamajandamine on säästev, kui majandusliku poole kõrval hoitakse ka metsa sotsiaalseid ning kultuurilisi hüvesid ja säilib metsa kui ökosüsteemi mitmekesisus.

Puidu väärimine tähendab puidu töötlemist, mille käigus selle omadused muutuvad ja väärtus suureneb, näiteks valmistatakse puidust ehitusmaterjale, mööblit, paberitooted. Väärimise käigus saab puitu maksimaalselt ära kasutada, puidu kasutusvõimalused suurenevad ja eluiga erisuguste toodete näol pikeneb.

1. Vali jooniselt igast valdkonnast (ökoloogiline, kultuuriline, sotsiaalne ja majanduslik) üks väide ja selgita pikemalt koos näidetega, kuidas väljendub metsa tähtsus sinu igapäevastes tegevustes.
2. Millega tegeletakse metsamajanduses ja millega metsatööstuses?
3. Too näiteid metsatööstuse mõjust keskkonnale.
4. Kuidas leida tasakaal metsade majandamise ja ökoloogilise rolli täitmise vahel?
5. Kas riikides, kus on palju metsamaad, on ka metsasus suur?
6. Arvuta, kui palju on Eestis metsamaad inimese kohta ja kui palju Leedus (Leedu rahvaarv on 2,9 mln).
7. Selgita joonise põhjal metsa osa süsinikuringes. Märki joonisele ↓ noolega kohad, kus süsinikku seotakse ja ↑ noolega, kus süsinikku eraldub ning eri suuruse ringiga (●) puittooted, kus süsinik salvestub lühemaks või pikemaks ajaks.
8. Kuidas metsad aitavad kliimamuutusi leevendada?
9. Võrdle looduslikku metsa metsaistandusega (vt fotosid lk 58). Mis näitajaid võrdlemisel kasutada?
10. Miks enamasti eelistatakse lageraiet valikraiele?
11. Too näiteid puidu väärimise võimalustest.
12. Miks on metsatööstus Eestis nii oluline majandusharu?
13. Uuri, kus saab Eestis õppida metsandust ja puidu väärimise tehnoloogiat.
14. Mis metsad kasvavad maailma eri paigus? Vii kokku kaardil olevad numbrid sobiva metsatüübiga.

☐ ekvatoriaalne mets ☐ okasmets ☐ leht- ja segamets ☐ lähistroopiline niiske mets



Võimalusel vaata Eesti metsadest filmi „Vara küps“

