



## Rohetiigri arusaamad ja soovitused Eesti energiamajanduse korraldamiseks

Tulevikusuunajate mõttekoja arutelu toimus 2. septembril 2020, lähtekohad vaadati üle teadlaste paneelis 23. veebruaril 2021.

### Ohud ja vastuolud

1. Üldine energiatõhusus tähendab tavaliselt kasvavat elektrienergia tarbimist, sest elektriga asendatakse muid energiaallikaid (nt vedelkütuseid transpordis), samuti suureneb mitmesuguste tööstusprotsesside ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate (IKT) energiakasutus (ITK-seadmete kasutus, tehingute elektrooniline ja digitaalne vahendamine). Eriti võib seda näha hoonete energiatarbimises (nt üleminek ahiküttelt soojuspumpadele ja renoveerimisega kaasnevate küttesüsteemide muutmine). Hoonete terviklikul renoveerimisel on soojusenergia sääst hinnanguliselt 50–70%, kui ruumide temperatuur ja õhuvahetus jääb võrreldes eelneva olukorraga samaks.
2. Ettevõtjate hinnangul tuleb tegutseda tingimustes, kus turupõhine energiamajandus ei tööta – riigikapitalismi ja riigi toetustega ülal peetud energiatootmistega ei ole erakapitalil võimalik energeetikas konkureerida. Eesti Energia kui Eesti suurima ettevõtte ja riigifirma huvide ja mõju domineerimine tekitab ebavõrdse konkurentsi teiste tootjate suhtes ning turu moonutamise. Samasugune on olukord ka teistes riikides.
3. Euroopa Liidu energiaturg on riigiti ebaühtlane nii eesmärkides kui ka nende saavutamises.
4. Ajalooline kiindumus põlevkivikasutusse jätkub, kuigi suhtumises põlevkivielektri tootmisse on toimumas muutus. Olukord, kus jätkatakse ja laiendatakse suure keskkonnamõjuga põlevkiviõli tootmist, viitab tõsiasjale, et ühiskonnas puudub arusaam ja teadlikkus fossiilkütuste asendamise pakilisusest ning energiapöörde vajalikkusest, ohutunne kliimamuutuste mõjude suhtes on vähene ning valitseb arusaam, et Eesti roll energiapöördes on tähtsusetu või ebavajalik. Samuti puudub tegevuskava, mis annaks selguse, mil moel toimuks Eesti isevarustatuse tagamine viisil, kus a) CO<sub>2</sub>-heide on võimalikult väike ja võimalik tekkiv heide on kompenseeritud ja b) elurikkus ja ökosüsteemides seotud süsiniku varu ei vähene.
5. Ühiskonnas puudub üldiselt omaks võetud ja aktsepteeritud soov minna üle taastuvenergiale. Endiselt valdab arusaam, et taastuvenergia on subsiidiumidega toetatud nišitoode, mitte mõistlik ja konkurentsivõimeline lähituleviku energia. Taastuvenergia materjalikasutuse (komponentide) keskkonnamõju tuleb selgitada ja leida lahendusi selle vähendamiseks (nt komposiitmaterjalidest tuulikulabade või päikesepaneelide tootmise keskkonnamõju). Oluline on tagada, et Eestis toimuvate arenduste tõttu ei toimuks keskkonnamõjude eksporti Eestist väljapoole ja et Eesti ei oleks liigeses välissõltuvuses.
6. Naftapõhiste transpordikütuste odav hind ja madal aktsiisitase pidurdavad roheenergial põhineva transpordi arengut. Otsesed ja kaudsed subsiidiumid fossiilsetele energialahendustele või biomassi suuremahulisele kasutamisele endiselt eksisteerivad ning pidurdavad innovatsiooni ja liikumist jätkusuutlikumate tehnoloogiate poole. Seda tendentsi saab ja tuleb mõjutada regulatiivselt, kuid arvestada tuleb ka olemasoleva taristu ja kasutuses olevate tehnoloogiate kasutamisega ning uue infrastruktuuri väljaehitamist.
7. Eesti 2035 strateegias on taastuvenergia eesmärgid madalad (2035. aastaks taastuvenergia osakaal 42%), soositakse fossiilkütuste jätkuvat kasutamist.
8. Eesti eesmärk vähendada CO<sub>2</sub>-heidet 70% võrra 2030. aastaks võrrelduna referentsaastaga 1990 tundub proportsioonis ambitsioonikas, kuid ei ole absoluutarvuna aktsepteeritav, arvestades Eesti võimalusi ja Eesti suurt CO<sub>2</sub>-heidet elaniku kohta.
9. Puidu ja biomassi põletamist toetavad ja soosivad regulatsioonid ei vähenda praegu õhku paisatava CO<sub>2</sub>-heite kogust ega oma seetõttu tegelikku kliimamõju lühemas perspektiivis. Samas võib nende

kasutus olla sobilik lahendus, et säilitada juhitavate võimsuste olemasolu süsteemis. Puidu ja biomassi kasutamise regulatsioon vajab täpsustamist, et tagada ökosüsteemides seotud süsiniku ja elurikkuse säilimine või ka nende suurenemine.

10. Tarbimisharjumused näitavad pigem kasvutrendi ja energiasäästule ei pöörata piisavat tähelepanu. Soovitused „keera vähemaks, lülita välja, kasuta uuesti, käi jala, muutu!“ ei ole atraktiivsed ja see kajastub ka üldises energiatarbimise kasvus. Tulemuslikum oleks energiasäästu saavutamine pigem regulatsioonide abil, kui tarbijaid halvas käitumises süüdistades.
11. Igasugune sääst loob automaatselt võimaluse kulutamiseks, mis omakorda tingib suurema energiakulu. Inimesed vormivad oma tarbimist sissetuleku ja tuluallikate järgi ning kulutavad raha üldjuhul ikkagi ära, mitte ei säästa seda.
12. Tootmisvõimsuste sulgemine Eestis ei kata praegusi tipuvajadusi, päikese- ja tuuleenergia ei ole arvestatavad tipuvõimsuste katmisel, kuna nad ei pruugi igal ajahetkel olla kasutatavad. Lühi- ja pikaajaline võrgu stabiliseerimine on väljakutse energiavõrkude ja elektri tootmise arendamisel (nt elektriautode akude ära kasutamine, hüdropumplate või uute elektri jaama rajamine). Puuduvad toimivad lahendused, kuidas ennetada olukorda, kus energiatootmise võimsused tipuvõimsuse katmiseks on puudu, või kuidas suunata tarbijaid energiatarbimise vähendamisele olukorras, kus koguvajadus on tipule lähenemas.
13. Maa- ja merekasutuse ning taastuvenergeetika vallas tekitab tuule- ja päikeseparkide rajamine kohalikke konflikte mitte ainult kogukondadega, vaid ka teiste maakasutuslike eesmärkidega, näiteks toidu tootmine, elurikkuse säilimine ja maastike toimimine. Omati saavad nii päikese- kui ka tuulepargid panustada teistesse maakasutuse eesmärkidesse. Eelistada tuleb multifunktsionaalset maakasutust.

## **Eesmärgid ja mõistlikud tegevused nende saavutamiseks**

### **1. Laiemad põhimõtted**

- 1.1. Tekitada Eestis laialdaselt toetatud soov üle minna võimalikult jätkusuutlikul energial<sup>1</sup> põhinevale majandusele ning algatada ja toetada selle soovi realiseerimist kõigil tasanditel.
- 1.2. Energia tootmine peab olema minimaalse võimaliku kasvuhoonegaaside heitega. Vaja on käivitada süsinikuneutraalne tootmine, sh arvestada võimalusi heite tasakaalustamiseks süsinikku siduvate tehnoloogiate kaudu, süsiniku ökosüsteemides sidumise potentsiaali, maagaasi kasutust ühes biogaasi ja teiste komponentidega. See kriteerium peab tuleviku energiatootmise üle otsuste tegemisel olema esmatähtis. Energiaarenduse selgete raamtingimuste riiklik kokkuleppimine Eestis on hädavajalik – ei saa ja ei ole võimalik liikuda kõigis suundades korruga.
- 1.3. Tuleb luua täiendavad majanduslikud ja regulatiivsed tingimused eelkõige tuulel ja päikesel ning täiendavalt biogaasil põhineva taastuvenergia potentsiaali maksimaalseks (kuid keskkonnasäästlikuks) ära kasutamiseks Eestis, eesmärgiga minna 100%-liselt üle süsinikuneutraalsele energiatootmisele aastaks 2040.
- 1.4. Pärast Venemaa süsteemist lahtiühendamist 2025. aastal peavad Eestil säilima piisavas matus välisühendused ja võimaliku madalaima keskkonnamõjuga tootmisvõimsused, mille eesmärk on tagada konkurentsivõimeline osalus energiaturul arvestades energiapuudust.
- 1.5. Põlevkivienergeetikast kaduvad töökohad saab asendada mingis osas esmalt taastuvenergia tootmise komponentide valmistamisega ning taastuvenergia paigalduse ja hooldusega seotud töökohtadega, samuti töökohtadega ringmajanduses.

### **2. Energia tootmine, salvestamine ja ülekanded**

- 2.1. 2030. aastal tuleb enamik Eestis toodetavast taastuvenergiast tuulest, osa päikesest ja osa biomassil töötavatest koostootmisjaamadest. Puidu kasutamist otseseks energiatootmiseks tuleb aga piirata ning seada sellele jätkusuutlikkust tagav lagi ja kriteeriumid. Jätkusuutlikuks saab pidada mõõdukatel pindaladel kasvatavat energiavõsa, raiejäätmete ja tootmisjäätmete kasutamist koostootmisjaamades; täiendavalt tuleb hinnata, kas ja millises osas on mõistlik ülejääva osa kasutamine väikese kasuteguriga

<sup>1</sup> Inglise keeles: *sustainable energy – energy produced and used in such a way that it "meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."* It is similar to the concepts of green energy and clean energy in its consideration of environmental impacts, however formal definitions of sustainable energy also include economic and social impacts. [https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable\\_energy](https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_energy) (vaadatud 19.03.2021).

kondensatsioonielektrijaamades. Korralikku metsamaterjali peab kasutama suurema lisandväärtusega ja pikemaajalise süsiniku sidumisvõimega kaupade tootmiseks. Vanad suure tüveläbimõõduga puud, mis ei sobi pikaajalisemate toodete tegemiseks, tuleb jätta elurikkuse toetamiseks metsa. Energeetikas kasutatavate puidujäätmete hulk peab olema mõistlikus proportsioonis väärtusliku puidu mahuga. Energeetikas kasutada (sh eksportida) lubatud puidule tuleb viivitamata kehtestada selged kvaliteedikriteeriumid ja säästlikku kasutamist tagavad mahupiirid.

- 2.2. Eestisse tuleb rajada võimalikult paindlik salvestusvõimekus taastuvatest allikatest toodetud elektrienergia jaoks ning väikesemahuline hajutatud lokaalne salvestusvõimekus kodumajapidamistes ja firmades ning üks kuni mitu suuremat salvestusjaama, näiteks Paldiski pumphüdrojaam ja põlevkivikaevanduste pumphüdrojaam Ida-Virus.
- 2.3. Maagaasitaristut tuleb hoida ja arendada ka tuleviku energiakandjaid – sh biometaan ja vesiniku – silmas pidades. Keskmises perspektiivis on maagaasi kasutamine sildkütusena ilmselt vältimatu, suhteliselt odav ja paindlik energialahendus. Siiski tuleb maagaasi kui fossiilse kütuse kasutamist vähendada ja kasutamisel arvestada lisaks selle põletamisel tekkivale otsesele CO<sub>2</sub>-heitele ka maagaasi tootmisel ja transpordil esinevate metaanikadudega, kuna metaani kasvuhoooneefekt on suurem kui süsihappegaasil. Samuti võib maagaasi kasutuse suurendamine kasvatada sõltuvust ühest tarnijast.
- 2.4. Kogukondlike (sh maaomanike) ja ettevõtete hajutatud energiatootmisprojektide (sh mikrovõrkude arendamine ja koostöömimine) suuremahuline algatamine ja propageerimine on hea lahendus, kui see ei lähe vastuollu jätkusuutliku energia tootmise printsiipidega, sh ei kaasne maakasutusega elurikkuse kahjustumist.
- 2.5. Biokütuste ja jäätmeühikute kütuste kasutamine kohalikus energiatootmises ja transpordis on õige planeerimise korral nii loodushoiu kui ka majanduslikust seisukohast põhjendatud ning seda tuleb soodustada ja laiendada. Seni, kuni kogu jäätmeühikule ei ole leitud ringmajanduslikku lahendust, tuleks taaskasutusele kõrvale jäävaid jäätmeid käsitleda energiaallikana.

### **3. Energia tarbimine ja tarbimise juhtimine**

- 3.1. Juhitamatu energiatootmise tasakaalustamiseks tuleb kiiresti arendada ja toetada elektrienergia tarbimise juhtimist.
- 3.2. Tuleb tagada üleminek targale juhitud tarbimisele, mis arvestab tootmisvõimalusi ja turuolukorda ning motiveerib energiat kokku hoidma.
- 3.3. Tiheasustuses tuleb alates planeeringutest eelistada asumipõhisel kaugkütel põhinevat soojatootmist, arendada kaugjahutust ja soojuspumpade kasutusvõimalusi.
- 3.4. Tuleb korraldada elektriautode akude kasutamine koduse mikrovõrgu elemendina koos päikesepaneeliga. Lisaks tuleb pakkuda autot süsteemiteenuste turul (kompensatsioonimehhanismid jms). Akutehnoloogiast tähtsam küsimus on nüüd mõistlik akude ümbertöötlemisviis.
- 3.5. Toetada n-ö *off-grid*-majapidamiste või väiksemate üksuste arendamist, mis soovivad kasutada taastuvenergiat.
- 3.6. Toetada ja propageerida energiatarbimist vähendavaid meetmeid, mis on mõistlikud pikas perspektiivis. Toetuse määr peab olema selline, mis muudab meetmetesse investeerimise atraktiivseks erasektorile. Toetuste tingimused peavad olema välja töötatud nii, et need oleksid kooskõlas energiatootmise (planeeritud) arenguga ning et lisaks energiatarbimise vähendamisele arvestataks järgmisi indikaatoreid: tarbimise paindliku juhtimise valmidus/võimekus, tarbijate tipukoormuste vähendamine ja meetmete rakendamise keskkonnamõju (nt süsiniku jalajälg).

### **4. Seonduvad tegevused**

- 4.1. Metsa, soode-märgalade, niidukoosluste hoidmine süsiniku siduja ja laona tuleb muuta ka majanduslikult mõistlikuks, näiteks kauplemismehhanismide loomise, CO<sub>2</sub> emiteerivate sektorite, maakasutussektorite (metsandus, põllumajandus jm) ning looduskaitse ühistegevuse abil. Ökosüsteemides salvestatud süsiniku vabastamine peab olema muudetud majandushoobadega ebasoodsaks, sidumine aga soodsaks, kusjuures arvestust tuleb pidada lähikümnenditel (mõju 20–30 aasta jooksul). Samuti tuleb korraldada pikaajaline CO<sub>2</sub> salvestamine majandustegevusena.
- 4.2. Eelistatud energeetikavaldkondadele tuleks seniste otsetoetuste asemel laiemalt pakkuda riigi käendusi, mis võimendaksid soovitud valdkonnas kiirete muutuste saavutamist. Eraldi võiks keskenduda innovatiivsete investeeringute tehnoloogiariski maandamisele.

- 4.3. Tuleb luua võimalused energia säästmiseks ja saadud tulu kasutada viisil, et inimene ei tunneks end millestki otseselt ilma jäetuna. Tarbitava energia maht pole lõputu, tekkivad lõivsuhted tuleb kindlaks teha ja siduda regulatsioonidega, mis suunaksid tarbijaid energiakulu vähendamaks.
- 4.4. Haridus- ja reklaamikampaaniad „vähem on mõnusam, väiksem on parem, teleka asemel õue, jala on tervislik, rattaga näed rohkem“ jne, et propageerida väiksemat tarbimist. Rohetiigri ettevõtted saaksid selliseid kampaaniad teha nii oma klientidele kui ka üldsusele.
- 4.5. Propageerida taastuvenergia kasutust Rohetiigrite liikmeskonnas.

### **Toetavad asjaolud**

1. Teadlikkus kliimanetraalsusest ja taastuvenergiast ning toetus sellele üldiselt kasvab, kuigi Eestis aeglasemalt kui mujal Euroopas<sup>2</sup>.
2. Eesti uuel põlvkonnal on olemas soov roheenergiale üle minna ka juhul, kui see tuleb mõistlike (lisa)kuludega. Otsustajate tasandil tuleb selle sooviga üha enam arvestada.
3. Akude ja päikesepaneelide hinnad on oluliselt langenud, nende töövõime ja kasulik eluiga pikenenud, tehniline rajamisperiood väga lühike ja tasuvusajad head, väljakutseks on taaskasutus/ringlus. Oma tarbeks päikeseelektri muundamine on muutunud tehniliselt lihtsaks ja igapäevaseks.
4. Eesti geograafiline asukoht on sobiv laialdaseks tuuleenergia tootmiseks ja CO<sub>2</sub> sidumiseks looduskooslustes.
5. Tehnoloogilised lahendused suures osas taastuvenergeetikale üle minekuks on olemas ja neid tuleb juurde. Lisaväärtust pakuvad tarbimise juhtimise võimalused.
6. Pankadel on olemas valmisolek ja võime finantseerida nii energiatõhususe kui ka uute elektritootmise lahenduste projekte; ka ülejäänud erasektoril on kapitali ja suur huvi sellesse valdkonda ulatuslikult ja hajutatult investeerida.

Osalesid ettevõtted: Agron Grupp, Alexela Grupp, Bolt, Bepco, Cronimet, COOP, Estanc, eAgronom, LHV, Nordecon Betoone, RagnSells, Nordic Milk, Vestman Energia, Utilitas Eesti. Kokkuvõtte koostas Jaanus Purga (sept 2020), teadlaste paneeli arutelude põhjal täiendas Jüri-Ott Salm (aprill 2021).

---

<sup>2</sup> Vt Eurobaromeetri 2019. aasta uuring: [https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/support/docs/ee\\_climate\\_2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/support/docs/ee_climate_2019_en.pdf).



## **Rohetiigri arusaamad ja soovitused transpordikütuste teemal**

**Eesmärk: muuta Eesti transpordisüsteem loodussõbralikuks, tagades samas inimestele ja kaupadele mugavad liikumisvõimalused.**

Tulevikusuunajate mõttekoja arutelu toimus 29. mail 2020, lähtekohad vaadati üle teadlaste paneelis 23. veebruaril 2021.

### **Ohud ja vastuolud**

1. Odava ja kvaliteetse nafta ületootmisest tingitud kütuste madal hinnatase alandab rohekütuste konkurentsivõimet ja suurendab vajadust dotatsioonide järele.
2. Jätkuv investeerimine fossiilkütuste tootmisse (sh Eestis) tingib selle, et samas mahus jääb tegemata vajalikke investeeringuid kliimasõbralikumatesse transpordilahendustesse.
3. Kalduvus pidada mittevajalikke maastureid nullib elektriautode kasutamisest saadava kliimamõju.
4. Enamjaolt fossiilkütuste baasil toodetud elektriga liikuvate sõidukite kasutamine ei ole kliimaneutraalne. Selgitamist vajab puidu ja biomassi kasutuse mõju kliimaneutraalsuse ja elurikkuse aspektist.
5. Vesinikuautode areng on aeglane. Sellest tulenevalt peab vesiniku infrastruktuuri arendamine gaasi infrastruktuuri põhjal olema korrelatsioonis vajaduse tekkega, mitte ennatlik.
6. Eesti elanikkonna maapiirkondadesse asumisel (positiivne trend elukeskkonna ja maapiirkondade arengu mõttes) suureneb paratamatult nii inimeste kui ka kaupade transpordivajadus. Seega suureneb ka transpordiks vajaliku energia kogus.
7. Soov saada kaupa/teenust odavalt ületab soovi saada kaupa/teenust loodussõbralikult.
8. Koroonaviirus on viinud inimesed ühistranspordist ja sõidukite ühiskasutusest eemale.
9. Eesti on siiaamaani Euroopa mõistes sõidukite „romula“ – kasutusel on suurim kogus veokeid, mille heitgaasid vastavad heitmestandardile Euro 0–4.
10. Uute müüdüd autode CO<sub>2</sub>-heidete kilomeetri kohta on Eestis Euroopa suurim – 132 grammi. Sõidukit valides ei hääleta tarbija veel keskkonnamõju vähendamise poolt.
11. Ruumilise planeerimise tase on loodussõbraliku ja optimaalse kütusekasutuse seisukohalt väga ebaühtlane ka täiesti uutes asumites, kus saaks ja tuleks arvestada transpordi keskkonnamõju.
12. Elektri- ja gaasiautode (sh vesiniktranspordi) proportsiooni suurenedes väheneb vedelkütuste tarbimine ja sellest tulenevalt ka kütuseaktsiisist saadav riigitulu.

### **Eesmärgid ja mõistlikud tegevused nende saavutamiseks**

1. Kasutada koroonakriisi majandusmõju leevendamiseks võetud laenusid ja toetusmehhanisme fossiilsete transpordikütuste osakaalu ning Eestis kasutatava sõidukipargi keskkonnamõju vähendamiseks. Samuti on oluline isiklikuks kasutuseks olevate autode arvu ja kasutuse vähenemine ning tuleb määratleda eesmärgid kaubavedude keskkonnamõjude vähendamiseks (nt elektriautodele üleminek).
2. Muuta fossiilsete ja suure keskkonnamõjuga transpordikütuste maksustamise põhimõtted progresseeruvaks sellisel moel, et igal järgneval aastal tõuseks kütuseaktsiis 15%, võrreldes jooksva aasta aktsiisiga järgneval 10 aastal. Selline aktsiisitõus ergutab elektriautode ja/või alternatiivkütusel töötavate autode kasutuselevõttu ning kompenseerib vedelkütuste tarbimise vähenemisest tingitud riigieelarve puudujääki.
3. Kõigi kasutuses olevate ja uute autode puhul maksustada progresseeruvalt iga CO<sub>2</sub>-heidete gramm kilomeetri kohta, mis ületab Euroopa keskmist.

4. Kolme aasta jooksul suurendada Euro 0–4 heitmeklassiga veokite teekasutustasusid tasemeni, kus tasu oleks kuus korda kõrgem Euro 5 heitmeklassiga veokite tasust.
5. Vabastada teekasutustasust CNG-, LNG-, vesinikkütuse- ja elektripõhised ning hübriidveokid.
6. Transporti sisaldavatel (riigi)hangetel (sh ehitushanked) kehtestada kriteeriumid, mis premeerivad kauba/teenuse puhtamat ja keskkonnasõbralikumat kohaletoimetamist (nt mitte lubada hankel osaleda Euro 0–4 heitmeklassiga sõidukitel ja/või sõidukitel, mille CO<sub>2</sub>-heide kilomeetri kohta ületab teatud taset).
7. Doteerida iga elektriauto ostmist vähemalt 3000 euro ulatuses auto kohta seni, kuni aastas müüdavate elektriautode hulk saab võrdseks aastas müüdavate bensiini-/diiselaudode müügiga.
8. Doteerida CNG-sõidukite ostmist 1000 euro ulatuses auto kohta seni, kuni aastas müüdavate gaasiautode hulk moodustab 15% kogu müüdavate sõidukite mahust.
9. Laiendada biometaani tootmise ja kasutamise algatusi, rakendada toetusmehhanismi ettevõtte- või farmisiseselt kohapeal toodetud biometaani ja/või biogaasi kasutamisele, kuid kontrollides tootmise ja töötlemise protsessi keskkonnasäästlikkust ja -ohutust (nt metaani- ja NO<sub>x</sub> lekke).
10. Laiendada transpordis kasutatava biometaani kättesaadavust – suurendada biometaanitanklate arvu praeguselt 20 tanklalt vähemalt 50ni aastaks 2025 ning tagada biogaasi parem kättesaadavus kõigis maakondades.
11. Aastatel 2020–2025 rajada riigi ja erakapitali koostöös elektrivõrgu stabiliseerimist toetav elektriautode laadijate tark võrgustik vähemalt 1000 laadimispunktiga.
12. Korrastada elektriautode laadimist reguleerivad seadused sellisel moel, et vältida turumoonutusi ja tagada ühestel alustel toimiv konkurents.
13. Propageerida ja toetada autode arvu vähendamist.
14. Linnaliikluses minna 2025. aastaks täielikult üle elektri- ja biogaasiga sõitvale ühistranspordile, pidades silmas pikemat perspektiivi minna üle vesinikubussidele.

### **Toetavad asjaolud**

1. Teadlikkus kliimanetraalsusest ja väiksemate heitmetega transpordi vajalikkusest ning toetus sellele üldiselt kasvab. Uue põlvkonna tarbijad vaatavad sõidukit soetades rohkem keskkonnamõju näitajaid kui vanema põlvkonna tarbijad, samuti on neile loomulikum jagamisteenuse kasutamine omamise asemel.
2. ELi CO<sub>2</sub>-heite nõuded sõiduaudodele on ambitsioonikad ja eeldavad Eestilt suuremat pingutamist (Eesti statistika kohaselt ostetakse seni siiski enim suurema heitega autosid): 2030. aasta norm 59 g CO<sub>2</sub>/km võrrelduna 95 g CO<sub>2</sub>/km 2020. aastal (st 100 km kohta 2,3 l diislit või 2,6 l bensiini).
3. Elektriautode mudelivalik suureneb, hinnanguliselt on 2022. aastaks maailmas turul 500 mudelit. Lihtsamate elektriautode hinnad odavnevad, läbisõidud paranevad ja akude eluiga pikeneb.
4. Taastuvatest allikatest toodetud elektri hulk Eestis kasvab ja põlevkivielektri hulk on mitu korda kahanenud. Elektriautodele üleminekul olukorras, kus ka taastuvenergia osakaal kütusena suureneb, väheneb transpordisektori keskkonnamõju, võrreldes fossiilkütustel põhineva transpordisektori jätkumisega.
5. Elektribusside müügiimaht kasvab, hinnad langevad. Elektribusside arendamine on tõusuteel.
6. Biogaasi ja selle põhjal valmistatava (transpordi) biometaani potentsiaal Eestis on toorme baasil suur, kasutatavad tehnoloogiad väljakujunenud ja töökindlad.
7. Elurikkuse eesmärgiks on võetud pärandniitude taastamine ja hooldamine, kuid seni on probleemne olnud kogutud heina kasutus – selle biogaasiks väärindamisel tekiks hea sümbioos elurikkuse kaitse ja jätkusuutliku energiamajanduse teostusel. Valmisolek sõnniku kasutuseks on suurenenud, võimalik on kaaluda probleemsete olme- ja biojäätmekasutuse potentsiaali.

Lähtekohad koostasid Rohetiigri tulevikusuunajad: Agron Grupp, Alexela Grupp, Bolt, Bepco, Cronimet, COOP, Estanc, eAgronom, KNC, LHV, Nordecon Batoon, RagnSells, Tere, Vestman Energia, Utilitas Eesti. Kokkuvõtte koostasid Jaanus Purga ja Alan Vaht, teadlaste paneeli arutelude põhjal täiendas Jüri-Ott Salm.