



KÄSKKIRI

Alternatiivkütuste taristu tegevuskava programm dokument

1. Mõisted

Käesolevas tegevuskavas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „alternatiivkütused“ – kütused või energiaallikad, mida kasutatakse vähemalt osaliselt sõidukites fossiilsete naftaallikate asemel ja mille potentsiaali aidata kaasa transpordi CO² heite vähendamisele ja transpordisektori keskkonnatoime parandamisele. Need on muuhulgas järgmised:
 - elekter;
 - vesinik;
 - biokütused – transpordis kasutatavad vedel- ja gaaskütus, mis on toodetud biomassist;
 - maagaas, sealhulgas biometaan, gaasilises olekus (surumaagaas) ja veeldatud olekus (veeldatud maagaas);
 - veeldatud naftagaas.
- 2) „elektrisõiduk“ – sõiduk, mis on varustatud jõuseadmega, millel on vähemalt üks energiamuunduriga mitteperifeerne elektriseade koos elektrilise laetava energiasalvestussüsteemiga, mida saab väljastpoolt laadida;
- 3) „laadimispunkt“ – liides, millega on võimalik korraga laadida ühte elektrisõidukit või vahetada korraga ühe elektrisõiduki aku;
- 4) „tavalaadimispunkt“ – laadimispunkt, mis võimaldab edastada elektrisõidukile elektrit võimsusega kuni 22 kW, välja arvatud seadmed, mille toitevõimsus on 3,7 kW või väiksem, mis on paigaldatud eramajapidamisse või mille peamine ülesanne ei ole elektrisõidukite laadimine ja mis ei ole üldkasutatavad;
- 5) „kiirlaadimispunkt“ – laadimispunkt, mis võimaldab edastada elektrisõidukile elektrit võimsusega üle 22 kW;
- 6) „kaldaäärne elektritoide“ – kai ääres asuvate merelaevade varustamine maismaalt saadava elektriga standardliidese abil;
- 7) „üldkasutatav laadimispunkt või tankla“ – alternatiivkütust pakkuv laadimispunkt või tankla, millele juurdepääsul ei diskrimineerita kasutajaid. Mittediskrimineeriv ligipääs võib hõlmata erinevaid autentimis-, kasutus- ja maksetingimusi;
- 8) „tankla“ – rajatis, kus toimub kütusega, välja arvatud veeldatud maagaas, varustamine statsionaarse või liikuva seadme abil;

- 9) „veeldatud maagaasi tankla“ – rajatis, kus toimub veeldatud maagaasiga varustamine stantsionaarse või liikuva seadme, merel asuva seadme või muu süsteemi abil.

2. Sissejuhatus

Alternatiivsete kütuste tegevuskava eesmärk on alternatiivsete kütuste osakaalu suurendamine Eesti transpordisüsteemid ning see keskendub eelkõige erinevate alternatiivkütuste laadimistaristute väljaarendamisele. Alternatiivsete kütuste laiaulatuslikum kasutus sõltub suuresti laadimistaristu olemasolust ning sellesse tehtavate investeeringute rahastamisest. Lisa efekti annab üle Euroopaline samadele standarditele vastav laadimisvõrk, mille loomisega on algust tehtud. Euroopa Parlament ja Nõukogu on välja andnud direktiivi nr 2014/94/EL, mis kehtestab muuhulgas tehnilised nõuded laadimistaristule ning alternatiivkütuste märgistamisele.

Alternatiivsete kütuste tegevuskava on tarvis ka energiajulgeoleku aspektist lähtudes. 2014. aasta mais esitatud komisjoni energiajulgeoleku strateegias näidati, kuidas EL on jätkuvalt haavatav väliste energiavarustuse häirete suhtes, ning sellest tulenevalt kutsuti liikmesriike üles välja selgitama valikuid, mis on seotud meie sõltuvuse vähendamisega teatavatest kütuseliikidest, energiatarbijatest ja tarneteedest.

3. EL-i poliitikasuunis

Komisjoni 28. märtsi 2011. aasta valges raamatus „Euroopa ühtse transpordipiirkonna tegevuskava — Konkurentsivõimelise ja ressursitõhusa transpordisüsteemi suunas“ kutsutakse üles vähendama transpordi sõltuvust naftast. See tuleb saavutada mitme poliitilise algatuse, sealhulgas säästvate alternatiivkütuste strateegia ning asjakohase taristu väljaarendamise kaudu. Samuti tehakse komisjoni valges raamatus ettepanek vähendada transpordist tulenevat kasvuhõõnegaaside heidet 2050. aastaks 1990. aasta tasemetega võrreldes 60 % võrra. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2009/28/EÜ seatakse eesmärgiks saavutada transpordikütuste puhul taastuvate energiaallikate 10 % suurune turuosa.

Kõigi transpordiliikide pikaajaliste energiavajaduste arvestamiseks on vaja koordineeritud lähenemist. Alternatiivkütuste kasutamise poliitika peaks eelkõige põhinema alternatiivkütuste kasutamisel, keskendudes iga transpordiliigi konkreetsetele vajadustele. Liikmesriikide riiklike poliitikaraamistike välja töötamisel tuleks arvesse võtta asjaomase liikmesriigi territooriumil olevate eri transpordiliikide vajadusi, kaasa arvatud nende transpordiliikide vajadusi, mille jaoks fossiilkütuste alternatiivid on piiratud kättesaadavusega

Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiviga nr 2014/94/EL kehtestatakse ühine meetmete raamistik alternatiivkütuste taristu kasutuselevõtuks liidus, et vähendada transpordisüsteemi sõltuvust naftast ja leevendada transpordi keskkonnamõju. Nimetatud direktiivis on sätestatud alternatiivkütuste taristu, sealhulgas elektrisõidukite laadimispunktide ning maagaasi- (veeldatud ja surumaagaas) ja vesinikutanklate rajamise miinimumnõuded, mida tuleb rakendada liikmesriikide riiklike poliitikaraamistike selliste laadimispunktide ja tanklate ühiste tehniliste kirjelduste ning kasutaja teavitamise nõuete kaudu üleeuroopalise transpordivõrgu (TEN-T) suunistes tuuakse välja, et alternatiivkütustega saab vähemalt osaliselt asendada fossiilseid naftaallikaid transpordi energiaga varustamisel ning aidata kaasa transpordi CO₂-heite vähendamisele ja transpordisektori keskkonnatoime parandamisele. TEN-T suunistes nõutakse uute tehnoloogiate ja innovatsiooni suhtes, et TEN-T peab võimaldama vähendada kõigi transpordiliikide CO₂-heidet, soodustades energiatõhusust ning alternatiivsete jõuseadmete kasutamist ning asjakohase taristu rajamist. TEN-T suunistes nõutakse samuti, et Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) nr 1315/2013 (7) rajatud põhivõrgu („TEN-T põhivõrk“) sisevee- ja meresadamad, lennujaamad ja maanteed pakuksid võimalust kasutada alternatiivkütuseid. TEN-T rahastamisvahendi Euroopa ühendamise rahastus on kõnealuste uute tehnoloogiate ja innovatsiooni, sealhulgas puhaste alternatiivkütuste taristu põhivõrgus

kasutuselevõttu käsitatud toetuskõlblikuna. Lisaks antakse puhaste alternatiivkütuste kasutuselevõtu puhul laiemas üldises võrgus Euroopa ühendamise rahastust finantsabi hangete ja rahastamisvahendite kaudu, näiteks projektivõlakirjade vormis.

Liikmesriigid peaksid tagama, et loodaks üldkasutatav taristu mootorsõidukite varustamiseks elektriga, gaasilises olekus surumaagaasiga või suru biometaaniga. Selleks et määrata oma riiklikes poliitikaraamistiketes kindlaks üldkasutatavate laadimispunktide vajalik arv, peaks liikmesriikidel olema võimalik arvesse võtta nende territooriumil juba olemas olevaid üldkasutatavaid laadimispunkte ja nende tehnilisi kirjeldusi ning teha otsus keskendumiseks tava- või kiirlaadimispunktide kasutuselevõtule.

Et areneda konkurentsivõimelise ja ressursitõhusa transpordisüsteemi suunas, on nii Eesti kui ka ülejäänud Euroopa peamine eesmärk aidata kaasa transpordi sõltuvuse vähendamist naftast. Seda aitavad saavutada nii erinevad poliitilised algatused kui ka käesolev alternatiivsete kütuste tegevuskava.

Euroopa Liidu mõistes tuleks vältida siseturu killustumist alternatiivkütuste kooskõlastamata turule toomise tõttu. Kõikide liikmesriikide kooskõlastatud poliitikaraamistikud peaksid seepärast andma pikaajalise kindluse, mida on vaja avaliku ja erasektori investeringuteks sõiduki- ja kütusetehnoloogiasse ning taristu rajamiseks, et teenida kahte eesmärki: vähendada sõltuvust naftast ja leevendada transpordi keskkonnamõju. Vajaduse korral peaksid liikmesriigid konsultatsioonide või ühiste poliitikaraamistike kaudu tegema piirkondlikul või makropiirkondlikul tasandil koostööd teiste naaberliikmesriikidega, eriti siis, kui on vaja tagada alternatiivkütuste taristuga kaetuse piiriülene järjepidevus või ehitada riigipiiride lähedusse uus taristu, mis hõlmaks erinevaid mittediskrimineerivaid juurdepääsuvõimalusi laadimispunktidele ja tanklatele.

4. Hetkeolukorra kirjeldus

Transpordi energiavarustuse pidev kasv fossiilsete kütuste näol rikub loodusliku süsinikuringe tasakaalu. Lisaks kasvab transpordisektoris autotranspordi eelisarendamise tulemusena pidevalt õhu saastatus ja kasvuhoonegaaside emissioon.

Alternatiivsete kütuste kasutamine transpordivahendite mootorites on Eestis algstaadiumis erinevatel põhjustel – sõidukite kõrgem hind, probleemid mootori toite- ja õlitussüsteemides, madalam kütteväärtus, kõrgemad tootmiskulud, oskuste ja kogemuste nappus.

Alternatiivkütuste kasutuselevõtt laevanduses on viimasel ajal tublisti hoogustunud, mida on suuresti tinginud kolm juba jõustunud või lähiajal jõustuvat regulatsiooni. Kõigi kolme regulatsiooni nõuetele on raske vastata kasutades konventsionaalseid laevamootoreid – senise raskekütuse kasutamiseks, peab laevadele paigaldama täiendavaid tehnoloogiaid, et erinevaid emissioone vähendada. Kuna kõnealused tehnoloogiad on kallid, siis sobivaks asenduseks on alternatiivsed kütused.

4.1 Elekter

4.1.1 Elektri kasutamine maanteetranspordis

Elektri kasutamine maanteedel kasutatavates transpordivahendites on endiselt üsna tagasihoidlik, kuigi koos gaasiga on mõlema alternatiivkütuse kasutamine viimastel aastatel märgatavalt kasvanud. Hetkel Eestis ostetavatest uutest masinatest on ligikaudu 1,4% kas elektrit tarbivad või hübriidid ning küsitlusest tulenevalt kolmandik eestlasi oleks huvitatud elektri autode soetamisest. Elektri kasutamine on keskkonnasõbralik ning elektriauto ülalpidamiskulu on märkimisväärselt

väiksem kui sise põlemismootoriga auto kulu, kuid elektrikasutamise kiirele levikule on takistuseks elektrit kütuseks kasutatavate sõidukite märgatavalt kallim hind võrreldes sise põlemismootoriga sõidukitega ning hetkel puudub Eestis põhimõtteliselt elektrit kütuseks kasutatavate sõidukite järelturg. Kallimaks teeb selle kõrgtehnoloogiliste akude kasutamine kuid tehnoloogia arenedes võib prognoosida hindade võrdsustumist lähimatel aastatel.

2011. aasta märtsis sõlmis Eesti valitsus lepingu Mitsubishi korporatsiooniga saastekvootide (AAU) müügiks, et algatada Eestis elektrimobiilsuseprogramm (ELMO). Programmi eesmärk on keskkonnasäästlike elektriautode ja laetavate hübriidide kasutuselevõtu toetamine ning propageerimine.

Programm jagunes kolmeks osaks.

- 1) Sotsiaaltöötajatele hangiti kasutamiseks 507 Mitsubishi iMievi.
- 2) Arendati välja kogu riiki kattev elektrilaadijate taristu. Hetkel on paigaldatud 165 CHAdeMO kiirloomisjaama ning 3 jaama on ostetud reservi. 108 jaama on 63 amprilise voolutugevusega, 28 jaama on 80 amprilise voolutugevusega, 1 jaam on 100 amprilise voolutugevusega ning 26 jaama on 125 amprilise voolutugevusega. 125 amprilised jaamad on kohtades, kus kõrvuti kaks laadijat. Keskmise distants kahe laadija vahel on 40 – 60 km.
- 3) Elektrisõiduki soetajatele võimaldati taotluse alusel riigipoolset dotatsiooni kuni 50% sõiduki hinnast, aga mitte rohkem kui 18 000 eurot. See osutus populaarseks ning tingituna vahendite lõppemisest 2014 aasta lõpuks ostutoetuste vastuvõtmine lõpetati.
- 4) Elektrisõidukite kasutuskogemuse saamiseks käivitati elektriautode jagamise teenuse Tallinnas ja Tartus.

4.1.2 Elektri kasutamine meretranspordis

Üksnes elektril töötavate laevade osas olulisi arenguid viimastel aastatel toimunud ei ole, kuid innovaatiliste lahendustena vaadatakse hübriid-mootorite poole, kuna ainult elektril põhinevatel laevadel on elektrit kasutamise liialt suuri probleeme (akude hulk ja suurus suurte laevadel ei ole olemasoleva tehnoloogiaga mõistlik). Elektrit kasutamine merenduses on eelkõige asjakohane sadamate vaates – levinud on laevade ühendamise kaldavooluga, et laeva seisua ajal sadamas ei toodetaks elektrit peamasinatelt, mis tekitaks lokaalset reostust. Senised väljakutsed kaldaelektri propageerimisel on olnud ühtsete elektriühenduste standardite väljatöötamisel, mille osas päris lõpuni pole veel jõutud. Tallinna Sadam koostöös paari teise Läänemere äärses sadamaga on välja töötanud koostöömemorandumi, mille kohaselt rakendatakse nendes sadamates ühtset süsteemi. Eesti TEN-T sadamad on hetkel varustatud kaldaäärse elektritoitega ning juhul kui on tekkinud nõudlus ja kulud on kasuga, sealhulgas keskkonnakasuga võrreldes proportsionaalsed, kaalub Eesti riik kaldaäärse elektritoite rajamist teistesse sadamatesse aastaks 2025.

4.1.3 Elektri kasutamine raudteetranspordis

132 km raudtee infrastruktuuri Eestis on elektrifitseeritud. Elektrifitseeritud raudtee hõlmab kogu Harjumaad ning Tallinn – Narva suunda kuni Aegviiduni.

4.1.4 Elektri kasutamine lennunduses

Lennunduses on Eestis hetkel juba tagatud rahvusvahelisi lende teenindavates lennujaamades seisvate lennukite elektritoide.

4.2 Gaas

4.2.1 Gaasi kasutamine maanteetranspordis

Transpordikütusena kasutatakse hetkel Eestis kahte erinevat gaasi. Üheks neist on LPG, mis on mõõdukal rõhul veeldatud looduses leiduv naftagaas. LPG on maailmas populaarseim alternatiivkütuse liik ning ka Eestis on see järjest populaarsemaks muutumas. Teiseks kasutatavaks gaasiks on CNG, mis kujutab endast survestatud maagaasi. Liiklusregistris on hetkel registreeritud suurusjärgus 2000 sõidukit, mis kasutavad kütuseks CNGd või on paigaldanud lisaseadme, mis võimaldab seda kasutada ning suurusjärgus 3000 sõidukit, mis kasutavad kütuseks LPGd või on paigaldanud lisaseadme selle kasutamiseks. LPG tanklaid on Eestis hetkel üle poolesaja ning see arv kasvab kiiresti.

CNG tanklaid on hetkel vaid 6 ning see on üks põhjuseid, mille tõttu CNG sõidukite kasutamine pole laialt levinud. Tervikliku tanklavõrgustiku rajamise soodustamine on kuni aastani 2020 antud valdkonna peamine väljakutse, mis aitaks turule tuua taastuva transpordikütusena biometaan.

4.2.2 Gaasi kasutamine meretranspordis

Eelkõige nähakse laevanduses tulevikku LNG-l, ehk veeldatud maagaasi. LNG kasutamisel väävliemissioone ei teki ning oluliselt on vähenenud ka lämmastikemissioonide hulk. Samuti vähenevad CO₂ emissioonid. Veeldatud maagaas on laevadele atraktiivne alternatiivkütus, sest väävliheite kontrolli piirkondades (SO_x Emission Control Areas) tuleb vähendada laevakütuste väävliemisaldust ja see puudutab pooli Euroopa lähimereveolaevu, nagu on sätestatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2012/33/EL⁽¹²⁾.

Olenemata keskkonnavalastest võitudest, määrab LNG kasutamise perspektiivikust suuresti veel ka gaasi hind võrreldes tavapärase raskekütustega. LNG kasutamine on hetkel perspektiivikam eelkõige lähisõitude (short-sea-shipping) puhul, kus vahemaad sadamate vahel (ja seega võimalike punkerdamisajade vahel) on lühikesed ja punkerdamise võimalused paremad – punkerdamisvõimaluste arenedes võib LNG kasutamine muutuda võimalikuks ja otstarbekaks ka ookeanilaevade puhul.

4.3 Vesinik

4.3.1 Vesiniku kasutamine maanteetranspordis

Vesinik on suure kasvuhuonegaaside heitmete vähendamise potentsiaaliga alternatiivkütus, mille kasutusvõimalusi uuritakse järjest rohkem erinevatel elualadel. Hetkel Eestis maanteetranspordis vesinikul toimivad sõidukid puuduvad ning esimesed laadimistaristu osad alles planeerimisel.

4.3.2 Vesiniku kasutamine meretranspordis

Vesiniku kasutamine laevadel ei ole maailmas kasutust leidnud, kuigi tehnoloogiaid vesiniku kasutamiseks jätkuvalt uuritakse. Probleem on selles, et rõhu all olev vesinik on äärmiselt madala energiasisaldusega, vajades ca 6 korda suuremat mahutit, kui tavalise raskekütuse kasutamisel, sama energia saamiseks – külmutatud vesiniku hoidmine alla ca –250 C juures on samuti tehniliselt keeruline ka kallis. Seega hetkel laevanduse osas vesiniku kasutamist tavapärastel laevadel ette näha pole.

5. Eesmärgid

Üldine eesmärgi kirjeldus

Arvestades, et kõige suurem negatiivne keskkonnamõju on transpordisektoris maanteetranspordil, keskendub Eesti alternatiivkütuste osakaalu suurendamisel just sellele sektorile. See on ka sektor, mida Eesti on võimeline suuremal määral mõjutama, arvestades tehnoloogia arengut ning asjaolu, et nii laevandus, lennundus kui raudteetransport on rahvusvahelised ärid, mille arengusuunad pannakse paika eelkõige rahvusvaheliste organisatsioonide tasemel. Samas teeb Eesti rahvusvahelisel tasemel koostööd, et soodustada alternatiivsete kütuste kasutuselevõttu ka nendes sektoritest.

Eesti eesmärgiks on suurendada taastuvate energiaallikate kasutamist maanteetranspordis 10%-ni kulutatavast kütusest aastaks 2020. See eesmärk saavutatakse peamiselt kolme kütuseliigi abil – vedelad biokütused sh biodiisel, biometaan ja elekter. Vedelad biokütused moodustavad eesmärgi täitmisest tõenäoliselt suurima osa, millele järgneb biometaan (u 20-30% eesmärgist) ja elekter, mille maksimaalne panus eesmärgi täitmisesse on umbes 0,5%. Taastuenergia osakaalu transpordisektoris arvutab ning avaldab Eurostat.

Mõõdik

Taastuenergia osakaal transpordisektori energia lõpptarbimisest

Näitaja/Aasta	Algtase	Vahetase 2020	Sihttase 2025
Taastuenergia osakaal	0,2%	➤ 10,0%	vahetaseme hoidmine

5.1 Elekter

5.1.1 Elektri kasutamine maanteetranspordis

Eestis on antud hetkel toimiv elektrit kasutavate sõidukite kiirlaadimistaristu, mis katab kogu riiki. Lähitulevikus on plaan taristut korrigeerida vastavalt kasutusvajadustele ning täiendada, lisades „Combo 2“ pistikupesad täiendavalt olemasolevatele CHAdeMO pistikutele.

Tingituna asjaolust, et elektritransport on kiiresti arenev valdkond, tuleb pikemas perspektiivis arvesse võtta ka tuleviku liidesetehnoloogiad, näiteks juhtmeta laadimise ning akude vahetamise tehnoloogia. Eesti aitab kaasa läbi oma õigusaktide tehnoloogilise innovatsiooni hõlbustamise tagamise.

Kui see on tehniliselt ja rahaliselt põhjendatud, peaks elektrisõidukite laadimispunktides laadimisel kasutama arukaid arvestisüsteeme, et suurendada elektrisüsteemi stabiilsust, laadides akusid võrgust ajal, mil üldine elektrinõudlus on väike, ning võimaldades turvalist ja paindlikku andmekäitlust. Pikas perspektiivis võib see samuti võimaldada elektrisõidukitel kanda akudest elektrit võrku tagasi ajal, mil üldine elektrinõudlus on suur.

Mõõdik

Avalikuks kasutamiseks mõeldud kiirlaadijate arv on vähemalt 100

Näitaja/Aasta	Algtase	Vahetase 2020	Sihttase 2025
Laadijate arv	> 100	> 100	> 100

5.1.2 Elektri kasutamine meretranspordis

Tingituna asjaolust, et laevadel elektri kasutamisel kütusena lähiaastatel suuri innovaatilisi

uundusi näha ei ole, siis olenevalt nõudluse kasvust, laiendatakse ja parendatakse kaldaäärse elektritoite kättesaadavust. Eesti–Läti piiriülese koostöö programmi raames luuakse aastaks 2019 väikesadamate võrgustik, mille käigus rekonstrueeritakse või rajatakse 10 sadamat, mis muuhulgas tagavad valmides kaldaäärse elektritoite kättesaadavuse.

Mõõdik

Lisanduvad sadamad, mis pakuvad kaldaäärset elektritoidet

Näitaja/Aasta	Algtase	Vahetase 2020	Sihttase 2025
Sadamate arv	> 1	> 11	> 11

5.1.3 Elektri kasutamine raudteetranspordis

Infrastruktuuri laienemist lähimatel aastatel näha ei ole, kuid võimalusel suurendatakse olemasoleva infrastruktuuri läbilaskevõimet.

5.2 Gaas

Gaasilised kütused (välja arvatud LPG) on keskmises perspektiivis kulutõhusaimad kasvuhoonegaaside heidete vähendamise potentsiaaliga alternatiivsed kütused. Seetõttu on tegevuskava kõige olulisemad tegevused seotud gaasitranspordi edendamisega. Tegevuskava peamiseks eesmärgiks on edendada metaanipõhiste kütuste kasutuselevõttu maanteetranspordis, luues samal ajal võimalused nende kasutuselevõtuks meretranspordis ning analüüsides nende kasutuselevõtmise võimalusi raudteetranspordis. Rõhk metaankütustele on valitud, kuna selle tehnoloogia puhul on võimalik seadmetes muudatusi tegemata kasutusele võtta taastuvatest allikatest toodetud biometaan. Biometaani kasutuselevõtt on kasulik nii keskkonna kui ka energiajulgeoleku aspektidest.

5.2.1 Gaasi kasutamine maanteetranspordis

Gaasi kasutamise edendamiseks maanteetranspordis on välja töötatud tegevused Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 meetme 2.1 „Alternatiivsete kütuste kasutuselevõtu suurendamine transpordis“ raames. Nende tegevuste peamine rõhk on kogu Eestit katva laadimistaristu rajamisel ja biometaani tootmise soodustamisel. Maanteetranspordis on hetkel Eestis olemas 6 CNG tanklat, mis katavad TEN-T põhivõrku vähemalt 150 km vahedega. Tanklate arvu suurendamiseks on välja töötatud eelpool nimetatud meetme raames toetuskeem „Biometaani transpordisektoris tarbimise toetamise tingimused“. Toetust antakse tegevustele mille raames rajatakse võimekus biometaani tarnimiseks ja tankimisvõimaluse pakkumiseks avalikus lahus- või võrgutanklas ning võetakse avaliku liiniveo korraldamisel kasutusele biometaani tarbivad gaasibussid. Gaasibusside kasutuselevõtt on otseseks motivaatoriks gaasitanklate rajamisel nagu on näidanud projektid Tartus ja Võrus.

Mõõdik

Õliekvivalendi (ktoe) väärtuses biometaani aastane tarbimine

Näitaja/Aasta	Algtase	Sihttase 2020
Biometaani tarbimine	0	Vähemalt 4000 tonni

Biometaani tarnimis- ja tankimisvõimekusega tanklate arv

Näitaja/Aasta	Algtase	Sihttase 2020
---------------	---------	---------------

Tanklate arv	0		> 10
--------------	---	--	------

Näitaja/Aasta	Algtase	Vahetase 2020	Sihttase 2030
Metaankütuste osakaal maanteesõidukite energiatarbimises	0	5%	10%

5.2.2 Gaasi kasutamine meretranspordis

Iga-aastaselt kasvab LNG-d kasutavate laevade hulk ning võib eeldada nimetatud trendi jätkumist kiirendatud tempos lähima 5-10 aasta jooksul. LNG laevade arv võib kasvada hüppeliselt, kui sadamates valmivad korralikud LNG punkerdamise taristud.

Eestis hakkas esimene LNG laev sõitma 2017. aastal Tallinn – Helsingi liini. Juhul kui tegu on kasumliku projektiga, võib eeldada ka teiste laevade järk järgulist LNG-le üleminekut lähimal kümnendil.

2015 aastal kinnitas riigile kuuluva AS-i Tallinna sadam nõukogu LNG terminali sh. LNG punkerdamise terminali rajamise Muuga sadamasse, mille valmimise tähtaeg on 2017. a. esimene poolaasta. Terminali valmimise tulemusel on tagatud LNG varustus Eesti TEN-T põhivõrgusadamades. Koos terminaliga arendatakse ka jaotussüsteemi ning veeldatud maagaasi vedavate paakautode laadimise rajatisi. Peale esimese terminali valmimist saab selgemaks reaalne huvi ja vajadus rajamiseks tanklaid väljaspool TEN-T sadamate põhivõrku.

Mõõdik

LNG terminalide arv TEN-t sadamates

Näitaja/Aasta	Algtase	Vahetase 2020	Sihttase 2025
Terminalide arv	0	> 1	Tulenevalt nõudlusest

5.2.3 Gaasi kasutamine raudteetranspordis

Raudteetranspordis hetkel gaasi ei kasutata. Riigile kuuluval vedajal AS EVR Cargo on plaanis LNG baasil töötavat vedurit katsetada. Pärast seda on võimalik otsustada LNG vedurite kasutamise mõistlikkuse üle.

5.3 Vesinik

5.3.1 Vesiniku kasutamine maanteetranspordis

Vesinik on pikemas perspektiivis potentsiaalselt väga oluline energiakandja transpordisektoris, eeldusel et vesinikkütuseelemendiga sõidukite hind olulisel määral väheneb. Eestil puuduvad hoovad, et vesiniksõidukite hinda mõjutada, küll saab riik soodustada vesiniku tanklate rajamist, kui on näha, et selle järele on tekkimas nõudlus. Esimese pilootprojektina on Tartu ülikooli ja erasektori koostöös planeeritud lähiajal rajada vesiniktankla ja tootmisjaam TEN-T põhivõrgu trassil Pärnus, millele rajamisele riik on avaldanud omapoolset toetust. Selle projekti raames planeeritakse soetada ka esimesed vesinikbussid avaliku liiniveo teenindamiseks, pärast mida on võimalik hinnata vesiniku kasutamise potentsiaali täpsemalt

Mõõdik

Vesiniku tanklate arv

Näitaja/Aasta	Algtase	Vahetase 2020	Sihttase 2025
Laadijate arv	0	> 1	Otsustatakse pärast pilootprojekti valmimist

5.3.2 Vesiniku kasutamine meretranspordis

Vesiniku kasutamine meretranspordis võib kõne alla tulla mehitamata laevade laialdasema leviku korral (sarnaselt elektrilaevadega), mil laevade ohutusnõudeid oleks võimalik langetada ja seega vabamalt uute kütuste kasutamisega eksperimenteerida. Mehitamata laevade arendusega tegeletakse üsna jõudsalt, kuid usutavasti enne 5-10 aastat põhjapanevaid muutusi näha ei ole.

5.4 Biodiisel ja bioetanool

Biokütuse kasutamine soodustamine transpordisektoris on mõistlik lühikeses perspektiivis kuni teiste alternatiivsete kütuste kasutamine pole saavutanud fossiilsete kütuste võrreldavat konkurentsipositsiooni. Seetõttu näeb Eesti energiapoliitika ette biokütuse lisamise kohustuse müüdavatesse bensiini ja diislikütustesse järgmises ulatuses:

- 1) alates 2017. a 1. maist vähemalt 3,3% igas tarbimisse lubatud kütuse liitris;
- 2) alates 2018. a 1. aprillist vähemalt 6,4% igas tarbimisse lubatud kütuse liitris;
- 3) alates 2019. a vähemalt 8%, kuid igas tarbimisse lubatud kütuse liitris mitte vähem kui 6,4%;
- 4) alates 2020. a vähemalt 10%, kuid igas tarbimisse lubatud kütuse liitris mitte vähem kui 6,4%.

(allkirjastatud digitaalselt)

Urve Palo

ettevõtlus- ja infotehnoloogiainister