

Huvihariduse ja -tegevuse LTT-valdkonna 2019-2021
strateegilise partnerluse lõpparuanne



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



EESTI
TEADUSHUVI-
HARIDUSE LIIT

Sisukord

Sissejuhatus

Võrgustiku võimendamine ja valdkondliku tegevuse kvaliteedi suurendamine

- 2.1. Üritused valdkonna inimestele
- 2.2. LTT valdkonna parimate tunnustamine
- 2.3 Sõidutoetuse väljaandmine
- 2.3. Välislähetuste toetamine
- 2.4. Koolituste vahendamine
- 2.5. Koostöö teiste organisatsioonidega
- 2.6. LTT valdkonna seis kohalikes omavalitsustes
- 2.7. Suvekoolide toetamine
- 2.8. Lõiming formaal- ning huvihariduse vahel
 - 2.8.1. Lõimingut rakendava näidisraamistiku ja õppekava väljatöötamine rahvusvahelise tehnoloogiavaldkonna haridusprogrammi FIRST LEGO League näitel
 - 2.8.2. Koostööine huviharidus: formaal- ja mitteformaalõppe lõimimine loodushariduses
 - 2.8.3. Koostööseminar “Hariduse Traagelniit”
- 2.9. LTT valdkonna kvaliteet

3. Teadlikkuse tõstmine LTT huvitegevusest ning LTT valdkonna huvitegevuse kättesaadavuse laienemise toetamine

- 3.1. Huviring.ee
- 3.2. Avatud Teadusringide Päev
- 3.3. Minecraft võistlus
- 3.4. Alustava huviringi juhendaja koolitus
- 3.5. TEAHU võluvits
- 3.6. E-huvikool

4. TEAHU organisatsiooni arendamine

- 4.1. TEAHU 2021. aasta eelarve

1. Sissejuhatus

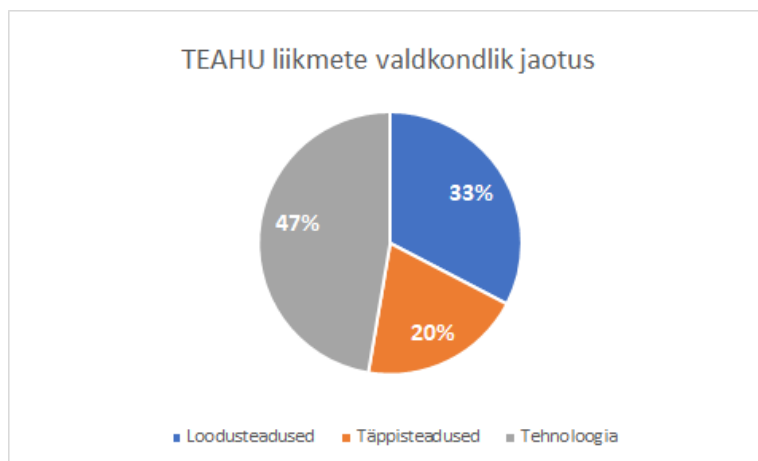
Käesolev aruanne on koostatud huvihariduse ja -tegevuse loodus-, täppisteaduste- ja tehnoloogia (LTT) valdkonna Haridus- ja Teadusministeeriumi (HTM) 2019-2021 strateegilise partnerluse raames. Eesti Teadushuvihariduse Liit (TEAHU) määrati strateegiliseks partneriks HTM käskkirjaga 31.12.2018 nr 1.1-2/18/457. Aruanne kajastab kogu partnerluse perioodi vältel ellu viidud tegevusi ning tegevuste tulemusi. Aruanne on koostatud lähtudes tegevustest läbi aastate.

Eesti Teadushuvihariduse Liit loodi 2016. aastal. Asutajate ringi kuulusid:

- Peeter Sipelgas (Viimsi Kool)
- MTÜ Robootika
- Vaata Maailma SA
- SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus
- MTÜ Tartu Erahariduse Edendamise Selts
- Liina Tamm (Konguta Kool)

15.11.2021 seisuga on liikmeid 124, kellest juriidilisi isikuid on 45. Suuremad liikmesorganisatsioonid on SA AHHAA, Perno Loodusmaja, Tartu Loodusmaja, Tartu Ülikool, Proto Avastustehas jne. Liikmete nimekiri on leitav: <https://teadushuvi.ee/sample-page/>

Liikmete tegevusvaldkondade 2020. a läbi viidud analüüs näitas, et kõige rohkem on TEAHU-s tehnoloogia valdkonna liikmeid (vt Joonis 1).



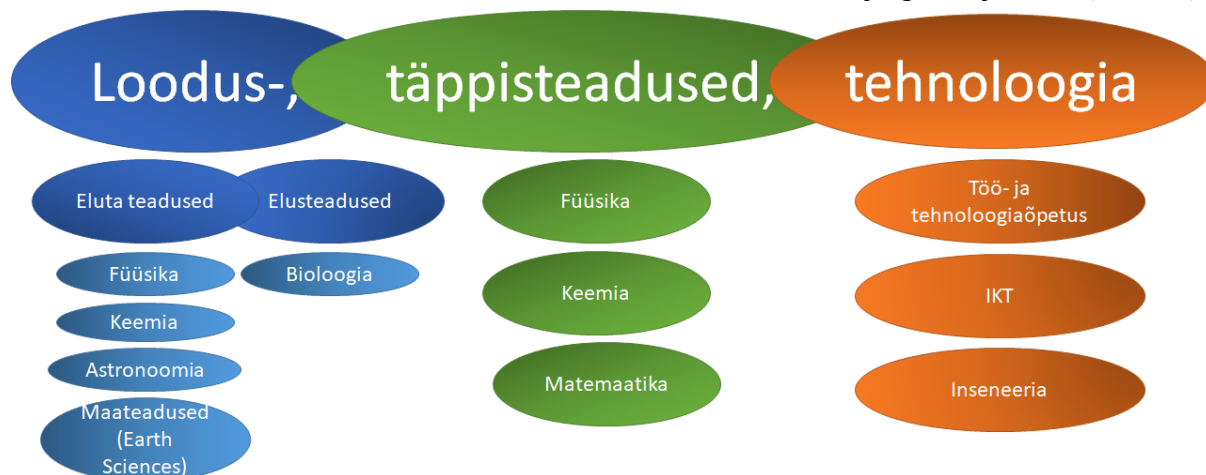
Joonis 1. TEAHU liikmete jaotus valdkondade vahel 2020. a seisuga

Juhatuses on hetkel neli liiget:

- Rasmus Kits
- Janika Ruusmaa
- Kaire Mertsin
- Heilo Altin (juhatuse esimees)

Liidus on tööl täiskohaga assistent Maria Lutsar.

Eesti Teadushuvihariduse Liit on defineerinud LTT valdkonna läbi järgmise jaotuse (Joonis 2):



Joonis 2. LTT valdkonna struktuur

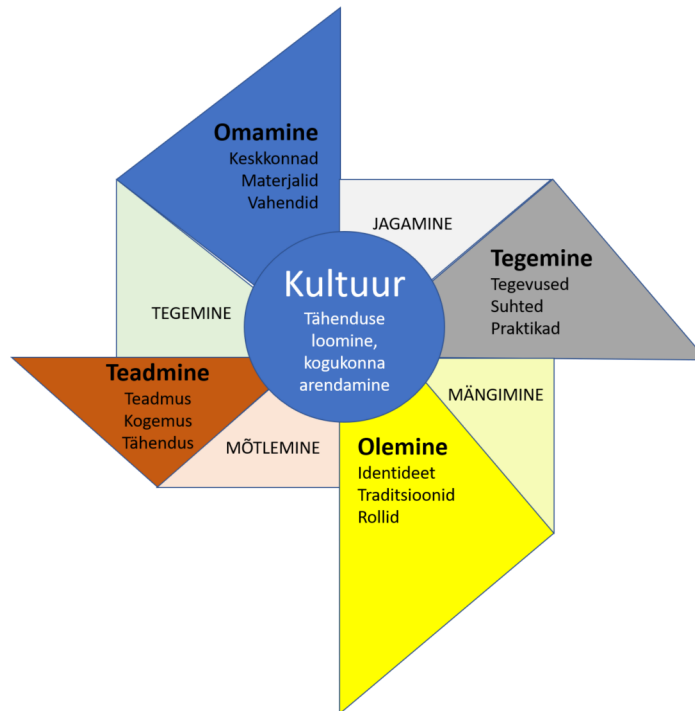
Kaardistus tugineb Eesti Teadusagentuuri tellitud ning Balti Uuringute instituudi läbi viidud aruandele ja TEAHU poolt läbiviidud uuringule. Analüüsides riiklikes dokumentides ning valdkonnas kasutatud väljendeid, jõudsime tulemuseni, et valdkonda kirjeldab piisavalt terviklikult lühend LTT. Seejuures annab just LTT kõige selgema ülevaate ning konkreetset. Sellekohane ettepanek koos tõendusega tehti haridusstrateegia sõnastuse muutmiseks (Lisa 1).

Eesti Teadushuvihariduse Liidu eesmärgid/tegevussuunad on:

- Kaardistada liidu liikmete tegevusi ning koondada info tervikuks, et teha see kättesaadavaks kõigile huvitatud osapooltele
- Luua ühiseid arenguvõimalusi
- Korraldada omavahelist koostööd
- Otsida vahendeid eesmärkide elluviimiseks ning toetamaks liikmeid nende tegevustes.
- Märgata ja tunnustada teadushuvihariduse valdkonnas toimuvaid häid algatusi ja tegijaid
- Olla pildil ja tutvustada tegevusi, et hoida teadushuvi jätkusuutlikuna

Eesti Teadushuvihariduse Liidu põhiväärtused on (vt Joonis 3):

- Teadus - Teaduspõhine mõtteviis on meie vundament.
- Huvi – Huvi ja uudishimu on need, mida hoiame ja toidame.
- Haridus – Haridus on meie tööriist; õpime ise ja toetame noori.
- Liit – Koostöös oleme tugevamad ja nutikamad.



Joonis 3. TEAHU väärtuskaart

2. Võrgustiku võimendamine ja valdkondliku tegevuse kvaliteedi suurendamine

2.1. Üritused valdkonna inimestele

TEAHU on vedanud eest ning korraldanud läbi kolme aasta kevad- ja sügiskooli valdkonna tegijatele, et soodustada suhtlust, heade praktikate jagamist ning koguda sisendit valdkonna poliitika kujundamiseks. Lisaks füüsilistele üritustele otsustasime hakata korraldama virtuaalseid kokkusaamisi, kus pakkuda põnevaid lühemaid teemakäsitlusi ning pakkuda liikmetele võimalus vabalt TEAHU suundi kujundada.

Toimunud võrgustiku üritused:

- Kevadkool 7.-8.06.2019 Voore Puhkemaja, Jõgevamaal
- Sügiskool 18.-19.10.2019 Kopra turismitalus, Viljandimaal
- Sügiskool 6.-8.11.2020 Haapsalus
- Infoõhtud
 - 09.02.2021
 - 30.03.2021
 - 25.05.2021
 - 26.10.2021
- Kevadkool 17.06-19.06.2021 Rõuges, Võrumaal

Üritused, milles on Liit kaasa löönud:

- Informaatikaõpetajate suvekool 17.08.2020
- Õpetajate Ühenduste Koostöökoja koostööpäevad 12.08.2020
- Suur Tallinna Jõululaat 15.12.2019
- Jõulumess 6.-8.12.2019
- Robotex International 29.11-01.12.2021
- Suur Kadrilaat 23.11.2019
- Teaduskommunikatsiooni konverents 20.11.2019
- Tuleviku kompass 13.11.2019
- Mardilaat 7.11.2019
- Eesti IV Omavalitsuspäev 19.09.2019
- Pärnu Huvikas 8.09.2019
- Õpilaste teadusfestival 17.-18.04.2019

2019. aastal soodustas TEAHU liikmetevahelisi minikohtumisi üle Eesti piirkondlike ja valdkondlike kogemusvahetuste edendamiseks. 2019. aastal toimus kümme minikohtumist.

2.2. LTT valdkonna parimate tunnustamine

Tunnustuskonkursi eesmärk on teha pai valdkonnas silmapaistvatele juhendajatele ja organisatsioonidele. Tunnustuskonkursi on viidud läbi kolm aastat. Nomineerida saavad üksteist kõik valdkonnas tegutsejad.

2019. aastal esitati nominatsioone 20. Tunnustused anti üle Eesti Teadusagentuuri teaduskommunikatsiooni konverentsil “Eesti teab? Eesti teab!” (vt Joonis 4).

2020. aastal esitati nominatsioone 13. Tunnustuse saajatega võeti telefoni teel ühendust.

2021. aastal on konkurss aruande kirjutamise hetkel pooleli. Laureaadid tehakse teatavaks 9.12 toimuval Lõimingu koostööseminaril “Hariduse Traagelniit”, kus jagatakse seekord välja neli kategooria nominatsioonid (Uus tulija, Aasta täht, Aasta pärl ja Väärt praktika).

2019 ja 2020 kuulutati laureaadid välja järgnevates kategooriates:

- Uus tulija
- Aasta täht
- Aasta Pärl
- Huvihariduse sõber
- Väärt Praktika



Joonis 4. TEAHU tunnustusauhindade üleandmine 2019. Aastal (Fotod: Sven Tupits)

2.3. Välislähetuste toetamine

08.06.2019 otsustas TEAHU juhatus seoses Reaalkooli meeskonna Viirus taotluse ning HTM kooskõlastuse alusel tekitada statuut, et toetada LTT alaseid esindusmeeskondi. Statuut on leitav siit: <https://www.teadushuvi.ee/toetused>

Kolme partnerlusaasta jooksul on TEAHU toetanud:

- Reaalkooli meeskond Viirus, kes esindas Eestit Global Innovation Award konkursil USA-s aastal 2019
- Kuressaare meeskond KG Klemm, kes esindas Eestit MakeX maailmameistrivõistlustel Hiinas aastal 2019

- Digirobolab meeskond, kes esindas Eestis FIRST Russian Robotics Championship võistlusel Venemaal aastal 2020

Saavutatud tulemus: Toetuse statuudi väljatöötamine ning meeskondade toetamine on taganud juhendajatele ning koolidele kindluse võistlustele minekuks. Varasemalt oli võimalus taotleda rahastust HMNK-st ning lähetuse eelarve koos kooli ja vanemate abiga kokku panna. Maailm on muutumas ning olümpiaadid pole ainukesed rahvusvahelised võistlused. LTT valdkonnas väga laialt levinud robotika valdkonnas toimub üle maailma väga palju üritusi. Eesti esindatus üritustel sõltub enamasti kooli ning juhendaja finantsilistest võimalustest. Rahvusvaheliste suurürituste mõju õpilaste sotsiaalsele ja tehnilisele arengule on suur. Seda kinnitavad juhendajad, organiseerijad ja õpilased ise. Välisürituseks ettevalmistamine nõuab enamasti kuudepikkust pingutust ja tööd. TEAHU hinnangul peaks õpilasmeeskondade lähetuste toetamine olema Eestis jagatud vastutus vanemate, kooli ning riigi vahel.

2.4. Koolituste vahendamine

2019. aastal jõudis TEAHU organisatsioonina järeldusele, et valdkonna katusena ei peaks TEAHU üksi üritama koolitusi leida ja pakkuda vaid toetama liikmeid. Liikmed ning valdkonna inimesed otsivad ise koolitajad, osalised ning lepivad nendega kokku kulud. TEAHU toetab ühte koolituspäeva kuni 1000 €. Toetuse aluseks on dokumentaalselt tõendatud kulud ning väljamaksed koos osalejate nimekirja ning koolituskavaga.

Alates 2019. aastast TEAHU poolt välja antud koolituste toetuste saajad on välja toodud allpool tabelis (Tabel 1) koos osalejate arvuga.

Tulemused, milliseid valdkondi enim antud koolituste raames toetati on näha joonisel 5.

Tabel 1. Liikmete toetatud koolitused

Koolituse pealkiri	Läbiviija	Kuupäev	Osalejate arv
2019			
Sisemised motivaatorid, meeskonnatöö ja positiivne eluhiak	Tartu Loodusmaja	20.12.2019	26 inimest
LEGO EV3 robotkatsete koolitus	Tallinna Õismäe Vene Lütseum	13.11.2019	16 inimest
Digivahendid õppetöös	HuviTera	13.12.2019	14 inimest
Praktiline huviringi juhendajate meeskonnakoolitus	MTÜ Ökokratt	14.12.2019	10 inimest
Huviringi juhendajate inspiratsiooni arendamine	MTÜ Ökokratt	22.11.2019	10 inimest
Looduses aset leidvate	MTÜ Ökokratt	11.11.2019	10 inimest

protsesside piltlikustamine nutiseadmega läbi animatsiooni			
Õpime mängides! Robootika õppeväljakud- ja matid ainetundi ja huviringi!	MTÜ Nuti-Võlur	16.11.2019	16 inimest
Play Box metoodikat kasutades ainetundide rikastamine läbi probleemülesannete	MTÜ Nuti-Võlur	07.12.2019	8 inimest
Õpime mängides! Robootika õppeväljakud- ja matid ainetundi ja huviringi!	MTÜ Nuti-Võlur	07.12.2019	11 inimest
Digivahendid õppetöös	MTÜ Nuti-Võlur	14.12.2019	20 inimest
2020			
Arduino koolitus tinkercad.com baasil	Innovatsioonikeskus INNOKAS	Veebis aprill-juuni	11-31 inimest
LEGO® Education SPIKE™ Prime robootikakomplekti kasutamine huvihariduses	Dragonite MTÜ	12.-13.2020	15 inimest
Teadusjaht	HuviTera	03.09.2020	21 inimest
Publikuga suhtlemise koolitus teadusteatri ja töötubade läbiviijatele	AHHAA Teaduskeskus	25.-26.08.2020	12 inimest
Open Roberta Lab-i tutvustav virtuaalne koolitus (EV3 simulatsioonikeskkonda kasutades) vene keeles	Digirobo OÜ	10.-30.11.2020 (veeb)	25 inimest
Matemaatika ja füüsika alased mängud LEGO klotsidega LTT ringitunnis	Jaana Kõvatu	19.02.2020 (veeb)	25 inimest
Esimese kooliastme loodushariduse huviringide väljatöötamine	Kolm Põrsakest	08.12.2020	24 inimest
Veebipõhise programmeerimis- keskkonna Open Roberta Lab-i tutvustav virtuaalne koolitus (EV3 simulatsiooni keskkonda kasutades)	MTÜ Nuti-Võlur	Veebis novembri kuu jooksul (4tk)	36 inimest
Distantsõppes sobivad keskkonnad ja meetodid huvihariduses	Pernova hariduskeskus	24.08.2020	30 inimest

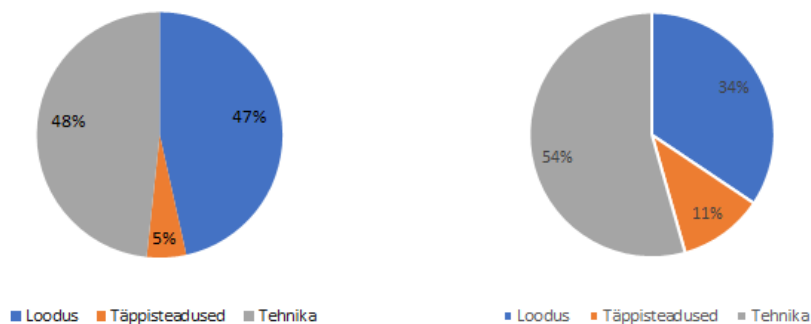
Ideest esitluseni: praktiline koolitus huviringide õpetajatele	Tartu Loodusmaja	12.10.2020	13 inimest
Tartu loodusmaja huvikooli meeskonnakoolitus	Tartu Loodusmaja	05.01.2021*	26 inimest
2021			
Alustavate huviringide juhendajate koolitus	Ida-Viru Ettevõtluskeskus	18.08.2021**	
Õpetamine LEGO Spike Prime robotiga	MTÜ Nuti-Võlur	Veebis novembri kuu jooksul (4 tk)**	
Nädalalõpu maraton LEGO Spike Prime robotiga	MTÜ Nuti-Võlur	10.-11.09.2021	12 inimest
Meedia karussell ja õppevideo loomine	Jevgenia Kleinert (Nutigeen Ruudus)	7.09 ja 16.09.2021**	1 inimene
Meedia karussell ja õppevideo loomine	Jevgenia Kleinert (Nutigeen Ruudus)	7.09 ja 16.09.2021**	1 inimene
Füüsikast robotika huvihariduse õpetajale	Progepistik OÜ	16.08.2021	12 inimest
Distsantsõpe - õpetaja ja õpilase vaimse tervise toetamine	Pernova Hariduskeskus	16.06.2021	25 inimest
LEGO Education SPIKE Prime edasijõudnuile (Python programmeerimine)	Robotimeister OÜ	15.10.2021	12 inimest
Küberturvalisus ja andmekaitse LTT huviringi juhendajale	Robotimeister	20.11.2021**	
Enesekindluse kaotanud laste ja teismelistega toimetulek gruppis	MTÜ Ökokratt	18.08.2021	19 inimest
Põgenemistoa meetodi kasutamine teadushuvihariduses	Tartu Loodusmaja	30.08 ja 18.10.2021**	
Makett on vahva!	Nutigeen Ruudus	26.10.2021**	
Arduino jätkukoolitus tinkercad.com baasil	Innokas Innovatsioonikeskus SA	26.04; 3.05; 10.05; 17.05; 24.05 (veeb) **	
CO2 Laserlõikuspungi kasutamine huviringis	Dream Big Dreams OÜ	25.09.2021**	

CO2 Laserlõikuspungi kasutamine huviringis- jätkukoolitus	Dream Big Dreams OÜ	November **	
CNC koolitus huviringide juhendajad ja valdkondlike organisatsioonide juhid	Merkuur OÜ	November**	

* Koroonaviiruse leviku tõttu anti võimalus korraldada koolitus järgneval (ehk 2021) kalendriaastal;

** Partnerlusaruande kirjutamise hetkel toetuse hetkel aruanne esitamata

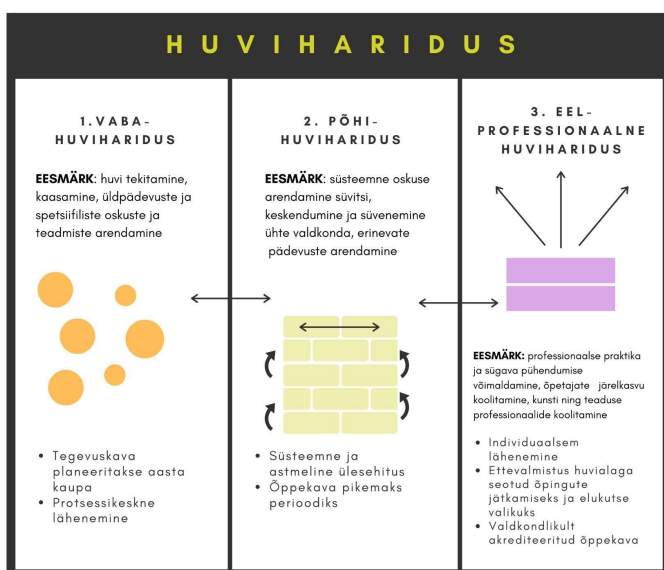
Koolitustoetused - taotletud 27 451,50 EUR Koolitustoetused jagatud 12 988 EUR



Joonis 5. 2020. aastal taotletud ning toetatud koolitustoetused

2.5. Koostöö teiste organisatsioonidega

TEAHU on aastatel 2019-2021 panustanud huvialade katuseorganisatsioonide (HUVE) tegevusse. HUVE on vedanud eest ning püstitanud mitmeid kõikide huviharidusvaldkondade jaoks olulisi teemasid nagu huvihariduse kvaliteet, õpetajate palgatõus, valdkondlik jaotus, kriisitoetused jne. HUVE kevadkoolis mõeldi välja kolm uut terminit, mida hoolega ka kasutama ja levitama asuti (Joonis 6).



Joonis 6. Huvihariduse skeem

TEAHU on teinud koostööd Eesti Teadusagentuuriga LTT huvihariduse valdkonnas läbi ühisürituste, ettekannete ja õpilasvõistluste. Lisaks oleme olnud laua taga HTM-i, HARNO ning selle eelkäijate LTT valdkonda puudutavatel teemadel.

TEAHU on kogunud liikmete käest tagasisidet valdkonna arendamise ning juhtimise kohta. 2019. aasta kevadkoolis uuriti liikmete käest arenguvajaduste kohta ning sügiskoolis kogusime sisendit noortevaldkonna strateegiasse.

Vahest tuleb ette vajadus kiirema sisendi järgi, mis ei kannata ühisüritusi oodata. Enamasti oleme sellises olukorras võtnud kätte telefoni ning inimesi läbi helistanud ja sisendit küsinud.

2.6. LTT valdkonna seis kohalikes omavalitsustes

LTT valdkonna võimalused huvihariduse ja -tegevuses on üle Eesti ebahühtlaselt levinud. Esimene väljakutse seisneb selles, et puudub ühtne andmebaas või allikas, millele tuginevalt saaks olukorda kirjeldada.

Teine väljakutse info terviklikuks koondamiseks on selles, et enamus LTT valdkonna tegevusi liigituvad huvitegevuse ehk koolis toimuvate ringide alla. Taolist infot on keeruline ühes kohast kätte saada. Ainukeseks võimaluseks on KOV-i põhine kaardistus. Näiteks ei ole alates 2015/16 kooliaastast haridussilma andmetel Saaremaal ühtegi LTT-ga seotud huvikooli, mis on välja toodud joonisel 7, millel on väljavõte "Haridussilma" keskkonnast.

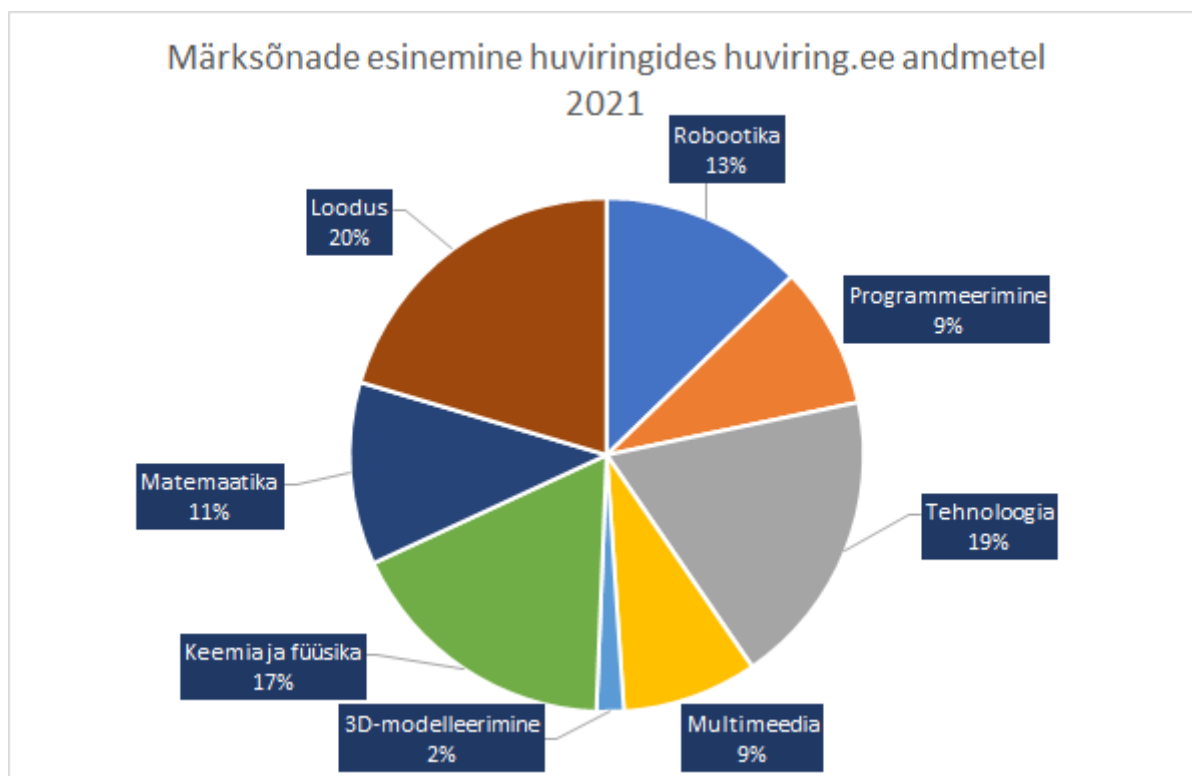
Alamtüüp	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
☒ tehnika-, loodus-, loome- ja huvimaja või -keskus	338	351	394	356	469	498	520	544
☒ Harju maakond	188	219	245	188	290	318	347	332
☒ Ida-Viru maakond	2	2	2	2	2	2	2	2
☒ Järva maakond	6	6	6	6	6	6	6	21
☒ Lääne maakond	13	13	13	13	17	19	21	21
☒ Pärnu maakond	40	14	46	64	64	51	30	52
☒ Rapla maakond	2	2	2	2	2	2	2	2
☒ Saare maakond	10	10						
☒ Tartu maakond	38	43	37	37	39	51	63	61
☒ Valga maakond	22	22	23	23	27	27	27	31
☒ Viljandi maakond	17	20	20	21	22	22	22	22
☒ spordikool	497	521	540	518	552	611	627	631
☒ muusika- ja kunstikool	1605	1772	1865	1850	1911	2068	2132	2181
Kokku	3240	3432	3644	3596	3908	4353	4546	4653

Joonis 7. Väljavõte Haridussilma 09.11.2021

Lisaks eeltoodule on LTT osakaal huvikoolide lõikes Eestis võrdlemisi olematu. Haridussilma andmetel on ainult 3,2 % huvikoolidest tehnika-, loodus-, loome- ja huvimaja või -keskus.

Läbi TEAHU huviring.ee ning liikmete on siiski teada, et huvitegevuse osakaal LTT huviharidusest on üle 80%. Põhjus on peamiselt LTT õpetajate puuduses. Uusi inimesi pole võimalik leida ning vastava kvalifikatsiooniga inimesed on juba loodus- ja täppisteaduste õpetajad koolides, kes juhendavad peale tunde ringe oma kooli õpilastele. Selliseks näiteks on Saaremaa, kus ei leidu huvikooli aga LTT elab huvitegevuse kujul. Saaremaal toimub LTT

alane huvitegevus 18 ringis, kümnes õppeasutuses (Saaremaa huvi registri andmetel 09.11.2021). LTT sisene valdkondade jaotus huviring.ee andmetel on välja toodud Joonisel 8.

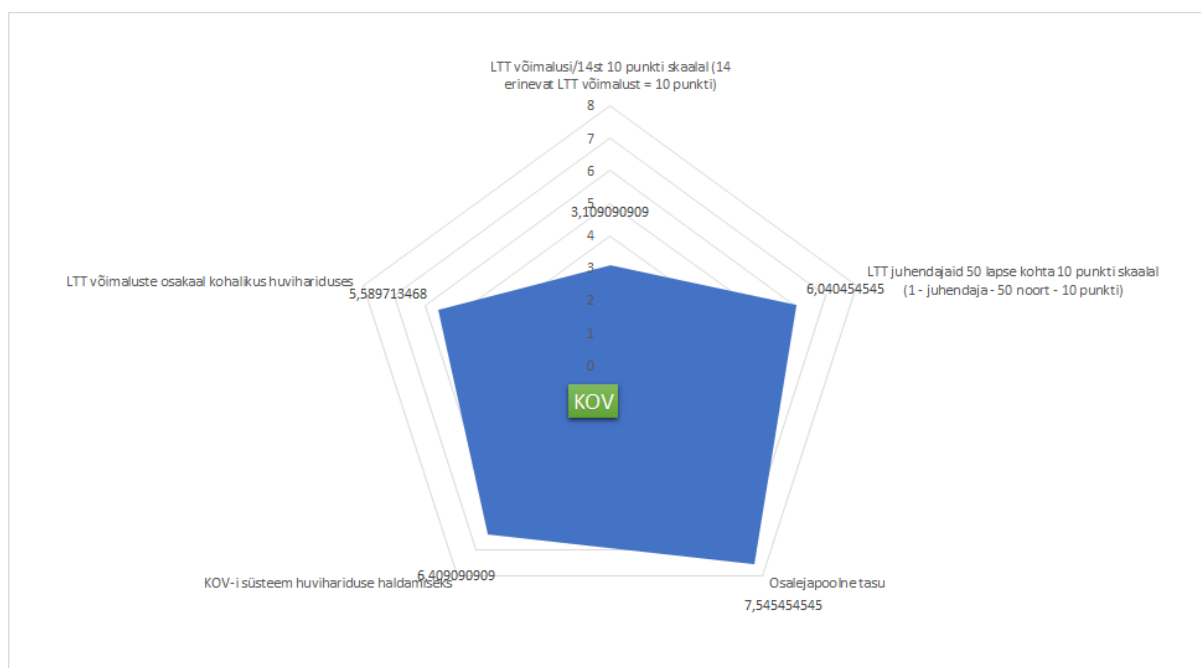


Joonis 8. Huviring.ee andmed 11.2021 seisuga

2020. aastal tegi TEAHU analüüsi ning leidis, et huviring.ee andmetel ei leidu LTT alast huvitegevust ega -haridust 28-s omavalitsuses üle Eesti. 2020. aasta lõpuks jõudsimme füüsiliselt suhelda Tartumaa omavalitsuste liidu ja Hiiumaa inimestega ning virtuaalselt 22 omavalitsusega, analüüsisime nende huvihariduse kavasad ning üldharidus- ja huvikoolides tegutsevaid huviringe ning jõudsimme järgmistele järeldustele:

- LTT alane huviharidus eksisteeris mingil kujul kõikides aga see pole kättesaadav kõikidele KOV-i noortele
- LTT huvihariduse tase äärmiselt ebaühtlane
- Juhendajate puudus on valdav, lisaks olemasolevate ülekoormatus
- Finantside taha uute võimaluste avamine ei jää
- Tehakse koostööd teiste KOV-idega huvihariduse võimaluste jagamiseks
- Transpordivõimaluste puudus
- KOV otsib terviklahendust, mis toob noortele võimalikult palju ringe kõikidest valdkondadest
- Kool tapab täppisteaduste huvi
- Mõned ringid avatud toetuse pärast
- Puudub vallas täpne ülevaade
- Kakskeelsus

- Noorte aktiveerimine
- Eraldi STEM õpe
- Olemasolevate ressursside parem ärakasutamine (uute võimaluste loomine huvikoolide juurde)
- Toetuse lihtne kättesaadavus
- Huviharidus formaalharidusega lõimitud
- III kooliastmes valikained (humanitaar, loodus, informaatika)



Joonis 9. 22 KOV-i keskmine statistika

Keskmiselt leidis 3,1 erinevat LTT ringi ühes omavalitsuses. Nende ringide juhendamise võimekust kirjeldab LTT juhendajate olemasolu 50 õpilase kohta - keskmiselt leidis 0,6 juhendajat 50 KOV-i noore kohta. Iseenesest pole see näitaja madal, sest tuleb arvestada, et huvihariduses osaleb veelgi vähem noori. Küll oli aga see juhendaja seotud ühe või maksimaalselt kahe huviringiga, kus käis üldjuhul kümme või vähem õpilast.

Kõikidest KOV-is leiduvatest huvihariduse võimalustest oli LTT osakaal küllaltki madal. Selle skaala maksimum (10) tähendaks, et kolmandik KOV-i huvihariduse võimalustest oleks seotud LTT-ga (Joonis 9).

Huvihariduse haldamise süsteem ning osalejatepoolne tasu said enamikes KOV-ides kõrge hinnangu, sest toetuste taotlemine oli tehtud küllaltki lihtsaks ning osalejad ei pidanud ise suuri kulusid katma.

KOV-idega suhtlemise tulemused olid järgmised:

- TEAHU-le sai selgemaks pilt, mis päriselt ühe kohaliku omavalitsuse huvihariduses toimub
- Sündis E-huvikooli mõtte võimaluste kättesaamise parandamiseks (piloot pooleli), huviringid on kättesaadavad kaugemate piirkondade noortele

- Kohalike omavalitsuste huvihariduse eest vastutavad ametnikud õppisid tundma TEAHU-t ning pakutavaid toetusvõimalusi (alustava huviringi juhi koolitus)
- Moodustasime KOV-ide võrgustikud operatiivsemalt info saatmiseks
- Korraldasime märtsis 2021 virtuaalse konverentsi “Tegijalt tegijale”, kus osales 118 inimest

2.7. Suvekoolide toetamine

2020. aastal leidis TEAHU, et COVID-19 levikut tõkestavate meetmete mõju noortele on vaja suveperioodil vähendada ning pakkuda suvekoole, mis tooks noori taas kokku. Projekti valiti konkursi korras juhtima Triinu Grossmann.

Suvekooli eesmärgiks on tuua kokku LTT huvilised noored ning pakkuda neile suvisel koolivaheajal huvitavat ning arendavat tegevust. Alameesmärk oli anda vanematele võimalus lapsed ära rakendada õppetegevusse. LTT on oluline valdkond, kuna see puudutab sisuliselt kõiki elu valdkondasid. LTT tegevused julgustavad lapsi ja noori olema uudishimulikud ja uuendusmeelsed. Liit toetas suvekoolide läbiviimist vastavalt rahastuse võimalustele taotlejate poolt esitatud eelarve ja ühise kokkuleppe alusel.

Suvekoolid toimusid:

- Harjumaal, Lääne-Virumaal, Tartumaal, Võrumaal, Hiiumaal, Saaremaal, Pärnumaal, Põlvamaal, Läänemaal, Ida-Virumaal ja Viljandis
- Taotlusvoor: esitati 37 taotlust, summas 34 759,06 eurot, 825le noorele
- Toetati: 21 suvekooli summas 12 000 eurot, 464le noorele; loobus üks taotleja
- Välja maksti: toetus 20 teadushuvi suvekooli läbiviijale summas 11 610 eurot, 449 noore suvekoolis osalemise toetamiseks (keskmine toetus noore kohta 25,85 eurot) (Vt. Joonis 10)

Tagasisidena saime taotlejatelt saime uusi mõtteid uuendusteks ja muudatusteks. Taotlejad jäid korraldusliku poolega rahule, projektijuht oli alati olemas ning jagas kiiresti infot, registreerimine oli lihtne ja hästi leitav. Taotlejatele oli antud toetus väga vajalik, arvestades Covid-19 viiruse levikut kevadel. Leiti, et see taoline projekt võiks olla ka tulevikus, kuid toetuse suurus võiks olla veidi suurem (41-60 eurot noore kohta). Mõju nooretele oli suur, toetus oli peredele vajalik, tagati võrdsemad võimalused noortele. Mitmed märkisid, et suvekooli toetus oli kindlaks tõukeks suvekooli korraldamiseks.

Kuna 2020. aastal sai projektijuht Triinu Grossmann oma tööga väga hästi hakkama ning olemas oli kõik vajalik, pakkus juhatus teda projektid juhtima ka **2021.** aastal.

Eesmärgid jäid võrreldes eelmise aastaga, samaks ka 2021 aastal.

Suvekoolid toimusid:

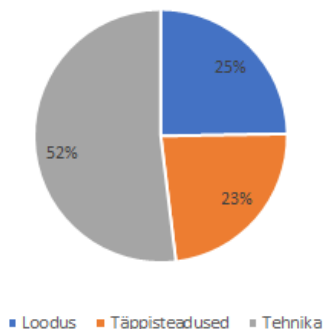
- Perioodil 1. juuni kuni 31. august 2021.
- Suvekoolid olid ööbimiseta, kestvusega 3-5 päeva
- Toetuse maksimaalne suurus osaleja kohta on 60 eurot.
- Toetuse eelarve maht 11 610 eurot.
- Taotlusvoor: 18 taotlust, summas 16 270 eurot, 429le noorele
- Toetati: 14 taotlust summas 10 852 eurot 17ne suvekooli läbiviimiseks, toetati umbes 329 noore osalust

- Suurem osa Harjumaal, aga ka Läänemaal, Põlvamaal, Saaremaal, Hiiumaal, Tartumaal, Pärnumaal ja Võrumaal

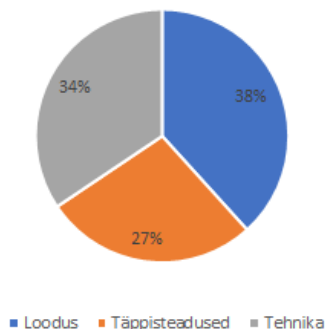
Tagasisidena jagati positiivseid emotsioone ning kuna eelmisest aastast oli juba palju asju selgemad, oli ka sellel aastal kogu korralduslik ja paberimajanduse pool lihtsam.

Kahjuks oli mitmetel suvekoolidel raskusi viia üritust läbi ettenähtud ajal tingitud nii viiruse levikust kui ka seetõttu, et lihtsalt ei saadud gruppi täis. Liidu ja projektijuhi abiga saadi siiski suvekool korraldatud.

Suvekoolide toetused - taotletud 14 234 EUR



Suvekoolid toetatud - 11 610 EUR



Joonis 10. Suvekoolide toetus LTT valdkondade kaupa

2.8. Lõiming formaal- ning huvihariduse vahel

2020. aasta tegevuste seas hakkas TEAHU tegelema ka formaal- ning mitteformaalhariduse lõimimisega. Esialgu seati eesmärgiks kahe suunal tulemuste saavutamine:

- Lõimingut rakendava näidisraamistiku ja õppekava väljatöötamine rahvusvahelise tehnoloogiavaldkonna haridusprogrammi FIRST LEGO League näitel
- Koostööine huviharidus: formaal- ja mitteformaalõppe lõimimine loodushariduses

2.8.1. Lõimingut rakendava näidisraamistiku ja õppekava väljatöötamine rahvusvahelise tehnoloogiavaldkonna haridusprogrammi FIRST LEGO League näitel

Haridusprogramm, mis oma olemuselt ja meetodiliselt on huviharidusliku suunaga katab projektipõhise tegevuse meetodilise lähenemise kaudu väga paljusid üldhariduskoolis erinevates ainevaldkondades õpetatavaid pädevusi. Hariduslikku programmi saab rakendada pädevuste saavutamiseks aineülelts kus juhendatud õpitegevuste kaudu saavutatakse oodatud õpiväljundid. Hariduslikku programmi on võimalik rakendada üldhariduskooli II kooliastmes.

Näidisraamistiku ja õppekava maht: 70 ainetundi.

Näidisraamistiku ja õppekava loomega seotud tegevused:

1. Haridusliku programmi metoodika ja õpiväljundite põhjalik läbitöötamine ning kaardistamine.
2. Välja selgitatud õpiväljundite kaardistamine ja seostamine üldhariduskooli II kooliastme õppekava ja vastavate riiklikes ainekavades kirjeldatud õpiväljundiga. Väljundivormiks on ülevaatlik koondtabel.
3. Näidisraamistiku ja töökava loomine. Töökava sisuks on üldises plaanis soovitusliku tunnijaotusplaani ja üldiste õpitegevustike läbiviimise kirjeldus. Üldine kirjeldus tagab õppekava rakendamisel vajamineva autonoomsuse ja ei sea rakenduslikke raame ning piiranguid. Metoodikad on vabad. Väljundvorm: tabeli vormis õppetundide kaupa välja toodud ülevaatlik sisutegevuste kirjeldus.
4. Õppekava mahu jagunemine erinevate ainevaldkondade vahel vastavalt planeeritud tunnijaotusplaanile. Väljundvorm: soovituslik tunnikoormuste jagunemise plaan õppeainete lõikes.
5. Haridusliku programmi piloteerimine. Programmi piloteeritakse üldhariduskooli II kooliastme 6. klassis. Pilootprogrammis osaleb 2 klassi, 6 õpperühma

2.8.2. Koostöine huviharidus: formaal- ja mitteformaalõppe lõimimine loodushariduses

Koostöine Pärnu on sündinud väikestest, kuid omas ajas olulistest sammudest, mis tänaseks on viinud meid oma arenguhüpetes järjest uuemate ja suuremate eesmärkideni.

Tee koostööni Pärnu linna erinevate osapoolte vahel on olnud pikk ja käänuline. Vahel püüeldakse oma ideaalide poole mitte koheselt tiibu sirutades ja laialt haarates, vaid pigem tasa aru pidades ja vaikselt samm sammult uusi sihte seades.

Töö käigus valmib HARIDUSLIKU LÕIMINGU KOOSTÖÖMUDEL, mis kajastab endas juppideks lahti võetud teekonda läbi erinevate, aga väga oluliste muutuste tulipunktide.

Koostööle asumine ja koostöös olemine – ehk kokkusaamine ja kokkukõlamine – on oma olemuselt kaks väga erinevat asja. Eeldame, et me oleme head koostöö alustajad, õhutajad, julgustajad, ent koostöös olijatena on meil väga palju õppida. Koostöös olemine eeldab valmisolekut silmitsi seista eriarvamustega, segaduse, kaose, kompleksuse, kahtlemise, mitteteadmise, eksperimenteerimisega. Komplekssete probleemide lahendamine ja edasiviivate lahenduste otsimine eeldab erinevate osapoolte seotust ja kaasatust. Peame õppima rääkima nendega, kellega me kunagi ei räägi. Ent ilma selle põrkumisteta ei sünni paraku ka midagi uut ja edasiviivat. Just mitmekesisusest ja uutest suhetest avanevad uued võimalused. Uued võimalused sünnivad, kui laseme igas inimeses oleval tarkusel esile kerkida. Hea koostöö eeldus on usk, et inimesed on tegelikult targad, loovad, nutikad. Meie ülesanne liiduna ja kaasajana on avada see ruum, kus sisemine tarkus saab vabalt voolata.

Koostöömudel annab ainu ja võimaluse metoodika rakendamiseks erinevates KOVides, kel on soovi formaal- ja mitteformaalse hariduse lõimimiseks.

Mudel valmib koostöös Joonmeedia poolt loodava animeeritud selgitava infovideona, mis aitab sisu meeldejäavamaks-huvitavamaks mudeldada-visualiseerida. Mudel koosneb 4-5 erinevast rakendamise etapist, mis vajavad eraldi käsitlemist.

2.8.3. Koostööseminar “Hariduse Traagelniit”

Lisaks eeltoodule käivitas TEAHU 2021. aasta alguses lõimingu töörühma, mille eesmärgiks sai teha aasta otsa tööd ning jõuda ise eesmärkide seadmisest esialgsete tulemusteni, et soodustada lõimingu kohalikes omavalitsustes.

Töörühma kuulusid:

- Kaido Reivelt koolifüüsika keskus, TÜ
- Katrin Saart ETAG
- Raigo Prants Järva-Jaani Gümnaasiumi direktor
- Kaire Mertsin, Pernova direktor
- Rasmus Kits TEAHU
- Imbi Henno HTM
- Kristi Salum HARNO
- Katrin Olt Tartu LV

Pärast nelja kohtumist jõudis töörühm ühiselt postulaatideni ning selleni, et lõimingu soodustamiseks KOV-ides on vaja korraldada lõimingu koostööseminar, kuhu tulevad kokku ühe KOV-i põhiselt huvihariduse, formaalhariduse ning valla esindajad. Koostööseminari korraldamise juures on kommunikatsiooni partnerina abiks Orange Media, kes on kujundanud ka seminari logo (Joonis 11).

Koostööseminar on planeeritud toimuma 9.12 Pärnus.



Joonis 11. Hariduse traagelniit sümboolika

Töörühma järeldused:

- Formaali- ja huvihariduse lõimimine pole otseselt ühelegi osapoolle kohustus, vaid võimalus
- Lõimingu eesmärk on vaadata noore õpiteed tervikuna ning lõhkuda müüre viimase koolikella ja vabalt veedetud aja vahel

- Lõimingu eesmärk on mitmekesistada formaalhariduses kasutatavaid õpimeetodeid
- Lõiming toimib seal, kus on olemas kolme osapoole (KOV, HH, FH) tahe ja võimalused
- HH saab pakkuda formaalhariduse õpetajale aega
- Lõimingu häid praktikaid ei saa kopeerida nagu faile. Lõimingu teket saab soodustada läbi viljaka kasvukeskkonna tekitamise.

Koostööseminaril toimuvad sissejuhatuseks ettekanded, millele järgneb praktiline töö laudades KOV-ide põhiselt. Praktilise töö käigus kaardistatakse olukord ning jõutakse arusaamisele järgmiste sammude osas. Praktilise töö aluseks on Pärnu linna õpikeskkonna näide.

2.9. LTT valdkonna kvaliteet

9. detsembril 2020 läbi viidud strateegiaseminari käigus jõutud kvaliteediteemaga hakkas TEAHU tegelema 2021 a alguses. Moodustasime töörühma, kuhu kuuluvad:

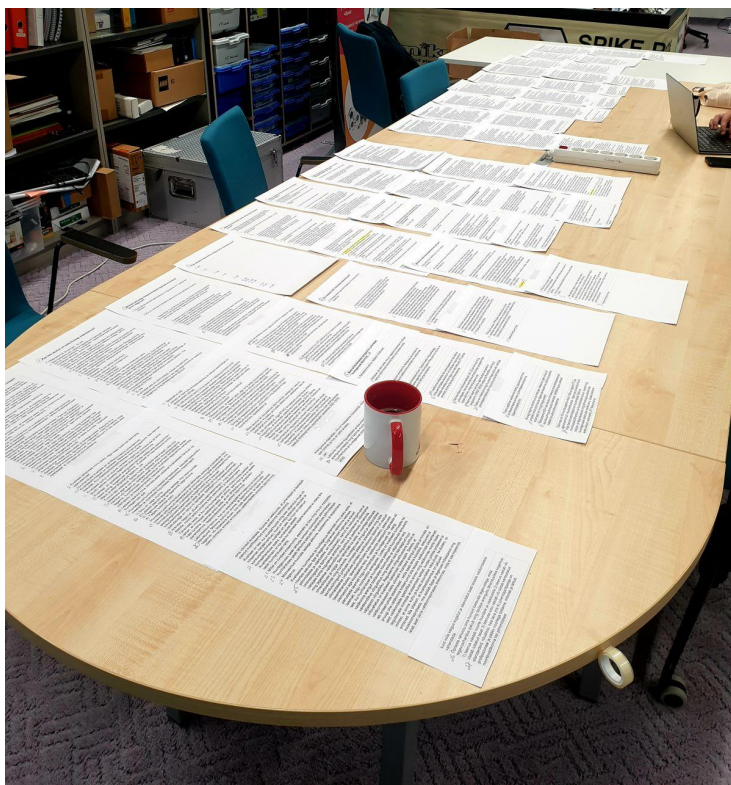
- Andres Juur AHHA (töörühma juht)
- Katrin Saart ETAG
- Omari Loid Praktikal
- Kaire Mertsin
- Rasmus Kits
- Kristi Salum HARNO
- Katrin Olt Tartu linn

Kvaliteedi töörühm sai korduvalt virtuaalselt kokku ning pani paika tööplaani:

1. Võtmeisikute määramine info hankimiseks (organisatsioon, juhendajad, õpetajad, müstikud)
2. Intervjuu koostamine
3. Intervjuude läbiviimine
4. Vastuste klassifitseerimine (Joonis 12)
5. Kriteeriumite väljatöötamine (õpetaja/õppekava-vahendid/keskkond)
6. Enesehindamise tööriista koostamine
7. Tööriista testimine, küsimuste valideerimine
8. Tööriista avalikustamine

Mõõdikute töödokument on leitav siit:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XmxPa-A6eda_KyOksFncW4zR3t1_wBvSiPWitqY6hHY/edit?usp=sharing

Kvaliteedi töörühma töö tulemusena valmib 2021 aasta lõpuks enesehindamise tööriist, mida saavad kasutada õpetajad ning asutuste juhid, et hinnata oma huvihariduse tervik kvaliteeti. TEAHU eesmärk on, et kvaliteedi hindamise tööriist leiaks kasutust nii kohalikes omavalitsustes, kui riiklikul tasandil. Sageli on KOV-ide ametnikud kehtestanud huvihariduse pakkujate leidmiseks ise asjatundmatuid kriteeriume, mis üsna noore ajalooga LTT valdkonna jaoks on ülemäära piiravad. Lisaks aitab tööriist ka täitjat, sest annab aimu aspektidest, kust võiks kvaliteeti tõsta.



Joonis 12. Intervjuude analüüs kriteeriumite arendamiseks

Oodatud tulemus: TEAHU juhib ning arendab LTT huvialavaldkonna võrgustikku ning teeb koostööd teiste valdkondade katusorganisatsioonide ning oluliste partnerite ja osapooltega. Info liikumine on efektiivselt korraldatud ning liikmed on motiveeritud panustama ETHL arengusse ja LTT valdkonnas seatud eesmärkide saavutamisse kogu Eestis. Igas kohalikus omavalitsuses on hästi toimiv valdkonda eest vedav organisatsioon. Võrgustiku liikmete LTT valdkonna tegevuste elluviimiseks vajalikud kompetentsid (organisatsioonid ja füüsilised isikud) on kaardistatud ning vajalikud toetustegevused (koolitused, arengumeetmed jne) süsteemselt ellu viidud. Tegevuste korraldamisel lähtutakse noorsootöö põhimõtetest. Erinevates tegevustes osalevad võimalikult paljude kohalikes omavalitsustes LTT huvitegevust edendavate organisatsioonide esindajad (vähemalt 80% kohalikest omavalitsustest peab olema esindatud). Tegevused on ellu viidud lähtudes ajakohastest kitsaskohtadest ning sihtgrupi (noored) vajadustest.

3. Teadlikkuse tõstmine LTT huvitegevusest ning LTT valdkonna huvitegevuse kättesaadavuse laienemise toetamine

3.1. Huviring.ee

Huviring.ee on TEAHU arendatud keskkond:

- Huvitegevuse reklaamimiseks lastevanematele
- Ürituste esiletõstmiseks
- Juhendajate otsimiseks
- Huvitegevuse andmete analüüsimiseks

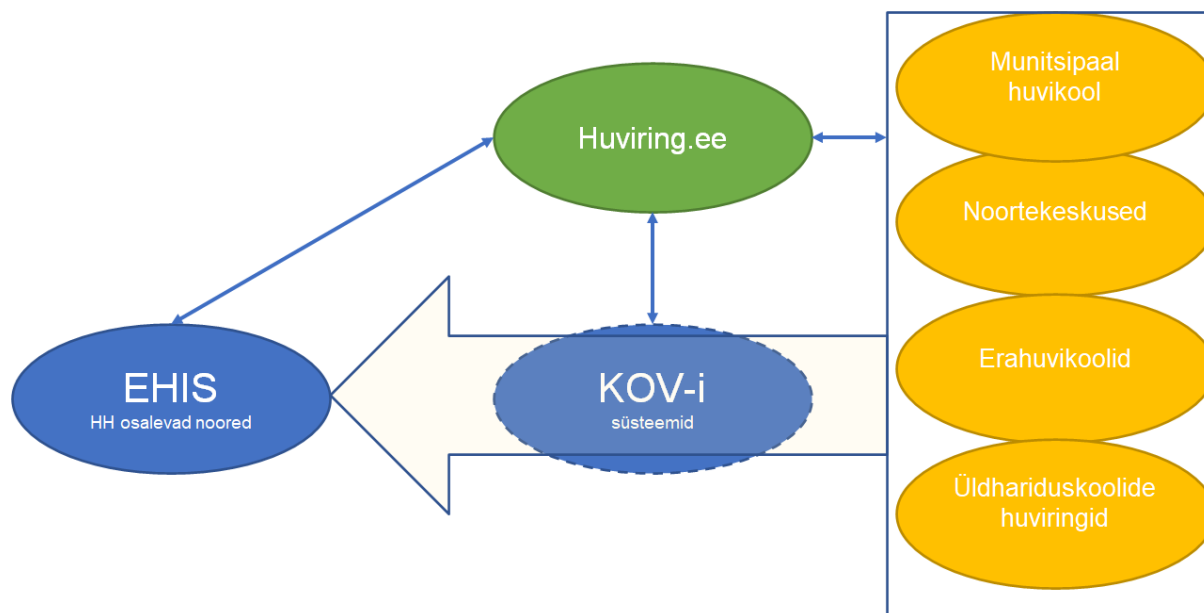
TEAHU on 2019 ning 2020 võtnud ette ja koostöös liikmetega teinud reklaamvideosid ja klippe, et tuua huviring.ee-le tähelepanu. 2020. aastal viidi läbi sotsiaalmeedias reklaamkampania, mille keskmeks oli postitus vanematest, kes leidsid kodust teaduskatsete läbiviimisega üle käte läinud lapsed. Postitus on leitav siit: <https://fb.watch/9abR14r9fo/> ja <https://fb.watch/9abUUyFSTZ/>

2021. aasta kampania on ajatatud avatud teadusringide päevale, mis toimub 04.12.

Kampania tarvis on loodud videod koostöös Comedy Estoniaga.

Huviring.ee positsioneerimisega huvihariduse infosüsteemides on TEAHU tegelenud viimased aasta otsa. Põhiliseks väljakutseks on see, et suuremad KOV-id kasutavad infosüsteeme, millel puudub avalik vaade või väiksemad KOV-id teevad haldust ilma infosüsteemita. Riigi nõue on laadida kogu tegevus üles EHIS-esse, kust on pigem leitav ainult huviharidust aga mitte huvitegevust puudutavad andmed. Hetkel pole võimalik ilma spetsiaalset tööd tegemata leida ühtset andmebaasi, kust oleks võimalik analüüsida huvihariduse ja -tegevuse reaalset olukorda Eestis.

TEAHU visioon on kujundada huviring.ee-st infovõrav, mis liidestub KOV-ides kasutusel olevate infosüsteemidega ning ühtlasi EHIS-ega (Joonis 13). Huviring.ee oleks allikaks, kust lapsevanem ja ka õpilased ise saavad otsida huviringe ning huvitatud osapooled kasutada andmeid. Selleks ei pea tegijad sisestama andmeid topelt vaid saavad läbi olemasolevate tööriistade (SPOKU, ARNO, Saaremaa süsteem) linnukese lisamisega saata info ka huviring.ee keskkonda. Kuigi huviring.ee arendus nõuab investeringut, on kõigi huvi, et avaldaja jaoks oleks info avalikuks tegemine alati tasuta. Lisaks annab huviring.ee kommunikatsioonis võimaluse kõikidel huvihariduse valdkonna katusteorganisatsioonidel juhtida ühiskonna tähelepanu huvihariduse olulisusele ning rollile noorte eluteel.



Joonis 13. Eesti huvihariduse infosüsteemide skeem

10.11.2021 seisuga on huviring.ee-s üle 120 teadushuviringi ning käivad ettevalmistused teiste valdkondade kaasamiseks huviring.ee-sse.

3.2. Avatud Teadusringide Päev

Avatud teadusringide päev (ATP) on saanud traditsiooniks ning toimub 2021. aastal kolmandat korda. Päeva mõte on avada teadusringide uksed ning võtta vastu külalisi ja näidata kõigile, millega ühes teadusringis tegeletakse. 2019. aasta detsembris avas uksed 30 teadusringi ning külastas umbes 400 inimest (Joonis 14). 2020. aastal olid vastavad näitajad 35 ja umbes 430 ning virtuaalselt andis teaduskatsetega võimaluse tegutseda 5 juhendajat.



Joonis 14. Avatud Teadusringide päeva sümbolika

ATP raames teeb TEAHU koostööd kommunikatsioonipartneriga, kes aitab sõnumite levitamisel ning päevale kajastuse saamisel. 2019 ning 2020 ATP raames on LTT valdkond leidnud ATP raames palju head äramärkimist meedias:

- [illegible]

3.3. Minecraft võistlus

2020 ning 2021 korraldas TEAHU koos partneritega veebivõistluse, kus noored said Minecraftis ehitada hooneid. 2020. aastal oli teemaks kultuuriga seotud arhitektuur ning 2021 tööstusega seotud hooned.

2020 toimus õpilasvõistlus 15.-22. mai veebivahendusel, mille eesmärgiks oli läbi võistlusformaadi tutvustada noortele Eesti arhitektuuripärandit läbi digitaalse loometegevuse. Teiseks eesmärgiks oli hoida noorte tegevus mõtestatuna ja pakkuda neile valdkondlikku tegevust, kasutades selleks digivahendeid ja hoida noori kevadperioodil leevendatud, kuid siiski kehtivate piirangute tingimustes hõivatuna. Võistluse sisuliseks tegevuseks oli virtuaalses keskkonnas „Minecraft“ nii riiklikult tuntud kui ka kohalike arhitektuuriliste ehitiste virtuaalsete mudelite loomine virtuaalsesse Minecraft mänguruumi.

Võistlus oli väga edukas: osales üle 330 meeskonna pisut vähem, kui 1000 võistlejaga. Lõppvooru pääses hindamisele 141 meeskonda, kelle hulgast valisid hindajad igas vanuseklassis välja parimad. Vanuseklasse oli kokku neli ja kõikidele parimatele jagati auhinnad. Toimus ka auhinnatseremoonia 2.06 You Tube Teadushuvi kanalil.

<https://www.youtube.com/watch?v=k5kC--BEKSI>

2021 toimus võistlus kahe nädala jooksul 12.-25. aprill 2021, sel korral koostöös Eesti Masinatööstuse Liiduga. Selle aasta teemaks oli “Tööstusplokk 2021”, mis on LTT valdkonnale oluline ja seega peituski koostöös Eesti Masinatööstuse Liiduga just see, et nemad tähistavad sel aastal oma 85.sünnipäeva ja nad annavad oma panuse, et noored saaksid lähemalt tutvavaks masinatööstusega. Töid hinnati neljas vanuseklassis ning nelja kriteeriumi alusel. Selle aasta võistlus oli tagasihoidlikumate numbritena, osales 144 meeskonda, kellest 42 esitasid oma töö lõppvõistlusele. Kokku osales umbes 350 õpilast.

Auhinnatseremoonia toimus Radius Machining tehases 28. Mail Teadushuvihariduse Youtube kanalil <https://www.youtube.com/watch?v=ALgRD4TolH8&t=1079s>.

3.4. Alustava huviringi juhendaja koolitus

Alustava huviringi juhendaja koolituse vajadus tuleneb laste ja noorte üha enam kasvavast huvist LTT valdkonna suhtes. TEAHU peab oluliseks äratada lastes juba varakult huvi ka looduse, teaduse ning tehnoloogia vastu, seega on vajalik koolivälisteks tegevusteks anda neile võimalus LTT valdkonnaga tegelemiseks. Oluline on anda teadmised ja näidata LTT valdkonna karjääri väärtusi. Koolituse läbija saab baasteadmised ning tööriistakasti, milles on vajalikud kompetentsid noorte arengut ja isiksuse kujunemist toetava LTT-huviringi läbiviimiseks.

TEAHU töötas koos Pernova Loodusmajaga välja koolituskava (50 akadeemilist tundi, millel oli suur rõhk tunnivaatlustel ja praktilal).

Seni toimunud koolitused:

2019. aastal toimusid koolitused suunatud Pärnu linnas toimetavatele inimestele. Koolitused toimusid 14. ja 21. November 2019. Kokku alustas 8 inimest ning edukalt lõpetasid koolituse 6 uut juhendajat (Joonis 15).



Joonis 15. Esimesed õppekava läbinud

2020. aastal üritasime koolitust läbi viia samuti novembri kuus, esmaseid registreerunuid oli 30 ringis, kuid koroonaviiruse leviku tõttu, olime sunnitud koolituse edasi lükkama uude aastasse.

2021. aasta plaanidesse sai korraldada koolitused varem, lootes, et koroonaviirus meid enam ei sega. Esmaseid registreerunuid oli 25 ringis, kuid koolituse toimumise hetkeks olid päris paljud loobunud taaskord viiruse leviku ning isiklike põhjuste tõttu.

Koolitused toimusid:

15.08.2021 Viljandi Huvikoolis

16.08.2021 Pernoova Loodusmajas

22.08.2021 Tartu Loodusmajas

Osalejaid oli kõigil koolituspäevadel 10-12 ringis.

Aruande kirjutamise hetkel on tunnivaatlused ja mentorprogrammi läbinud 5 inimest. Planeeritav kaitsmine ja tunnistuste üleandmine on novembri lõpus.

3.5. TEAHU võluvits

09.12.2020 toimunud strateegiapäeval sai selgemaks ka lasteaiatasandil LTT valdkonna populariseerimise vajadus. TEAHU kuulutas liikmete seas 2021. a alguses välja konkursi, mille eesmärgiks oli leida motiveeritud inimene(ised), kes uuriks alushariduse tasemel

maailmas leiduvaid lähenemismeetodeid ja -praktikaid. Töö võttis enda kanda Omari Loid. Töö tulemusena valmib raport, millest on võimalik leida mudeleid, kuidas teistes EL riikides alushariduses LTT valdkonda tutvustatakse ning milliseid tegevusi tehakse. Raportis tuuakse välja soovitused Eesti poliitikakujundajatele ning valdkonnas tegutsejatele. Raport on plaanis avalikustada detsembri alguses.

Praegu (11.11.2021) saab tehtud analüüsi põhjal öelda, et EL tasemel on eraettevõtjaid 8-9, kes on saavutanud lasteaia tasemel rahvusvahelise edu. See tähendab, et nad müüvad frantsiisi. Mudelilt on aga kõik need haridustehnoloogia ettevõtted sarnased ning pakuvad materjale, koolitust ja mõõdikuid. Raportis tuuakse välja ka kaks Euroopas läbi viidud uuringut, mis ühtivad TEAHU võluitsa eesmärgiga. Suuremal skaalal võib öelda, et Eestis on LTT valdkonna levik ning sisuline tegevus alushariduses võrreldes teiste riikidega heal tasemel. Suurem küsimus on aga kas see on meie endi jaoks piisav ning kuidas minna edasi? TEAHU strateegiline eesmärk on, et igal lasteaia lapsel oleks võimalus puutuda kokku mõne LTT alase tegevusega, mis tekitaks huvi loodusteaduste- ja tehnoloogia vastu ka koolis käimise ajaks.

3.6. E-huvikool

2020. aastal suhtles TEAHU aktiivsemalt KOV-idega ning vestluse käigus Vormsi kooliga tekkis arusaam, et igasse Eesti otsa ei jõuagi kunagi kõik LTT alased võimalused ja juhendajad. Kuidas teha aga nii, et noor ei jääks ilma huviringist sellepärast, et ta ei ela suuremas keskkuses/linnas. Samal ajal paljudele vastukarva toimuv distantsõpe nii formaalkui ka huvihariduses andis idee proovida E-huvikooli (Joonis 15). Lähenemine õpilastele läbi distantsi mitte sunni vaid sihilikult, annab kontseptsioonile teistsuguse mõõtme ning tulemused. Kui õpetajad ja õpilased teavad, et see ongi nende püsiv õppemeetod, kas tulemused on erinevad? Millised peaksid olema õppekavad, õpetajate ettevalmistus, kodune tehniline tase?



Joonis 15. E-huvikooli sümbolika

E-huvikooli pilootprojekt (Tabel 2) sisaldab kolme õppekava. Igal õppekaval õppijate hulk on ca 10 õpilast. Õppimine algas märtsis ning lõpeb novembri lõpuga. Pärast suvevaheaega toimus pisike äralangemine (lahkus erinevatel põhjustel 5-7 last), kuid mõneti tuli ka õpilasi

juurde. Äralangemise põhjustena tõid õpetajad välja selle, et õpilased langetasid huviringi sisust lähtuvaid valikuid. Samasugune selekteerimine toimub ka füüsilistes huviringides, kui õpilased alguses proovivad ning mingi aeg hiljem huvi puudumise korral loobuvad.

Tabel 2. *E-huvikooli pilootprojekti õppekavad*

Õppekava nimi	Grupp	Läbiviija
Sinine Labor	Kodugrupp	Tartu Loodusmaja
Robootika Spike Prime	Kodugrupp	Robokaru
Robootika Spike Prime	Kooli grupp Uulu Pk	MTÜ Nuti-võlur
Astronoomia	Kodugrupp	Pernova Loodusmaja

Pilootprojekti toetab laste hoiakute ning teadmiste mõõtmisega Tartu Ülikooli Haridusteaduste instituut. Osalejad täitsid kevadel eelküsimumstiku ning täidavad järelküsimumstiku detsembri alguses. E-huvikooli tulemustest saame rääkida 2021. aasta lõpus. Seni on olnud huvitatud liikmeid valdkonnast, kes tahaksid samasugust võimalust üle Eesti pakkuda. Plaanime E-huvikooli platvormi teha kättesaadavaks kõigile tegijatele alates 2022. aastast.

Oodatud tulemus: Lapsed, noored, lapsevanemad ja laiem avalikkus on teadlik LTT valdkonna huvitegevuse võimalustest ning valdkonnast laiemalt. Valdkonnast on loodud süsteemne positiivne kuvand avalikus meedias. Lapsed, noored ja lapsevanemad on teadlikud ka potentsiaalsetest edasistest õppe- ja karjäärivõimalustest LTT valdkonnas. LTT huvitegevus on kättesaadav igale lapsele oma kodulähedases piirkonnas.

4. TEAHU organisatsiooni arendamine

TEAHU on panustab koostöösse teiste huvialavaldkondade katuseorganisatsioonidega ning on olnud perioodil 2019-2021 laua taga kõikidel HTM-i ning HARNO korraldatud kohtumistel, kuhu on kutse saadud.

Lisaks oleme koos HUVE-ga püüdnud parandada olukorda erahuvihariduses Tallinna linnas ning suhelnud korduvalt ja käinud kohtumas Tallinna linna haridusametiga.

TEAHU tööd teostab igapäevaselt Heilo Altin ning Maria Lutsar. Lisaks panustab ülejäänud juhatus nii palju, kui vaja. Iga kahe nädala tagant toimub virtuaalne juhatuse kohtumine. Füüsilisi kokkusaamisi on aastas kolm kuni neli.

Eesti Teadushuvihariduse Liidul on veebileht www.teadushuvi.ee ning sotsiaalmeediakanal <https://www.facebook.com/teadushuvi.ee> ning <https://www.facebook.com/huviring.ee>.

TEAHU juhatuse otsused on avalikud ning väljas TEAHU veebilehel.

09.12.2020 korraldas TEAHU LTT valdkonna strateegiapäeva „**LTT huviharidus 10 aasta pärast**“, kus osalesid HTM-i, Eesti Füüsika Seltsi, SA Teaduskeskus AHHA, Pernova Hariduskeskuse, SA Tartu Keskkonnahariduse Keskuse, Eesti Teadushuvihariduse Liidu, MTÜ Robootika, Tartu linna ning noorte esindajad. Päeva eesmärgiks oli analüüsida LTT valdkonna hetkeseisu ning jõuda kolme või nelja tulevikku vaatava eesmärgini. Arenguseminari juhatas DD Stratlab ning selle tulemusena sündis LTT valdkonna ning eelkõige TEAHU jaoks tegevuste kaart, mis panustab pikas perspektiivis LTT huvihariduse iga nooreni viimises.

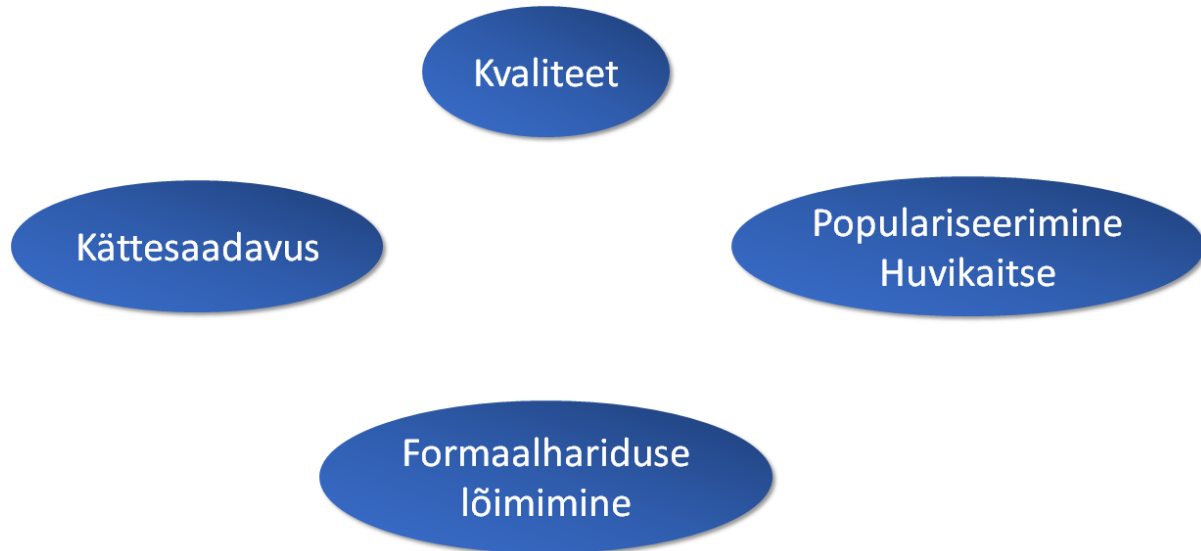
Milleks on olemas LTT huvihariduse ja -tegevuse valdkond:

Teaduspõhiste hoiakute ja haridustee kujundamiseks.

Strateegiapäeval välja kujunenud suunad:

- LTT valdkonna huvihariduse/-tegevuse kättesaadavuse kasvatamine
- LTT valdkonna väärtustamine (sotsiaalne) ja noortes huvi ja hoiakute kujundamine
- Populariseerimiseks vajalike tugitegevuste arendamine ja kogukonna kasvatamine
- Andekate süsteemne toetamine (teiste gruppide toetamise kõrval ekstra läbi mõelda)
- Kvaliteet läbi juhendajate järelkasvu süsteemse kasvatamise
- Motivatsioon ja hoiakud
- Erasektori ja valdkonna ekspertide hoiakute kujundamine juhendajate järelkasv ja muu tugi (raha, vahendid)
- LTT valdkonna sisu arendamine (riskkoolitused, pedagoogika, sisu, praktika)
- Lõimimine - valdkonna sees ja üldharidusega
- Koostöö erinevate osapooltega: riik, KOV, liidud, valdkonnad
- Sisu ja sõnumite süstematiseerimine valdkonnas lähtudes kliendi vaatest
- Huvikaitse arendamine
- Valdkonna ülesehituse arendamine (ehk erinevad LTT valdkonnad)

Joonisel 15 on toodud välja strateegiapäevast välja kasvanud neli arengusuunda. Kuigi tegevus on rohkem, mahuvad need nelja suurema märksõna alla.



Joonis 15. LTT huviharidusvaldkonna üldised arengusuunad.

Joonisel 16 on toodud välja noorte- ning haridusvaldkonna 2021-2035 arengukavade strateegilised eesmärgid, mis seostuvad TEAHU tegevuste ning eelkõige LTT valdkonna strateegiliste eesmärkidega.



Joonis 16. Noorte- ja haridusvaldkonna arengukavade strateegilised eesmärgid

Tabel 3. LTT valdkonna arengusuunad koos mõõdikute ja arengukava seostega

Arengusuund	Mõõdik	Lingid arengukavadega
Kättesaadavus	Igale noorele vanuses 2-26 on kvaliteetne LTT huviharidus maksimaalselt poole tunni kaugusel ning ligipääs „cutting-edge“ tehnoloogiale	NV: 1,3; HV: 1
Formaalhariduse lõimimine	Igal õpilasel on võimalus formaalhariduse õppekavas vähemalt ühe aine arvestamiseks huviala raames.	NV: 3; HV: 1, 3
Populariseerimine e-huvikaitse	Tegevuste tulemusena suureneb noorte seas teadushuvi.	NV: 3; HV 3
Kvaliteet	Teadushuvihariduse kvaliteet on tähtsustatud ning toimub selle mõõtmine.	NV: 3

Strateegiapäevast välja kasvanud eesmärgid, mõõdikud ning tegevused saavad domineerima TEAHU tegevusi järgnevatel aastatel (Tabel 3).

Oodatud tulemus: ETHL tegutseb efektiivselt, valdkondlikud strateegilised eesmärgid on oluliste osapooltega kokku lepitud ning selles suunas tegutsetakse. ETHL esindab LTT valdkonna huve nii Eestis kui rahvusvaheliselt. ETHL kui valdkonna eestvedaja poolt ellu viidud tegevused on hästi juhitud, sh parimad rahvusvahelised praktikad Eestile kohandatud, võimalikud täiendavad rahastamisvõimalused valdkonna arendamiseks eesmärgipäraselt ära kasutatud. ETHL liikmed ning teiste oluliste koostööpartnerite rahulolu ETHL tegevusega on kõrge.

4.1. TEAHU 2021. aasta eelarve

Tabel 4: Eesti Teadushuvihariduse Liidu tegevustoetuse 2021 aasta eelarve

Selgitus	Eelarves	Kasutatud	Jääk	Aasta lõpus toimuvad üritused
1.1.1 Võrgustiku võimendamine ja valdkondliku tegevuse kvaliteedi suurendamine.	19050	8890.33	10159.67	Kvaliteedi töörühm LTT tunnutamine
1.1.2. Teadlikkuse tõstmine LTT huviharidusest ja huvitegevusest ning LTT valdkonna huvitegevuse kättesaadavuse laienemise toetamine	42750	18995.38	23754.62	ATP TEAHU võimalits Huviring.ee arendused
1.1.3. LTT valdkonna mitteformaalõppe ja formaalõppe koostööprogrammi väljatöötamine ja arendamine	11750	0	11750	Hariduse traagelniit
1.1.4. LTT valdkonna koolituste korraldamine ja huvitegevuse juhendajate koolitusprogrammi elluviimine	12000	4697	7303	Toetuse saajad peavad esitama aruanded
1.1.5. TEAHU organisatsiooni arendamine. TEAHU tegevuste hulka kuulub valdkondlike strateegiliste eesmärkide seadmine, strateegiliste partneritega koostöö ja kokkulepete korraldamine, valdkonna esindamine poliitikakujundamisel.	44000	36919.79	7080.21	

Aruande koostasid Heilo Altin ja Maria Lutsar. Aruanne on TEAHU juhatuse poolt heaks kiidetud.