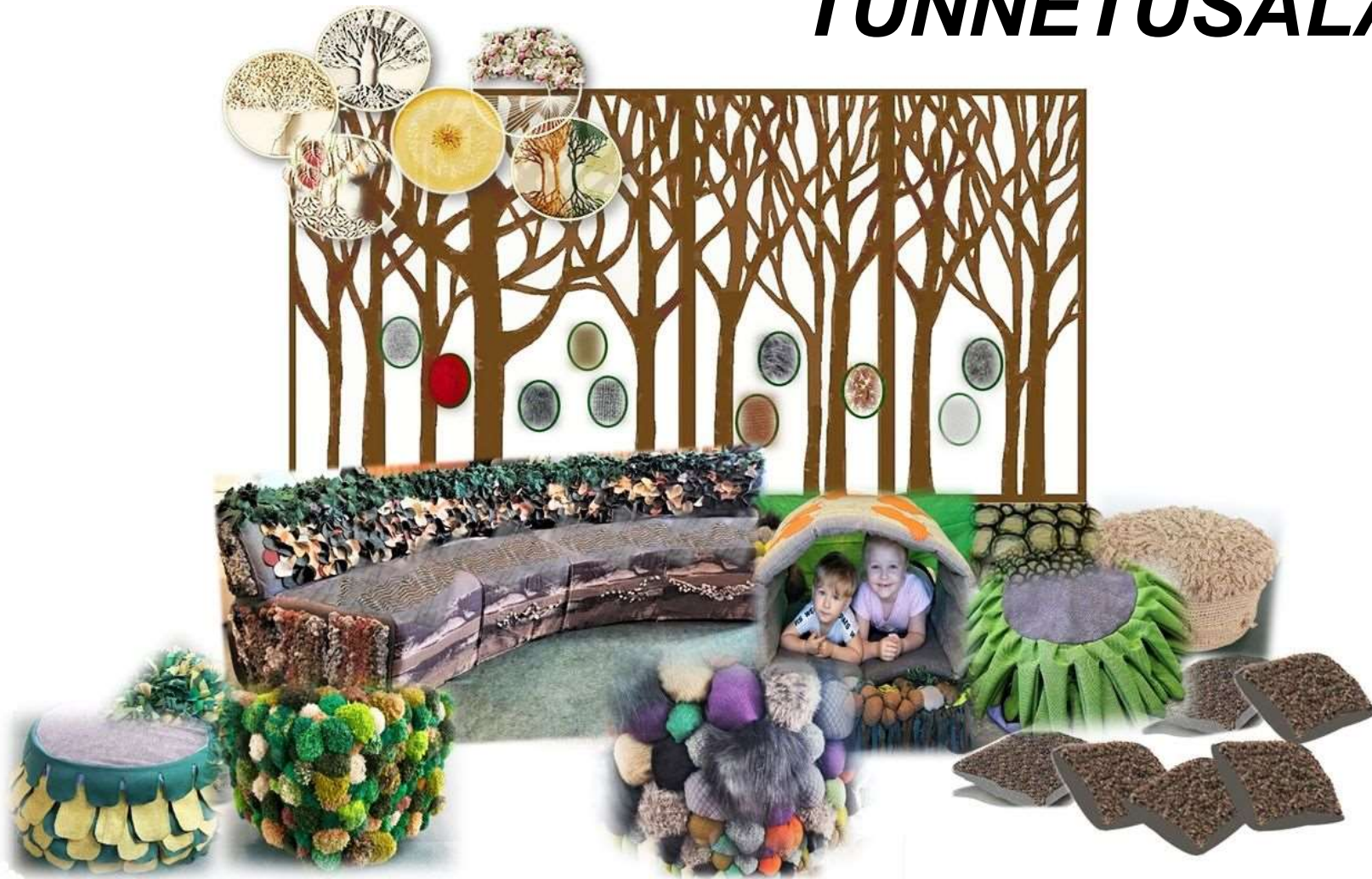


# ***TUNNETUSALA***



***ERIVAJADUSTEGA ÕPPIJAD SAAVAD ÕPPIDA KESKKONNAS, MIS  
TOETAB NENDE ÕPPIMIST JA ARENGUT***

**Nii hariduses kui ka igapäevaste esemete disainis** pööratakse järjest rohkem tähelepanu õppija/kasutaja positiivse emotsiooni kogemisele. Näiteks tõdeb James Groccia, et õppimise emotsionaalne pool on väga oluline ja kui õpilane tunneb ennast turvaliselt, suudab ta õppimisele palju paremini keskenduda (Merisalu, 2015) ning esemete disainis on just kasutaja emotsiooni hindamine olulisel kohal (Lauranas, 2011, 7). Disaini puhul tuleb arvestada, et kui ühiskonnas liigutakse järjest kõrgemale heaolu tasemele, siis ollakse üha rohkem huvitatud sellest, kuidas oleks võimalik “disainida õnne“ (Hassenzahl et al., 2013). Kui disainitakse erivajadustega inimestele, võib disaineri enda kogemus olla hoopis erinev kasutaja omast.

**Sobilikku keskkonda** valides tuleb meeles pidada, et inimest ei mõjuta kogu keskkond, vaid see osa, millesse on inimesel psüühiline suhe. Inimese suhe keskkonnaga võib olla erineva tugevusega, sõltudes inimese ja keskkonna vahelisest interaktsioonist.

### **Ja idee läks liikvele ...**

Erivajadusega õppijad saavad õppida keskkonnas, mis toetab nende õppimist ja arengut. Esmane õpetamine toetub õpilase sensomotoorsele arengule (taju ja liigutuste seos). Harjutamine toimub minimaalsete tegevussammude/ osaoskuste kaupa, omandatud osaoskusi rakendatakse ahelana. Õppimine toimub reaalses lähimas keskkonnas. Tajude arendamist soodustab info esitamine erinevate meelte kaudu samas võiks õppimine olla mänguline ja lapsele rõõmu pakkuv.

HEV õppetegevuse sisu ja vorm on tihedalt seotud reaalse situatsiooniga. Arendatakse võimalikult kõiki eri valdkondade tegevusi (kognitiivsed, motoorsed, igapäevaoskused ja kommunikatsioon). Kujundatavatest tegevustest lähtuvalt luuakse sobivaid õpikeskkondi. Olulist tähelepanu pööratakse positiivsete emotsioonide toetamise ning hoidmise toimingute/operatsioonide sooritamise ajal ja järel. Negatiivsete emotsioonide pärssimine, rahulikumale käitumisele positiivse hinnangu andmine. Seega võiks olla koolis tunnetus/ puhkeala, mis oleks meeldiv elulähedane keskkond, kus laps saaks võimalikult vähese abiga kogemuslikult õppida.

**Tunnetusala loomise eesmärk:** Pakkuda erivajadustega laste õpetajatele, vanematele ja teistele huvigruppidele ideid läbi praktilise tunnetusliku puhkeala - kuidas käepäraste vahenditega ise luua erivajadustega lastele (noortele) võimalus kogeda erinevate aistingutega välismaailma (loodust).

Erivajadustega lastele anda võimalus läbi tunnetusliku puhkeala tajuda (kogeda) iseseisvalt või kõrvalist abi kasutades välismaailmast saadavaid aistinguid.

## **TAKTIILNE HELILINE INSTALLATSIOON TUNNETUSOBJEKTINA**

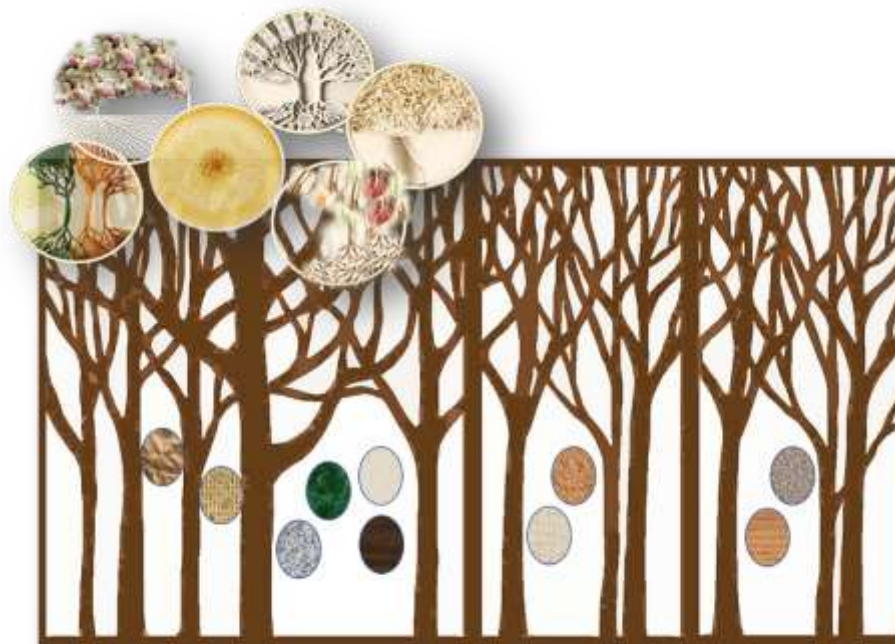
Helide tekitamine, nende tajumine, tõlgendamine ja nende kaudu enese väljendamine on olnud üks ürgsemaid kommunikatsiooniviise looduses. Erine- va iseloomu ja võnkesagedusega helid mõjutavad elusolendeid väga erinevalt, mõjudes kas rahustavalt, hoiatavalt, hirmutavalt, ärritavalt või lummavalt. Muusikal on olnud tähtis roll kõigis kultuurides nende algusest alates ning see on ühtlasi ka kultuurilise identiteedi üks kandja. Tänapäeva arusaamade järgi on muusika üks kaunitest kunstidest, mille materjaliks võivad olla muusikalised helid, mürad ja mitmesugused looduslikud või tehnilised helid.

Muusika koosneb paljudest komponentidest, mis nii eraldi kui ka koostoimes mõjutavad kuulajaid nii füüsiliselt, sotsiaalselt kui ka vaimselt.

- Meloodia stimuleerib inimese mõttetegevust. Sageli toob kunagi kuulnud meloodia taaskuulamine meelde toonased mõtted, meeleolud, aistingud ja tunded.
- Muusika harmoonilisus mõjutab inimeste tundeelu ja emotsioone. Euroopalike tõekspidamiste järgi mõjub mažoorne muusika julgustavalt, jõudu andvalt ja stimuleerivalt, minoorne aga võib olla toeks mures ja kurbuses.
- Kiiretempoline rütmi- kas muusika ergutab, julgustab ja stimuleerib. Aeglane seevastu lõõgastab ja rahustab. Enamikule inimestele mõjub kõige rahustavamalt muusika rütmiga 60 lööki minutis, sest see toetab rahunenud inimesele omast pulsisagedust. Tempoka ja rütmikordustega muusika saatel liikumine aitab pingeid maandada. Ilma kindla rütmi ja tempota muusika nõrgendab ajataju ning aitab inimesel lõõgastuda.
- Seaduspäraseks peetakse, et kõrged helid ärritavad ning ergutavad, madalad aga mõjuvad rahustavalt. Oluline on seejuures koosmõju teiste muusikaelementidega. Näiteks võib rahulik ja aeglane muusikapala mõjuda ärritavalt, kui selles on kasutatud valdavalt kõrgeid helisid.

Muusika toime inimesele sõltub paljudest samal ajal mõjuvatest faktoritest, eelkõige muusika elementide omadustest. Sama tähtsad on ka inimesega seotud tegurid (vanus, sugu, vaimne tase, isiksuslikud omadused, hetke tervislik ning emotsionaalne seisund, eelnevad kogemused muusikast, ootused muusika suhtes, tekkivad assotsiatsioonid) ning keskkonnategurid (kultuuriline keskkond ja taust, ümbritsev keskkond ja ärritajad muusika kuulamise hetkel). Milline muusika kellegi jaoks tundub rõõmus või kurb, innustav või tasakaalustav, ergutav või rahustav, on aga väga individuaalne.

## ***MUUSIKAMETS ehk TAKTIILSUST ISELOOMUSTAVAD HELID***



### **Eellugu ...**

Eesti Kunstiakadeemia (EKA) kolme tudengi koostööprojektina Sten Saaritsa juhendamisel valmis 2020. a. video- ja heliinstallatsioon "Kontaktmüra". Inspireerituna elektromagnetlainete kuulamisest viidi läbi praktiline uuring, mille käigus lindistati kontaktmikrofoniga erinevate tekstiilmaterjalide katsumisel või rebimisel tekkivad helid ehk müra, mida inimene tavaliselt ei kuule või ei pane tähele. Kõrvale meeldivamateks osutusid naturaalmaterjalide tekitatud helid. Visuaali lõi videoklipp, milles sai jälgida eksperimendis kasutatud materjalide varjudemängu.

### **Kaasava ELU projekt-töös ...**

Inspireerituna EKA tudengite uuringust on Muusikametsale loodud elektroonilised helid, mis võiksid iseloomustada installatsioonis kasutatavaid erinevaid aistinguid pakkuvaid materjale (nt külm, pehme, terav jne).

**Eesmärk:** Luua tunnetusobjektina helilis-taktilne installatsioon.

Seinale kinnitatud vineerist CNC-lõikusega installatsiooni külge on kinnitatud erineva taktilisusega ovaalsed tekstilmaterjalid, mille puudutamisel/vajutamisel tekib heli (installatsioonile luuakse materjalide põhise - taktilistest materjalidest tulenevat muusikat). Iga taktilisusele vastab seda iseloomustav heli. Iga taktiline materjal tekitab inimeses mingi tunde, loodav helilisus lähtukski sellest, millise aistingu kutsub esile mingi materjal ja kuidas materjali eripära muusikaliselt väljendada. Näiteks siid ja samet käega katsudes on kas sile ja külm või pehme ja soe ning kuidas neid tundeid muusikaliselt lühivormis kuulajani viia, et ühtiks taktilisus ja helipilt ning tekiks ka eri materjalide nõ helirida. Mõte seisneb selle, et kui laps katseb mingit materjali, siis katsudes tekib heli, mis väljendab katsutava materjali iseloomu. Helide valimisel on arvestatud, et taktiline ja heliline kontrast ühtiks.

**TEEMAD heliloominguks:** TORKIV, TERAIV, KARE, TUGEIV, KÜLM, LIBE, SIIDJAS, SOE, PEHME/KOHEIV, KARVANE.

**Installatsiooni tööpõhimõte:** puudutakse/vajutatakse materjali ja hakkab kostuma vastavat materjali iseloomustav heli (elektrooniline muusika).

## **PILVED ja PÄIKE**

Lakke on kinnitatud suured ripuvad rõngad, mis puumotiividega sümboliseerivad päikest ja 4-ja aastaaega metsas. PÄIKE on valmistatud tülltikandina, mida kaunistavad helmed ja lillekesed. PILVED on valmistatud makramee tehnikas ja lisatud on efekti andvaid detaile (teokarbid, helmed jms). Pilvemotiiv valgustatakse prožektoril abil.

**Autorid:** Tiia Artla (Tallinna Ülikool) ja Ave Liik (Tallinna Ülikooli integreeritud tehnoloogiate ja käsitöö eriala üliõpilane).

**Koostöö:** Helide autorid - EMTA kompositsiooni üliõpilane Mihkel Tomberg ja G. Otsa nim. Tallinna Muusikakoolist Rebeca Vilpuu ning tehnilise lahenduse loomisel tehti koostööd TTÜ tudengiga Ege Berk Akgüniga ning Tallinna Tehnikakõrgkoolist Toomas Orumaaga.



## TUNNETUSALA ERIVAJADUSTEGA LASTELE - RAND



### Eesmärgid:

- Luua mängulised ja samas õppetööd toetavad puhkeala vahendid väikelastele, mis sobivad kasutamiseks ka erivajadustega lastele (nt hooldusõppes).
- Loodud vahendid peavad olema kvaliteetsed , töökindlad ja puhastatavad.
- Vahend ei tohiks süvendada õpilasel mittesoovitavat käitumist (nt ei tohiks kasutada materjale, mis on ebameeldiva tekstuuriga ja laps seetõttu ei taha seal olla ja hakkab jonnima jms).
- Loodud vahend peab olema universaalne, samas võimaldades kohandamist vastavalt individuaalsele (eri)vajadusele.

Tunnetuslik puhkeala on kujundatud erineva taktiilsusega “mererannaks“. Alal asetseb keskesel kohal disaindiivan eritehnikates teostatud osadega, mis võimaldavad katsudes saada erinevaid aistinguid materjalidest ja kogeda saadud emotsioone. Diivani otste pealiskihi all on piirkonnad, millega kokkupuutes on kuulatavad loodushääled – näiteks linnulaul, kajakate kisa, merelainete loksumine, tuul, või saab kuulata näiteks muinasjuttu jms.

**Inspiratsioon:** Vana pehkinud unustuse hõlma vajunud paat ranna-alal, mis on osaliselt sammaldunud ja muutunud mättalaadseks lebamisaluseks. Kivid ja teokarbid kui rannamiljöö lahutamatu osa. Loodus kõneleb ...

**Taaskasutus:**

- Riideribadest narmastehnika seljatoel imiteerib looduslikke mättaid.
- Seljaosas tekstiiliringidest madalam pehme narmaspind kui sammal.
- Šenillitehnikas istumisosa annab mulje pehmest murupinnast või siidjatest vetikatest ning sümboliseerib virvendavat vett.
- Diivani allosas teokarbid, mis rannale omased.
- Diivani otstel imiteeritakse kõrkjaid jt taimi rannamiljöös.
- Tagumise osa laineline inkrustatsioonitehnika sümboliseerib merepõhja taimestikku.

**Autorid:** Keiu Martinonis (Tallinna Ülikooli integreeritud tehnoloogiate ja käsitöö eriala üliõpilane) ja kavandas Tiia Artla (TLÜ).

**Koostöö:** Tehnilise lahenduse loomisel olid abiks TTÜ tudeng Ege Berk Akgün ning Tallinna Tehnikakõrgkoolist Toomas Orumaa.

## **TUNNETUSLIK PUHKEALA (rannas, metsa piiril) MÄTTAD JA ISTEPADJAD**



Taktilised nn mättad (tumbad), suuremad ja väiksemad, on mõeldud ühendama metsa- ja rannaala.

### **Eesmärgid:**

- Luua meeli stimuleerivad, erineva taktilisusega pinnad – “MÄTTAD”.
- Esemed peaks võimaldama erinevaid õppe ning mängulisi tegevusi.

Loodi kolleksioon, mis koosneb põrandale paigutatud erineva taktilisusega nn mätastes (tumbad) ja kividest, mida on võimalik ruumis vabalt ringi paigutada ning pehmetest istelustest põrandale, kuhu võiks ka pikali visata, lugeda, joonistada, mängida või lihtsalt pikutada. Suuremad padjad on mõeldud lebamisalusteks, mis võimaldavad ka vähemat liikuvust ja väiksemad padjasüsteemina, mida



saab alal vastavalt vajadusele ümber paigutada. Mõnel “mättal” (tumbal) on pealiskihi all piirkond, kus tekivad loodushääled – näiteks linnulaul. Tutilise samblamätta sees leiduvad mängud, millega tegutseda, batuutmättal saab hüpata, torumättast läbi pugeda.

**Autorid TLÜ-st:** Mari Nittim  
Keiu Martinonis  
Kaidi Veller-Mägi  
Ly Aurely Mekk  
Ingrit Pless  
Merit Peterson  
Terje Kaljumäe  
Katrín Kumm  
Jana Kadastik  
Tiia Artla

Anete Vihm (EKA)  
Sarah Mia Haabma (Tln 21. Kool)

**Koostöö:** Tehnilise lahenduse loomisel oli abiks Aron Lips Tallinna Ülikoolist. Võrgulinast padjakatted kodus kangastelgedel Malle Lüll Hiiumaalt.