



Viljandi
Hariduse
Arengufond

ÕPPIJA ANDEKUSE MÄRKAMINE JA TOETAMINE

Eneli Rimpel - Viljandi Hariduse Arengufondi
tegevjuht

15.08.2024
Viljandi

VILJANDI HARIDUSE ARENGUFOND

Sihtasutus tegutseb 2013. aastast.

2023. aastal liitusid nõukoguga Viljandi linna koolijuhid.

Missioon: õppija andekuse märkamine ja toetamine

Andekus kui indiviidi erakordne arengupotentsiaal

Tegevus: toetada haridusvaldkonna arendustegevusi, mis süsteemselt tegelevad õppija andekuse märkamise ja toetamisega.

Meeskond:

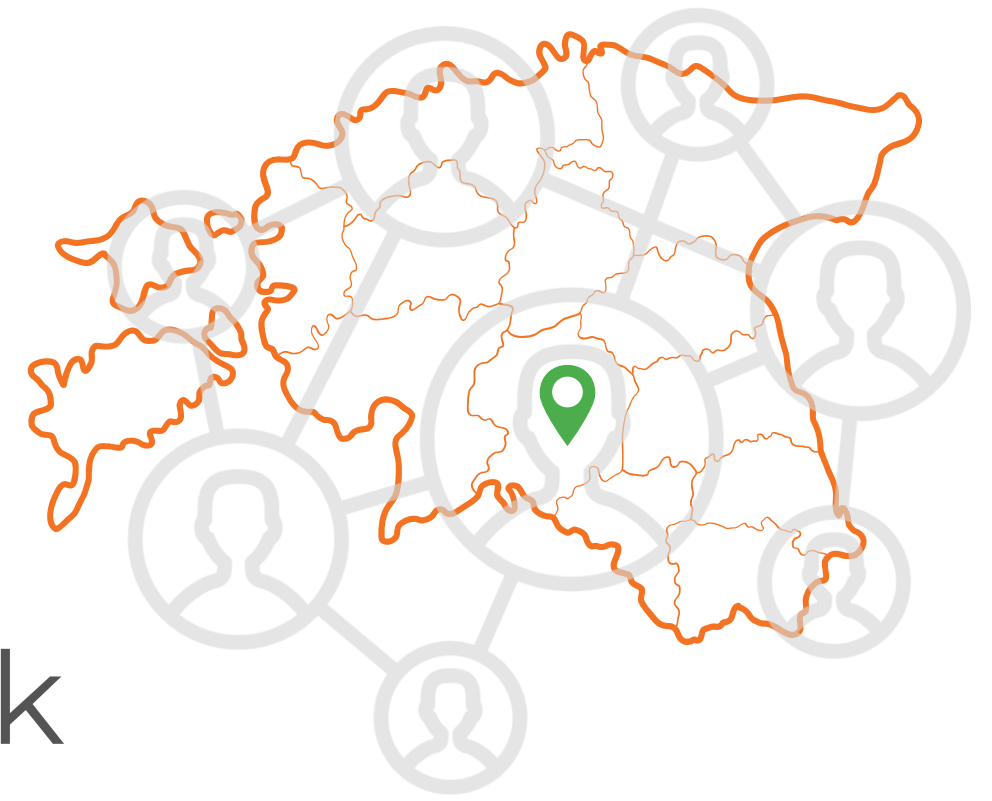
9-liikmeline nõukogu

tegevjuht



VÕRGUSTIK

- Andekuse uurija Viire Sepp
- HTM-i andepoliitika nõunik Marek Järvik
- Tartu Ülikool
- Heateo Sihtasutus
- Eesti Väitlusselts
- Noppeõppe rakendaja Karin Konksi
- Vabaühenduste Liit
- Erasektor
- Viljandi linna üldhariduskoolide juhid
- Koolipidaja ja lapsevanemad



MIKS ON OLULINE TEGELEDA ÕPPIJA ANDEKUSEGA?

- Eestis on Statistikaameti (2023) andmetele tuginedes umbes 18 000 noort vanuses 15-26, kes ei õpi ega tööta, mis on otseselt seotud haridustasemega;
- Demograafiliste suundumuste tõttu tööealiste hulk kahaneb. Samal ajal suureneb nt vajadus kõrgtehnoloogiliste ja teadusmahukate töökohtade järgi (Serbak, 2019);
- Haridusvaldkonna arengukavas (2021) eesmärgiks seatud personaliseeritud õpiteede ja õppijast lähtuva õppe realiseerimiseks;
- Tagamaks majanduse ja kultuuri jätkusuutlikkus, on ka Eesti-taolise väikeriigi jaoks eluliselt oluline suur tippsooritajate osakaal (Tire et al., 2022);
- Et meil oleks tulevikus innovatsiooni eestvedajaid ja jätkusuutliku riigi ülalpidajaid!



MILLINE ON HETKEOLUKORD?



Eesti haridussüsteemi lähtub põhimõttest, et **igale lapsele pakutakse tema võimetele ja vajadustele vastavat hariduskorraldust** (*Haridus- ja Noorteamet, 2023*).

Samal ajal näitavad uuringud, et:

- **Klassides on mitmekesine õppijaskond** (Taimalu *et al.*, 2019);
- Kooli **õppekorraldus ei ole piisavalt paindlik** erinevas tempos edenevate õppijate toetamiseks (Analüüs ja ettepanekud..., 2020)
- **Õpetajatel läheb aur vähem võimekate järel aitamiseks**, võimekale õppijale ei jää piisavalt aega (Mikkor, 2021; Rosanov, 2011; Raudvee, 2020; Saul *et al.*, 2007; Sepp, 2010);
- Õpetajad on alamotiveeritud (**lisatasu puudumisel**) andekate õpilastega töötamisel (Raudvee, 2020; Rosanov, 2011; Saul *et al.*, 2007);
- **Võimekamad õpilased on ülehõivatud** lisategevustega (Rosanov, 2011) ning **andekate ülekoormuse probleemidega ei tegeleta piisavalt** (Analüüs ja ettepanekud..., 2020);
- **Emakeelsete õppematerjalide puudus**, mis toetaks tööd andekatega (Mikkor, 2021; Rosanov, 2011);
- **Tippsooritajate osakaal** matemaatikas, lugemises ja loodusteadustes on **langenud** (Tire *et al.*, 2022);
- **Hinnanguliselt pooled andekatest** võivad **Eesti koolides jääda märkamata** või **võimetekohaselt arendamata** (Sepp, 2010);

MIDA TEGIME VILJANDIS ENNE HARIDUSUUENDUSE RAKENDAMIST?



Hetkeolukorra **kaardistus koolide juhtkondade ja õpetajatega:**

- Võimekamal õppijal on ainetunnis igav;
- Ainetunni sisu vähe diferentseeritud;
- Andekatega tegelemist ei tasustata, võib põhjustada õpetaja alamotiveeritust;
- Võimekamad õpilased on ülehõivatud (olümpiaadid, võistlused, huvitegevus jne);
- Õppematerjal ei ole loodud õpilase võimekust arvestavalt;
- Andekad mugavlevad ega saa oma tasemele vastavat õpet. Soodustab alasooritust, motivatsioon kaob, tekivad käitumisprobleemid.

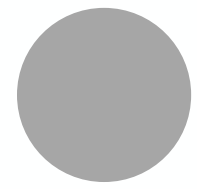
Mida saame üldhariduskoolis ära teha, et õppija andekust märgata ja toetada?



STRATEEGIA

Õppija andekuse märkamine ja toetamine läbi
võimetekohase õppe **Viljandi Kesklinna Koolis.**

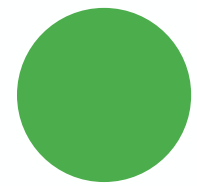
ÕPPIJA ANDEKUST TOETAVAD TEGEVUSED



NOPPEÕPE

Noppeõpe on üks võimalus õpilase annete arendamiseks lähtuvalt õppija huvist. Kiiremini edenevad õpilased nopitakse ühel korral nädalas matemaatikatunnist välja, õppides ainet õppekavaga võrreldes süvendatult või laiendatult.

Lennuüleselt kuni 12 last. Ka õpiabisse ja tavaklassi jäävad lapsed saavad rohkem individuaalset lähenemist.



TEMPORÜHMAD

Temporühma jagatakse õppijad peamiselt õppematerjali omandamise tempost lähtuvalt. Rahulikuma tempoga rühmas keskendutakse põhiteemade õppimisele ja kinnistamisele. Kiirema tempoga rühmades jõutakse lahendada keerulisemaid probleemülesandeid ja arendatakse õpilase analüüsivõimet.

Lennuülesed rühmad (N+1), mis tagab väiksema õpilaste arvu ühes rühmas.

*Noppeõpe, temporühmad ja väitlustunnid **toimuvad ainetunni ajal** ning läbiviimisel on ainealase lähenemise kõrval oluline rõhuasetus **loogika, tähelepanu, koostöö, õpioskuste, kriitilise mõtlemise, enseväljendusoskuse** ning **õpistrateegiate kasutamise arendamisel.***

MIDA TÄPSELT TEEME?



Noppeõpe
matemaatikas
2.-4. klassis

Temporühmad
+
Noppeõpe
matemaatikas
5.-9. klassis

Mida sügisest juurde toome?

Noppeõpe
matemaatikas ja
eesti keeles
1.klassis

Temporühmad
eesti keeles 5.-9. klassis
+ **väitlusõpetus**
võimekatele kirjanduse
ja ühiskonnaõpetuse
lõiminguna 8.-9. klassis

Temporühmad
keemias ja
füüsikas
8.-9. klassis

Viljandi Kesklinna Koolis saavad tegevustest kasu kõik **744 õpilast.**

MÕÕDIKUD



MathMot-i motivatsiooniküsimustik (ootuste-väärtuste teooria Eccles & Wigfield, 2002);

Õpilaste motivatsioon: võimestatuse ja motivatsiooniküsimustik (isemääramisteooria Ryan & Deci, 2000);

Õpilaste motivatsioon: Pintrich`I (1990) MSLQ enesekohane küsimustik - motivatsioon ja õpistrateegiad;

Ainealased teadmised - õpetaja koostatud ainealane test;

Õpetajate võimestatus ja motivatsioon + järjepidevad *debriefing`*ud rakendajate ja klassijuhatajatega + tagasiside õppijatelt ja lapsevanematelt;

Riikliku õpetajate ja õpilaste rahulolu-uuringu tulemuste kõrvutamine.

ÕPILASTE JA ÕPETAJATE MÄRKAMISED

- “Tundides on korra rikkumisi vähem.”
- “Noppeõppe tunnid on väga huvitavad ja praktilised, aeg läheb kiiremini kui tavalises matemaatikas. Esimestes tundides oli raske ülesannetest aru saada, aga nüüd juba on lihtsam.”
- “Temporühmades jõuab õpetaja kõigi õpilasteni.”
- “Õpimotivatsiooni seiramisel on püstitatud huvitavad küsimused, mille peale muidu ei mõtle.”
- “Tund on efektiivsem ja õpilased õpivad kuulama.”
- “Temporühmas ma enam käitumisprobleemidega ei pea tegelema ja jõuan kõigi õpilasteni.”
- “Õpilased tänavad mind isiklikult noppeõppe tundide eest.”
- “Sobivas temporühmas olevate õppijate vahel tekib rohkem loomulikku arutelu.”
- “Nüüd on võimalus arutleda. Analüüs võimaldab ka neil aru saada, kes varem klassipõhises rühmas ei saanud.”
- “Lapsevanemad kirjutavad mulle, et noppeõppe mõjub lastele positiivselt.”



EELARVE - KOOLI OMAFINANTSEERING

Temporühmad N+1: kui lennus on A-B-C paralleelid (ehk kolm klassi), mis on jagatud nelja temporühma, tekib lisaraha vajadus ühe õpetaja töötasuks.



**2024 veebruar-
august**

u 30 000€



2024/2025. õa

u 60 000 €



2025/2026. õa

u 60 000 €



2026/2027. õa

u 60 000 €

**Eelarve on ajas muutuv ja seotud õpetaja palga
alammääraga!**



LISARAHHA VAJADUS

TIPPSOORITAJATE TOETAMISEKS



**2024 veebruar-
august**

15 000 € - kaetud
Viljandi Hariduse
Arengufondist



2024/2025. õa

u 30 000 € -
kokkulepped
sõlmimisel



2025/2026. õa

u 30 000 €
katmata



2026/2027. õa

u 30 000 €
katmata

Ühe kuu tasu on 115,07 € (üks tund nädalas) õpetaja palga alammääraga 1820€
(tööandja kogukulu).

**Lisakulu on ajas muutuv ja seotud õpetaja palga
alammääraga!**



Õppija andekuse märkamine ja toetamine matemaatikas Viljandi Kesklinna Koolis

Mudeli I osa rakendamiseks on toimunud üle 40-ne kohtumise erinevate osapooltega ajavahemikul oktoober 2023 - juuni 2024.

VHA eelarvest

VHA eelarvest

KLK
omafinantseering

2.-4. klass
matemaatika
noppeõpe

5.-9. klassi matemaatika
noppeõpe

5.-9. klass
matemaatika
temporühmad

Lennuülesed
rühmad;
51 noppeõppe
tundi

Õpetajate arv: 2
Õpilaste arv: 49

Lennuülesed
rühmad;
75 noppeõppe
tundi

Õpetajate arv: 4
Õppijate arv: 75

Lennuülesed
rühmad (N+1)

Õpetajate arv: 6
Õppijate arv: 415

Õpilasi kokku 108;
126 noppeõppe
kontaktundi
(veebruar-juuni);
Õpetaja töötasu 7270,83 €
(veebruar- august)

KUIDAS EDASI JA MIS ON SUUR PLAAN?

- Haridusfond annab esmakordselt välja **ÕPPIJA ANDEKUSE ARENDAJA** aunimetuse - 1000 € stipendium õpetajale, kes süsteemselt tegeleb õppija andekuse märkamise ja toetamisega.
- Noppeõppe rakendamise teistes Viljandi piirkonna koolides.
- Matemaatika noppeõppe materjalide panga loomine (koostöös SädeTeraga).
- Õppija andekuse märkamine ja toetamine (nt noppeõppe kaudu) on tavapärane hariduspraktika kõigis Eesti üldhariduskoolides!





Viljandi
Hariduse
Arengufond

AITÄH KUULAMAST!

<https://www.haridusfond.ee>

Artikkel andekusest Õpetajate Lehes: <https://opleht.ee/2024/02/viljandis-tegeldakse-oppija-andekusega/>

Kasutatud kirjandus

- Analüüs ja ettepanekud annete märkamiseks ning andekuse toetamiseks. (2020). Haridus- ja Teadusministeeriumi üldharidusosakond. https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2023-08/HTM_analu%CC%88u%CC%88s.pdf
- Annete märkamise ja toetamise tegevuskava 2022–2027. (s.a). https://hm.ee/sites/default/files/documents/2023-04/Andekate%20tegevuskava%20pikk_2023_06.04_küljendatud_rev.pdf
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology*, 53(1), 109-132.
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2023). Andepoliitika. <https://www.hm.ee/uldharidus-ja-noored/noortevaldkond/andepoliitika>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2021). Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035. <https://www.hm.ee/media/1488/download>
- Kaasav haridus (2023). Haridus- ja Noorteamet. <https://harno.ee/kaasav-haridus>.
- Mikkor, M. (2021). Tartu maakonna klassiõpetajate valmisolek ja vajadus kasutada õppetöös andekatega digitaalseid õppematerjale ning ootused digiõppematerjalide sisule. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool. <https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/bf86769a-8d91-4f60-96d2-4b7963b6d329/content>
- Pintrich, R. P., & Groot, V. D. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*. 82(1), 33-40 <http://rhartshorne.com/fall-2012/eme6507-rh/cdisturco/eme6507-eportfolio/documents/pintrich%20and%20degroot%201990.pdf>
- Raudvee, M. (2020). Matemaatikas andeka õpilase märkamine ja toetamine. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool. Külalastatud aadressil <http://hdl.handle.net/10062/68623>.
- Rosanov, R. (2011). Algklasside õpetajad andekate laste õpetamisest ja sellega seonduvatest probleemidest. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool. <http://hdl.handle.net/10062/17943>.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Saul, H., Sepp, V., & Päiviste, M. (2007). Andekus kui hariduslik erivajadus: olukord Eesti üldhariduskoolides. Tartu: Tartu Ülikool.
- Sepp, V. (2010). Andekusest ja andekatest lastest. Tartu: AS Atlex.
- Serbak, K. (2019). Andekad Eesti hariduses. https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/202210/andekad_eesti_hariduses_kadi_serbak.pdf
- Tire, G., Puksand, H., Kraav, T., Jukk, H., Henno, I., Lindemann, K., Täht, K., Konstabel, K., Lorenz, B & Kitsing, M. (2022). PISA. Eesti tulemused. Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused matemaatikas, funktsionaalses lugemises ja loodusteadustes. 18 000 noort ei õpi ega töötada. Miks see nii on? (04.12.2023). Statistikaameti koduleht. <https://www.stat.ee/et/uudised/18-000-noort-ei-opi-ega-toota-miks-see-nii>