



ORME koosloome

September 2025

Mis on kaasamine või koosloome?

Saame tuttavaks!

„Näiteks võta mind õhtul kaasa, kui kinno lähed.” – 12aastane Uku

“Otsustad koos minuga, millist voodit minu tuppa osta.” – 15aastane Joosep

“Kaasamine on koos olemine” – 4aastane Karl Julius

Kaasamine v koosloome v dialoog

- Planeeringu koostamine ja mõjude hindamine on avatud protsess ja see toimub lähtuvalt avalikust huvist.
- Huvirühmade ja inimeste, kes soovivad protsessi panustada, sisend ja ideed on oodatud ja olulised.

Kaasamine on see, kui teeme otsuseid, kavandame ja viime neid ellu teistega koos ja teistega arvestades.

Eesmärk planeeringute menetluses

- saada põhjendatud ja läbi arutatud lahendused
- vältida vigu või puudulikku infot
- saavutada tasakaalustatud ja parim planeeringulahendus
- saavutada sidus, mõistev ja toetav kogukond
- ennetada konflikte varajases faasis
- tugevdada omavalitsuse läbipaistvust ja usaldust

Näide – EstFor puidurafineerimistehas



Põhimõtted

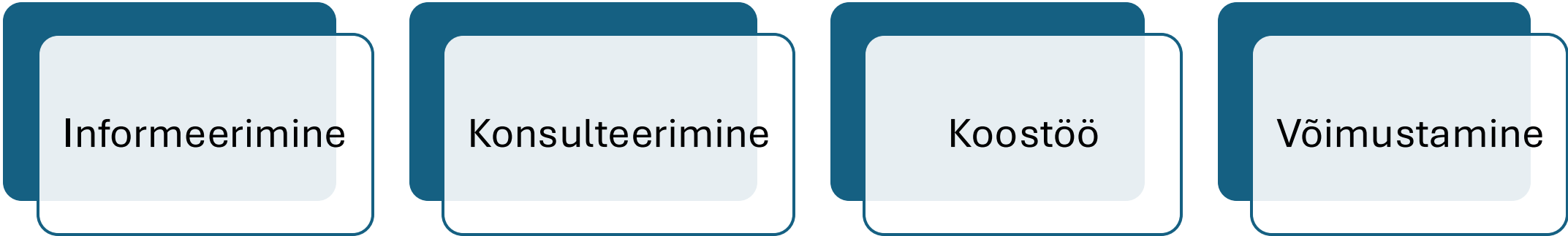
- pole mõtet, kui otsus on juba tehtud või on võimalik ainult üks lahendus
- vähe kasu, kui puuduvad võimalused arvestamiseks
- ei ole võluvits kõigi probleemide lahendamiseks.
- ei anna kiireid tulemusi ega tee kõiki ühtmoodi õnnelikuks.
- ei tähenda, et kõiki peaks kaasama kõikjale.



Usalduse loomine

- Tulemus eeldab usaldust ja kogemusi, need tekivad üksnes töö käigus.
- Ära heitu, kui esimesed katsetused või kohe ei tule soovitud tulemused.
- Ole valmis nendest kogemustest õppima ja vajadusel oma käitumist muutma.
- Tee eeltööd, valmista ette, harjuta, ole järjekindel

Kaasamise erinevad vormid



Informeerimine

Konsulteerimine

Koostöö

Võimustamine

ORME

kriteeriumid

- Ehitiste valiku eesmärgiks on olulise ruumilise mõju avaldumine ehitise rajamisega.
- Oluline ruumiline mõju on mõju, millest tingitult muutuvad eelkõige transpordivood, saasteainete hulk, külastajate hulk, visuaalne mõju, lõhn, müra, tooraine või tööjõu vajadus ehitise kavandatavas asukohas senisega võrreldes oluliselt ning mille mõju ulatub suurele territooriumile.
- Nende ehitiste rajamisel vaja põhjalikult analüüsida, kuhu selline ehtis kohaliku omavalitsuse territooriumil kõige paremini sobiks.

ORME*

*tagada avalikkuse kaasamine
otsuse langetamisel ka selliste
objektide korral, mis ei ole
ORME nimekirjas, kuid mille
rajamise
vastu on suur avalik huvi.*

- naftatoodete või tuleohtlike gaase käitlevate ettevõtete ehitised
- vähemalt 1000 m pikkuse kõvakattega lennuväli
- tuulepark, mis koosneb vähemalt 30 m elektrituulikutest
- sadam, mis teenindab 500-se ja enama kogumahutavusega laevu
- tavajäätmete põletamiseks või keemiliseks töötlemiseks mõeldud rajatis, üle 100 tonni jäätmeid ööpäevas
- tavajäätmete prügila, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni
- ohtlike jäätmete põletamise, keemilise töötlemise paik
- paberi, papi tootmise tehas, tootmisvõimsusega 200 t ööpäevas
- tehas, kus toodetakse pulpi puidust või samalaadsetest kiudmaterjalidest
- võistlusteks ettenähtud ringrajasõiduks mõeldud rada
- kaevandamisjäätmete hoidla üle 25 000 t jäätmete ladestamiseks
- kaubanduskeskus brutopinnaga üle 20 000 m²
- radioaktiivsete jäätmete lõppladustuspaik

Põhiline raam Eestis

Planeerimisseadus

- Alus ruumilise planeerimise jaoks, sätestab avaliku väljapaneku ja arutelude kohustuse
- Nõuab avalikkuse ja huvitatud isikute (keda planeering puudutab) kaasamist planeeringu koostamisse
- Annab igaühele õiguse osaleda planeerimismenetluses ja selle ajal avaldada arvamust planeeringu kohta (ennekõike omanik ja piirneva (või mõjutatud) kinnisasja omanik
- Sätestab keskkonnaorganisatsioonide ja puutuvate ametite kaasamise

Haldusmenetluse seadus

- Üldine raamistik kõikide haldusmenetluste jaoks.
- Tagab ärakuulamisõiguse, läbipaistvuse ja õiguse vaidlustada otsuseid.
- Kaasamine pigem informeerimine haldusmenetluse algatamisest, selle sisust ja võimalikust lõpptulemusest

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus

- Reguleerib keskkonnamõjude hindamist, näeb ette avalikkuse varajase kaasamise ja arvamuste kogumise.

Raam üldiselt

Århusi konventsioon

- Õigus saada keskkonnaalast teavet
- Õigus osaleda otsustusprotsessides (nt planeeringud, keskkonnamõju hindamised)
- Õigus pöörduda kohtusse keskkonnaasjades

Barcelona harta

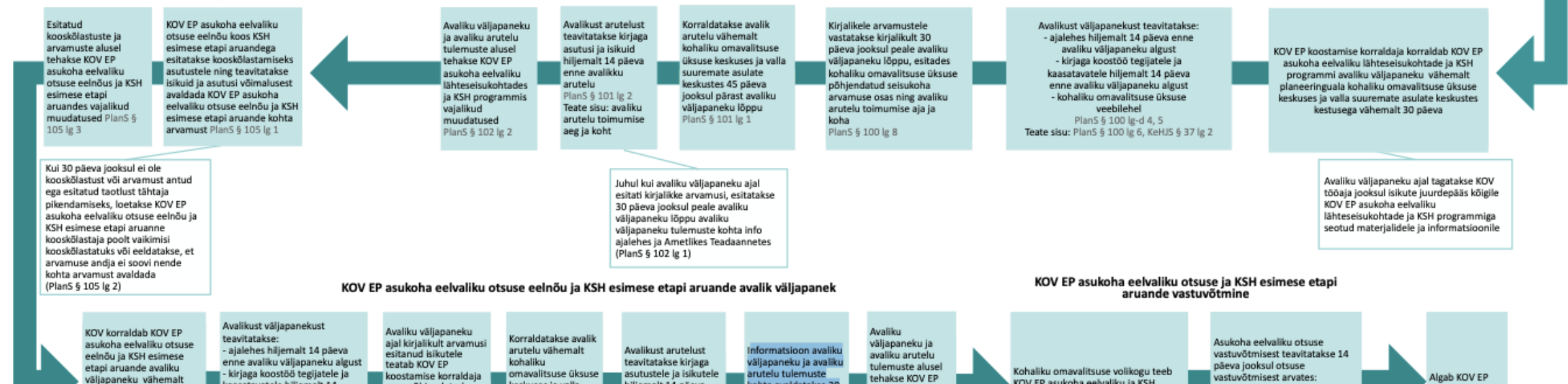
- Linnade ja kohalike omavalitsuste roll demokraatia arendamises
- Kogukondade osalus linnakeskkonna kujundamises
- Põhimõtted jätkusuutlikust linnajuhtimisest

Torremolinose harta

- Kultuuripärandi ja avaliku ruumi väärtustamine
- Kogukondade kaasamine pärandi hoidmisel ja arendamisel

Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu asukoha eelvaliku menetlus

etapi aruande avaliku



Kaasamise hea praktika

- Sõnasta selgelt ja lühidalt kaasamise lähteülesande, oodatav tulemus ning konsulteerimise/koostöö vajadus
- Määra kindlaks kaasatavad osalised, kellega valdkonnas konsulteeritakse, ning arvesta nende soove, vajadusi ja eripärasid
- Kaasa osalised võimalikult vara ja kogu aja jooksul
- Koosta kaasamise kava võimalikult üksikasjalikult
- Taga avalikkuse, huvirühmade ja otsusest laiemalt mõjutatavate teavitamise
- Tee vajadusel/võimalusel vahekokkuvõtteid kaasamise käigus saadud tagasisidest, korrigeeri tegevuste üksikasju ning teavita osalisi vahekokkuvõtetest
- Teavita kaasatud osalisi kaasamise tulemustest
- Hinda kaasamist ja selle tulemuste rakendatavust

Millal võiks kaasata?

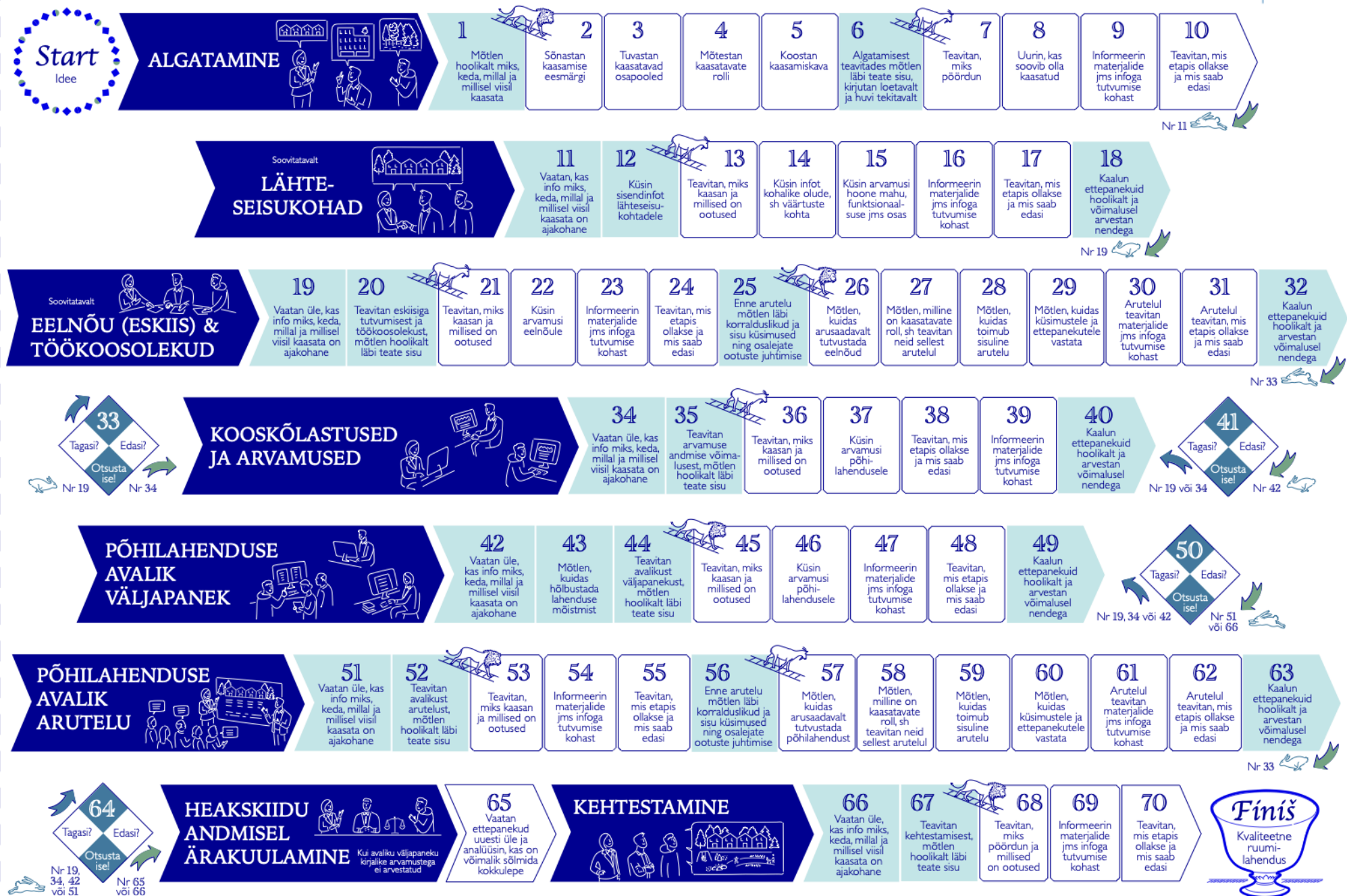
Lisaks seaduses sätestatule:

- Enne ametlikke etappe – varajane dialoog
- Uuringute ja alternatiivide väljatöötamisel, uute faktide, argumentide ilmnemisel
- Segaduse, hulgiküsimuste tekkimisel
- Eelhoiakute tekkimisel ja/või polariseerimine kogukonnas
- Ajaplaani või muude asjaolude täpsustamisel

Korralik eeltöö

- Pane paika ajajoon ning kaasamise etapid
- Mõtle läbi, milline on vajalik teave ja toetav ekspertiis (uuringud, eksperdid)
- Pane kirja, millised on suurimad probleemid, eelhoiakud, kontrasõnumid
- Kaardista, keda kaasata (huvirühmad, liidud-ühendused, maaomanikud, piirnevad ja puutuvad isikud, lai avalikkus, meedia)
- Kaardista, kes võiks olla kohalikud teema eestvedajad (ettevõtjad, ühendused, külavanemad vm) ja kuidas neid dialoogi tuua
- Tee tegevusplaan – millal, mis formaadis ja keda kaasad; mõtle läbi kommunikatsioon – sõnumid, kanalid
- Pane paika vastutajad, kaardista riskid ja maandamismeetmed
- Ole valmis plaane korrigeerima, lisategevusi tegema, sõnumeid kohandama
- Küsi abi, nõu, vaheta kogemusi

Vajalik on kaasamisplaani võimalik mitmekülge disainimine
Hea otsuse aluseks on valmisolek plaane ümber kujundada, kohandada



Kaasamise formaadid

- **Teavitust** kodulehel, meedias, plakatil, sotsiaalmeedias tekstide, bännerite, üleskutsete näol
- **Üks-ühele arutelud ja kohtumised** otseselt puutuvate inimestega: maaomanikud, kohalikud eestvedajad, külavanemad, MTÜd
- **Eelarutelud**, temaatilised infotunnid kindlal teemal, ideede korjeks või mureküsimate maandamiseks
- **Arutelud volikogu, kohalike poliitikutega** ning võimalike ühisosade leidmine
- **Meedia tugi** – artiklid, teated, analüüsid nii kohalikus, piirkonna kui üleriiklikus meedias
- **Sotsiaalmeedia** – teema tõstated ja arutelude pidamine gruppides või sündmuste raames
- **Kodulehe formaadid** – KKKd, foorumid, visuaalid
- **Visuaalsed ja interaktiivsed tööriistad avalikus ruumis** – maketid, visuaalid, kaardid, ükslehed
- **E-suhtlus** – kirjad, listid, infokirjad

Arutelu formaadid

- **Infokoosolek, arutelu:** KOV ja/või arendaja ja/või eksperdid tutvustavad plaane, vastavad küsimustele
- **Avatud ruumi arutelu:** väikesed grupid kogukonnaga konkreetsete teema (nt müra, maksumus vm) arutamine gruppides teemadel, mis inimesed ise püstitavad
- **Maailmakohviku arutelu:** grupiarutelud teemadel, mida KOV ise püstitab
- **Arvamusküsitlused:** nt e-küsitlus konkreetse teema teadlikkuse, hoiakute, arvamuse kohta
- **Töötoad:** kogukond ja otsustajad otsivad koos alternatiive ning kujundavad eelistatud hoiaku
- **Väljasõidukohtumised:** ala tutvustamine ja küsimustele vastamine kohapeal
- **Digitaalsed arutelud:** otseülekanded ja küsimuste-vastuste sessioonid veebis

Ühisosa leidmine

Grete Arro

Millest sõltub meie motivatsioon teha asju, mis pole meile meeldivad?

- Näiteks õppida keerulisi asju, maksta makse, teha hommikvõimlemist, aktsepteerida muutusi kodupaigas?
- Ja mis on olulisim siis, kui tegu on muutusega, mida tahab algatada keegi teine, aga mis oluliselt mõjutab ikkagi meid ennast?
- Aspekte, mis aitavad inimestel mingit (ebamugavat) muutust omaks võtta ja isegi selle huvides pingutada, on väga palju. Mis võiks olla **keskseim**?

Teise osapoole perspektiivi võtmine

Mida see tähendab?

Kui kaua teise poole vaatenurga **nägema õppimine** aega võiks võtta?

Mis *ei ole* teise poole vaatenurga võtmine?

Et olla vabatahtlikult kaasas teemades, mida inimesed ise vabatahtlikult ei vali ning isegi aktiivselt panustada, on eelduseks “*voice, choice and meaningful rationale*”

- Ehk hääl, valikuvõimalus ja tähenduslik, sisuline põhjendus – kuivõrd võiksid kodupaigaga seotud muutustega seotud aruteludes ja lõppotsustes olla need kriteeriumid täidetud?

- Mida me tegelikult tahame, on see, et kogukond julgeks päriselt arutleda selle üle, mis on muutuse tegemise/tegematajätmise tagajärjed neile, kogukonnale, maailmale. **Kuidas nad julgema saada?**
- On vahe, kas muutus on inimese enda vaatenurgast mõtestamata/mõttetu või tajutud ohtlikuna
- Veelgi laiemalt - vabatahtliku vastutuleku terviklik eeldus võiks olla olukord, kus rahuldatud on isemääramisteooriast tuntud kolm psühholoogilist põhivajadust (Deci ja Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017)

Teoreetiline põhimõte	Definitsioon	Praktiline näide
Autonoomiat toetavad kommunikatsioonitehnikad	Autonoomiatunne – vajadus oma elus toimuvat ise juhtida; tunne, et tegevused on mõtestatud minu vaatenurgast; saan olla see, kes olen; valikuvõimalus	Kohandatud Martela et al 2020 järgi
Esita plaanidele ja kavadele sisulised osalejate vaatest tähenduslikud põhjendused	Arutle koos inimestega tõenduspõhiste põhjuste üle, mis on plaanitava muutuse aluseks: miks arendus on vajalik ja kellele, mida arendusega saavutatakse.	Nt arutle koos osalejatega, mis on taastuvenergia arendamise ja fossikütuste tootmise-tarbimise vähendamise mõte ning kuidas see võiks olla osalejatele oluline.
Kasuta mitte-kontrollivat, informeerivat keelt	Kasuta keelt, mis otsesõnu annab märku osalejate valikuvabadusest, koostöökohtadest omavalitsusega ja eri lahendusvõimalustest. Väljdi survestavat, kontrollivat ja süütunnet tekitavat keelt.	Erinevate plaanide ja kavade üle arutlemisel toeta inimestes tunnet, et nad saavad muutusega nõustuda seepärast, et nad näevad selles väärtust, mitte sellepärast, et selle taga on mingid otsused, seadused või reeglid.
Kohtle inimesi kui vastutusvõimelisi tegutsejaid	Anna märku, et näed inimesi aktiivse osapoolena, kes teeb vastutustundlikke ja teadlikke otsuseid; et lõppotsus sõltub eri osapooltest.	Näiteks anna mõista, et KOVis toimuva osas on lõppsõna inimestel, kes seal elavad ning lahendused elukeskkonna osas sõltuvad nende otsustest ja koostööst.
Kõneta inimeste püüdlusi, eesmärgi ja väärtusi	Rääkides soovitud käitumisest, seo see sellega, mis on inimeste jaoks oluline (mida tuleb siis eelnevalt teada, mitte oletada)	Arutle koos osalejatega väärtuste üle, mis on ühe või teise valiku taga. Kui tegu on kliimamuutuse temaatikaga, on erinevaid väärtustest mõtlemise aktiveerimise võimalusi, sh kogukondade haavatavuse vähendamine.
Paku võimaluste piirides valikuid	Isegi kui valikuvariandid ei ole lõputud, paku olemasolevates piirides valikuvõimalust.	Ole üheselt mõistetav selles osas, millised muutused on tõenäolised ja millised mitte, ilma ilustamata või pehmendamata. Samuti ole mõistetav selles osas, milliseid negatiivseid mõjusid

Kui me räägime autonoomiatunde toetamisest, siis...

- Inimestele pole vajalik mitte ainult otsustada, mida me teeme, vaid ka otsustada, mis on õige – ehk siis ise jõuda õige teadmiseni, mille alusel tegutseda. *Kuidas seda mõista?*
- **Mõtlemine:** autonoomiatunnet on vaja igas aspektis: segiaetud pusle näide Jänijõel – teadmise konstrueerimise faasis peab olema osalejatel aega õiged ja valed lahendused läbi mõelda. Mõtlemine ja õppimine on aeglane!
- **Otsustamine:** järgmine oluline hetk autonoomia toetamiseks on otsustamine: võimalus ise lahendusele läheneda ja see omaks võtta (isegi, kui meie juba ette oma hinges teame, mis on õige lahendus), tunda, et meie ise valime

Mis oleks, kui laual oleks kõik variandid, nt

A – ei tee midagi

B – mingi vahevariant

C – täielik muutus (Näide: Risti aleviku kõrgepingeliini asukoha alternatiivide uuring 2013)

Kui on päriselt turvatunne selles osas, et kui me ei taha, ei toimugi mingit muutust, on inimesed altimad arutlema ka alternatiivide üle; eeldusel, et nad saavad aega, et muutuse väärtus endale selgeks mõelda.

- Otsus, mille oled teinud ise või mis on tehtud sinu eest, **tunduvad** väga erinevad – isegi, kui otsus on täpselt sama.

Teoreetiline põhimõte	Definitsioon	Praktiline näide
Kompetentsust toetavad kommunikatsioonitehnikad Anna võimalikult asjakohast teavet, esita selgeid ootusi koos põhjendusega ning otsi ühiseid eesmärke, mille nimel pingutada	Kompetentsuse üks aspekte on struktuur – vajadus tunda, et ma saan asjadest (aina paremini) aru ning saan aru, kuidas maailm toimib Paku inimestele teavet, mille puhul on selge, kust see pärineb ja et see on erapooletu; millised on täpselt ühised eesmärgid ja kuidas need saavutatakse	Kohandatud Martela et al 2020 järgi Sõnasta ühised eesmärgid koos oluliste parameetritega ning anna täpsed juhised erinevates olukordades, näiteks kuidas ja millal ja saavad kohalikud kogukonnad teemat läbi rääkida või kuidas kompenseeritakse tuuleparkide mõjusid loodusele.
Paku konstruktiivset, selget ja asjakohast tagasisidet inimeste edusammude kohta koostöö osas	Anna asjakohast ja ausat infot selle kohta, kuidas on edenenud teie enda või samalaadsed kogukonna ja arendajate koostöö näited ja milliseid edusamme on saavutatud.	Näiteks esita andmeid selle kohta, kuidas tuuleenergia projektid on vähendanud fossiilkütustest sõltuvust, suurendanud kohaliku omavalitsuse tulubaasi või loonud uusi töökohti.
Uuri põhjalikult, mis on peamised takistused muutuste elluviimisel	Tuvasta tõenäolised põhjused, miks inimesed on tuuleparkide vastu ning juhul, kui need ei ole olemuslikud (nt tuginevad valel arusaamadel, neid saab kompenseerida jne), siis leia viise nende ületamiseks, ja „ühisele lehele“ jõudmiseks selles osas, milles saab ühisele lehele jõuda.	Näiteks tuuleparkide vastuseisu leevendamiseks toeta läbipaistvat infot nende mõjude kohta, rahasta keskkonnaseiret ja kaasamismehhanisme. Kogukondadele võib pakkuda meeldetuletusi või praktilisi lahendusi, mis aitavad neil näha, kuidas projektid nende elukeskkonda positiivselt mõjutavad.

Seotust ja usaldust toetavad kommunikatsioonitehnikad

Seotusetunne – **tunnen, et minust hoolitakse**, mul on lähedased ja usalduslikud suhted; et kuulun gruppi; et ma meeldin teistele ja nemad mulle; olen vajalik.

Kohandatud Martela et al 2020 järgi

Aktsepteeri ja tervita inimeste vaatenurki, tundeid ja võimalikke konflikte

Näita, et mõistad takistusi ja kahtlusi, mis võivad inimestel tekkida seoses tuuleparkide rajamisega, ning väljenda empaatiat nende suhtes.

Oluline on selgelt tunnustada kohalike kogukondade muresid, näiteks maastikumuutusi, müra, kinnisvara väärtuse vähenemise hirmu või tunnet, et otsuseid tehakse nende üle peade.

Leia üles ühine identiteet ja püüa leida ühiseid arusaamu tulevikuarengutest

Aita luua tunnet, et tegemist on ühise väljakutsega, mis puudutab kõiki.

Rõhuta, et oleme selles koos ning et taastuvenergia arendamine mõjutab meid kõiki – see aitab vähendada sõltuvust fossiilkütustest ja kujundada kestlikumat tulevikku järgmistele põlvkondadele.

Ehita usaldust läbipaistva ja avatud kommunikatsiooni kaudu

Jaga avalikkusega õigeaegselt ja läbipaistvalt seda, mida teatakse ja mida veel ei teata.

Ole aus riskide ja ebakindluste suhtes – näiteks mõju loodusele, majandusele ja inimeste heaolule. Avalikusta uuringud, prognoosid ja eeldused, millele arendajate või valitsuse strateegia tugineb. Teavitust ei peaks tulema ainult poliitikutelt või arendajatelt, vaid ka inimestelt, keda kohalik kogukond usaldab – näiteks kohalikud omavalitsuste esindajad, keskkonnateadlased või kogukonna liidrid. Nii suureneb sõnumi usutavus ja väheneb vastuseis.

Kasuta usaldusväärseid sõnumitoojaid erinevates kogukondades

Tuleks leida inimesed, kes suudavad sõnumit edastada usaldusväärselt ja kelle kaudu tekib inimestes tunne, et soovitusel ja juhised on legitiimsed.

Rõhuta, kuidas tuulepargid võivad toetada haavatavamaid piirkondi – näiteks pakkudes soodustusi kohalikele elanikele, investeerides kogukonnakeskustesse või parandades energiakindlust.

Arvesta, et inimestel on loomulik soov üksteist aidata

Tuleta meelde, et tuuleenergeetika arendamine ei ole ainult majanduslik projekt, vaid ka viis aidata üksteist.

Kuidas toime tulla psühholoogilise survega?

Kohanemist toetavad ehk uuringute järgi on seotud kõrgema enesehinnangu, optimismi, madalama ärevusega järgmised strateegiad:

- **Positiivne ümberhindamine** – mõtted, mis loovad olukorrale isiksusliku kasvu mõttes positiivse tähenduse
- **Perspektiivi vahetamine** – olukorra tõsiduse kõrvalelükkamine ja selle suhtelisuse rõhutamine teiste olukordadega võrreldes
- **Tähelepanu (ümber)suunamine positiivsele*** - röömustavatele ja meeldivatele asjadele mõtlemine, selmet olukorrale mõelda
- **Tähelepanu (ümber)suunamine plaanide tegemisele** – mõtlemine sellest, milliseid samme nüüd astuda ja kuidas selles olukorras tegutseda
- **Aktsepteerimine** – juhtunu aktsepteerimine ja sellega leppimine

Kohanemist ei toeta järgmised strateegiad:

- **Enese süüdistamine** – juhtunus olen mina süüdi ja vastutav
- **Teiste süüdistamine** – juhtunus on teised või ümbritsev keskkond süüdi ja nemad vastutavad
- Rumineerimine, **mõtete „ketramine“** – mõtlemine mõtetest ja tunnetest, mis on juhtunuga seotud
- **Katastrofeerimine** – mõtted sellest, kui äärmiselt kohutav juhtunu oli

Seosed emotsionaalsete probleemide ja strateegiate vahel

- Inimesed, kes kalduvad pigem samu mõtteid-tundeid pidevalt ketrada (rumineerima), katastrofeerima ja ennast süüdistama, kalduvad omama rohkem **emotsionaalseid probleeme** (Garnefski ja Kraaij, 2006).
- Seega: kohanemist mittetoetavaid kognitiivseid emotsiooni reguleerimise strateegiaid kasutades võivad inimesed olla **vastuvõtlikumad** psühhopatoloogiate sümptomite tekkele reaktsioonina halbadele elusündmustele (Garnefski ja van den Krommer jt, 2002).
- Kohanemist toetavaid emotsiooni reguleerimise strateegiaid kasutades - nt positiivne ümberhindamine – suudavad inimesed **paremini taluda või juhtida negatiivseid elusündmusi** (Garnefski ja Kraaij, 2006).

Kaasmisplaanide koostamine

Ühistöö

KAASAMISPLAAN

1. Planeeringu eesmärk ja lühikirjeldus

2. Kaasamise eesmärgid

3. Kaasamise ajakava/ajajoon, etapid

4. Kaasatavad huvigrupid, siht- ja sidusrühmad

4. Kaasamise tegevused ja kanalid

5. Toetavad meediategevused

6. Võtmeisikud

Planeeringu algataja:

Planeeringut menetleb:

Muud olulised kontaktid:

Soome kogemus: väärinfo, uuringud ja koosolekud

Valtteri Hongisto

Finnish study on the health effects of environmental noise among residents living close to a wind power area

Valtteri Hongisto

valtteri.hongisto@turkuamk.fi

+358 40 5851 888

Research group leader
Adj. Prof.
Adj. Prof.

Turku University of Applied Sciences
Aalto University, acoustics
University of Turku, psychology



Background

- Finnish WT noise regulations were tightened in 2015. Until that, WT noise was treated as any other environmental source nowadays. Therefore, 40 dB L_{Aeq} was exceeded in many yards before 2015, not anymore.
- Tighter values were adopted for WT noise because of political pressure driven by noise complaints in many WT areas. The 40 dB limit was based on limited number of health effect studies published before 2015.
- Many of them suggested that WT noise is more annoying than other types of environmental noise. The evidence was not strong, however,
- Concerns about WT health effects have reduced after 2015 but not disappeared. Wind energy must be increased. It is important to know whether it is safe to live close to a WT area meeting Finnish regulations.
- Epidemiological surveys have not been conducted in areas where the regulations are fulfilled in every residents' yard.
- On the other hand, the health effects of RT noise are well established. From public health point of view, it is relevant to investigate the health effects of both WT and RT noise in parallel to provide a holistic understanding of the health effects of environmental noise. Such studies do not exist.

Finnish environmental noise regulations, L_{AeqT}

WT noise

Government decree
1107/2015

- Day 07-22: 45 dB
- Night 22-07: 40 dB

Other environmental sources, such as RT

Government decree
993/1992

- Day 07-22: 55 dB
- Night 22-07: 45 dB

Abbreviations:

RT = road traffic

WT = wind turbine

Conclusions

- From public health point of view, the new WT noise regulation is justified.
- It is not justified to tighten them more.
- RT noise can be a larger problem close to WT areas than WT noise: from public health point of view, noise control of RT noise is insufficient since high RT sound level is a health risk.
- Since WTs did not produce health risks in this area, infrasound from WTs does not produce health risks in this area either.

Finnish environmental noise regulations, L_{AeqT}

WT noise

Government decree
1107/2015

- Day 07-22: 45 dB
- Night 22-07: 40 dB

Other environmental sources, such as RT

Government decree
993/1992

- Day 07-22: 55 dB
- Night 22-07: 45 dB

Arutelu juhtimine, praktikum

Toomas Roolaid

PEAN



TAHAN

MOTIVATSIOONI TÄRBE

