

Inimeste kriisivalmiduse tõstmine

Kriisivalmidust mõjutavate tegurite ülevaade

2025

Uuringu, mis on osa teadus- ja arendusprojektist „Inimeste kriisivalmiduse tõstmine“, rahastaja on Riigikantselei. Projekti viivad konsortsiumina ellu Mõttekoda Praxis, Tartu Ülikool, Tallinna Ülikool, Sisekaitseakadeemia, Balti Uuringute Instituut ja Antropoloogia Keskus.

Autorid: Mariliis Öeren, Anni Kurmiste, Aule-Merlin Vihlver, Raul Savimaa, Kats Kivistik, Sarah Kruusmaa, Katrin Loo, Eveliis Padar, Siim Tamme

Töö valmimisse on andnud olulise panuse: Jane Ester ja Maris Vainre.

Väljaande autoriõigus kuulub mõttekojale Praxis. Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale.

Viitamine: Öeren, M., Kurmiste, A., Vihlver, A-M., Savimaa, R., Kivistik, K., Kruusmaa, S., Loo, K., Padar, E., ja Tamme, S. (2025). Inimeste kriisivalmiduse tõstmine. Kriisivalmidust mõjutavate tegurite ülevaade. Tallinn: Mõttekoda Praxis.

Sissejuhatus.....	5
1. Metoodika	7
2. Ülevaade kaasatud kirjandusest	11
3. Kriisivalmidust mõjutavad tegurid	17
3.1 Institutsionaalne ja poliitiline mõõde	17
3.1.1 Usaldus ja koostöö institutsioonide vahel	17
3.1.2 Kohalik juhtimine ja ligipääs ressurssidele	18
3.1.3 Kaasamine poliitikakujundamisse	19
3.2 Sotsiaalne ja kogukondlik mõõde.....	20
3.2.1 Ühiskondlik sidusus ja väärtused	20
3.2.2 Koostöö ja vastastikune toetus	20
3.2.3 Sotsiaalne kapital.....	21
3.2.4 Sotsiaalkaitse ja turvavõrgustikud.....	21
3.2.5 Sõltuvus teistest inimestest.....	22
3.3 Ressursiline ja majanduslik mõõde	24
3.3.1 Majanduslik kindlustatus	24
3.3.2 Isiklikud ressursid ja kogemused	25
3.4 Tervise ja heaolu mõõde	27
3.4.1 Füüsiline ja vaimne säilenõtkus	27
3.4.1 Enesetõhusus.....	28
3.4.2 Tajud ja hoiakud	28
3.4.3 Ligipääs teenustele	29
3.5 Keskkonna mõõde	31
3.5.1 Elukoht	31
3.5.2 Seotus elukeskkonnaga	31
3.5.3 Varjendid ja varajase teavituse süsteemid	32
3.6 Kommunikatsiooni mõõde	34
3.6.1 Ligipääs teabele, info- ja riskikommunikatsiooni tehnoloogiatele ning nende haldamine	34
3.6.2 Teadlikkus ja õppimine.....	35

4.	Metodoloogilised piirangud	37
5.	Kasutatud allikad	39
Lisa 1.	Andmebaaside otsingustrateegiad	51

Sissejuhatus

Viimased aastad on näidanud, et hädaolukordadega toimetulekut on vajalik parandada eri tasanditel. Lisaks COVID pandeemia ja Ukraina sõjale on sagenenud ka äärmuslikud loodustingimused, mis on puudutanud paljusid, ent olulist valmisolekut hädaolukordades toimetulekuks ei ole kaasnenud.

Kriisivalmidust käsitlevas rahvusvahelises kirjanduses on levinud erinevad kriisijuhtimise tsükli käsitlused. ÜRO ning mitmete rahvusvaheliste organisatsioonide mudelite järgi võib kriisitsükli vaadelda kas nelja eraldiseisva faasi kaudu (ennetamine/leevendamine, valmisolek, reageerimine, taastumine) või jagada see laiemalt kriisieelseks ja -järgseks perioodiks (Phraknoi et al., 2023). Käesoleva töö fookuses on **kriisieelne faas**, mille keskseks osaks on **kriisivalmidus**¹ – see määrab olulisel määral, kui tõhusalt on võimalik hädaolukorrale reageerida ning kui kiiresti taastumine aset leiab.

Just kriisivalmiduse tugevdamise vajadus on toonud tähelepanu sellele, et inimestel peavad olema nii teadmised ohuolukorras käitumisest kui ka kindlustunne ja motivatsioon astuda konkreetseid samme hädaolukordadeks valmistumisel. Kriisivalmiduses on keskne küsimus kavatsuse ja tegutsemise lõhe ning üksikisiku käitumismustrite muutust käivitavate tegurite mõistmine, mida Eestis uuritud ei ole.

2025. aasta suvel käivitus Riigikantselei poolt rahastatud teadusuuring „Inimeste kriisivalmiduse tõstmine“, mille eesmärk on uurida tiheasustusaladel kortermajades elavate inimeste – sh vanemaealiste ning muu emakeelega elanike – võimalikku toimetulekut elutähtsate teenuste mitmepäevaste katkestuste korral. Uuringu kesksed küsimused on:

1. Millised on uuringu sihtrühma kuuluvate inimeste võimalikud tegutsemisstrateegiad elutähtsate teenuste mitmepäevaste katkestuste puhul?

¹ Kuna “kriisi” mõiste seostub ennekõike kiirreageerimisega juba toimunud õnnetusele, mitte ohtude ennetamise ega tavaolukorras võimalikeks tulevikus realiseeruda võivateks ohtudeks valmistumisega, siis kasutame sõna “kriisivalmidus” lühivormina viitamaks mitmesuguste ohtude realiseerumiseks valmistumisele (nt valmistumine hädaolukorraks), kuna see sõna esines uuringu lähteülesandes.

2. Millised koostöömodelid ning sekkumised võiksid suurendada nende inimeste valmisolekut elutähtsate teenuste mitmepäevaste katkestuste puhul hakkama saada?

Uuringu esimeses etapis koostati kriisivalmiduse suurendamise teoreetilised lähtekohad, mis annavad sisendi kõikidesse järgnevatesse etappidesse, sh kriisivalmiduse raamistiku loomisesse.

Uuringu teises etapis viiakse läbi kaks kirjanduse analüüsi, millest üks keskendub kriisivalmidust mõjutavatele teguritele² ning teine sekkumistele, mis suunavad inimeste kriisiteadlikkust ja -käitumist. **Käesoleva töö eesmärk** oli luua **ülevaade teguritest, mis aitavad mõista inimeste käitumist hädaolukordadeks valmistumisel**, lähtudes uurimisküsimusest „**Millised tegurid on seotud tiheasustusaladel elavate inimeste kriisideks/hädaolukordadeks valmistumisega?**“.

² Teoreetiliste lähtekohtade dokumendi peatükis 4.3 välja toodud küsimused 5–9 tõstatavad teemana, kuidas mõjutavad ohuolukordadeks valmistumist intra- ja interpersonaalsed, organisatsioonilised, kogukondlikud ja ühiskondlikud tegurid – käesolev kirjanduse analüüs aitab sellele vastata.

1. Metoodika

Kirjanduse ülevaade, täpsemalt **ulatuslik ülevaade** (ingl. *scoping review*) on asjakohane viis selleks, et teaduslikult sünteesida informatsiooni erinevatest allikatest. Meetod on sobiv, sest uurimisküsimus, millele vastust otsime on formuleeritud laialt ja vajab teooriast ning läbiviidud uuringutest lähtuvalt täpsustamist. Ülevaade võimaldab hinnata olemasolevate tõendite ulatust, neid rühmitada ning tuvastada teadmistes esinevad lüngad, hõlmates suuremat hulka materjali võrreldes süstemaatilise ülevaatega. Ulatuslik ülevaade ei ole liigselt tundlik ja rangete kvaliteedinõuetega (võrreldes nt süstemaatilise ülevaatega (ingl. *systematic review*)), mis omakorda võimaldab tagada, et kogu relevantne teoreetiline materjal kogutud saaks.

Toetudes Joanna Briggs Instituudi soovitustele³, läbis uuringutiim kirjanduse ülevaate koostamisel järgnevad etapid: 1) uurimisküsimuse täpsustamine, 2) artiklite kaasamise kriteeriumite kirjeldamine, 3) otsingustrateegia loomine, 4) artiklite skriinimine kahes etapis (alguses pealkirjad ja kokkuvõtted, seejärel täistekstid). Tulemuse usaldusväärsuse tagas süsteemne lähenemine.

Toetudes uurimisküsimusele, koostati uuringute kaasamise ja otsingustrateegia kriteeriumid, järgides PCC(S) strateegiat, kus "P" tähistab populatsiooni, "C" kontseptsiooni, "C" konteksti ja "S" uuringutüüpi või -disaini:

P – inimene või inimesed, kes elavad tiheasustusalal kortermajades, sh vanemaealised ning eesti keelest erineva emakeelega inimesed;

C – valmisolek, käitumine, otsustamine, hoiakud, ettevalmistus, toimetulek, motivatsioon;

C – kriisid, hädaolukorrad, ohuolukorrad, katastroofid, riskid;

S – meta-analüüsid ja süstemaatilised ülevaated.

Lisaks lähtuti artiklite kaasamisel järgnevatest kriteeriumitest:

- artikkel on avaldatud alates 2000. aastast;

³ Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Scoping Reviews (2020). Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI; 2024. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>

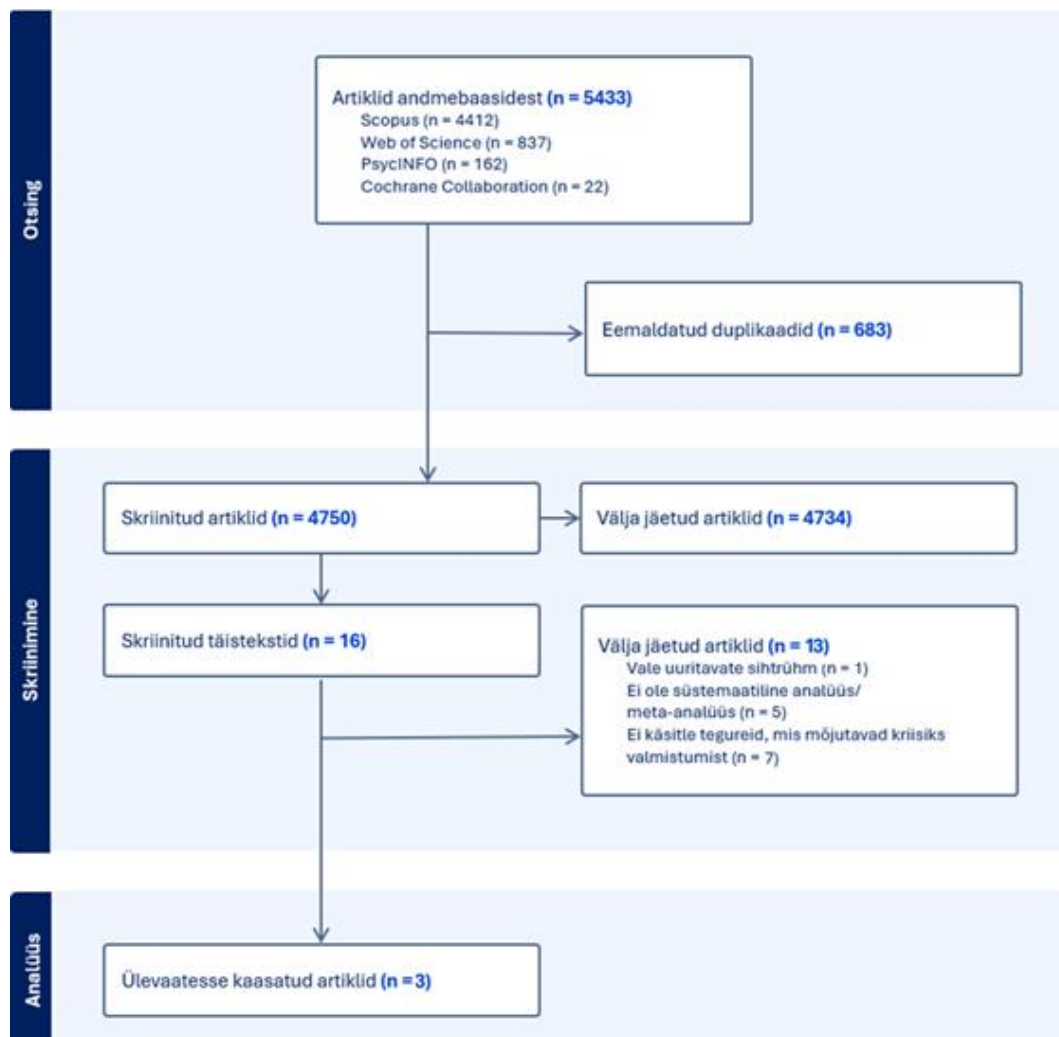
- tekstid, mis on eesti või inglise keeles;
- analüüsi raames on kvaliteeti hinnatud;
- täistekst on kättesaadav.

Web of Science, Cochrane Collaboration, PsycInfo ja Scopus andmebaasidest tuvastati 2. september 2025 seisuga 5433 artiklit (Joonis 1) (Lisa 1). Tulemused imporditi Covidence.org⁴ keskkonda, kus tuvastati duplikaadid ning seejärel skriinita ülejäänud artiklid, millest järgmisesse etappi läks edasi 0,3%. Põhjuseid väljajäämiseks oli erinevaid, näiteks artiklis ei kirjeldatud käitumist kujundavaid tegureid, artikkel ei olnud meta-analüüs või süstemaatiline ülevaade, fookus ei olnud hädaolukordadeks ettevalmistumisel, artikli sihtrühm polnud inimesed, kes elavad tiheasustusalal kortermajades, sh vanemaealised ning eesti keelest erineva emakeelega inimesed, artikkel oli avaldatud enne 2000. aastat, täistekstile ei pääsetud ligi või artikkel ei olnud eesti või inglise keeles. Seejärel skriinita läbi artiklite täistekstid, mille tulemusel jäi analüüsist välja 13 artiklit ning sisse 3 artiklit, mis olid kõik süstemaatilised ülevaated.

Lisaks teaduskirjanduse analüüsile viidi läbi **halli kirjanduse** (ingl. *grey literature*) **otsing**⁵. Halli kirjanduse all mõistetakse teadusväliseid või mittekommertsiaalselt avaldatud allikaid, nagu valitsusasutuste ja rahvusvaheliste organisatsioonide aruanded, poliitikadokumendid, uurimisprojektide vahe- ja lõpparuanded, konverentsi-ettekanded, magistri- ja doktoritööd ning muude institutsioonide avaldatud materjalid. Halli kirjanduse kaasamine on oluline, kuna see aitab vähendada avaldamiskallutatust (ingl. *publication bias*) ja täiendab teadusartiklite põhist ülevaadet, tuues esile ka sellised uurimistulemused, järeldused või praktilised kogemused, mis ei ole jõudnud eelretsenseeritud väljaannetesse. Halli kirjanduse analüüsimine võimaldab saada terviklikuma ülevaate uurimistest, eriti valdkondades, kus teaduslikke publikatsioone on vähe või kus oluline osa teadmistest talletub rakenduslikes või poliitikapõhistes allikates.

⁴ <https://www.covidence.org/> – Covidence võimaldab artiklite sihipärast korrastamist, kategoriseerimist ja struktureerimist vastavalt eelnevalt määratletud kriteeriumitele ja uurimisküsimusele.

⁵ Toetudes Joanna Briggs Instituudi soovitudele.



Joonis 1. Teaduskirjanduse otsingu skriinimise- ja analüüsiprotsess (PRISMA-diagramm).

Halli kirjanduse otsing viidi läbi Google, CORDIS, DANS ssh, WHO, OECD, *UN Office for Disaster Risk Reduction* ja *EC Civil Protection and Humanitarian Aid Operations* andmebaasides⁶. Kirjanduse kaasamisel lähtuti samast otsingustrateegiast kui teaduskirjanduse puhul (v.a “S” – meta-analüüsid ja süstemaatilised ülevaated). Lisaks lähtuti dokumentide kaasamisel, et tekstid oleksid eesti või inglise keeles ning täistekstid oleksid kättesaadavad. Iga otsisõna(de) kohta skriiniti kuni 100 esimest kirjet ning potentsiaalsete dokumentide või seotud veebilehtede tuvastamiseks sirviti tuvastatud organisatsioonide veebilehti. Teemakohased andmed liikusid skriinimise

⁶ Vastavalt: <https://cordis.europa.eu/search>, <https://dans.knaw.nl/en/social-sciences-and-humanities/>, <https://www.who.int/>, <https://www.oecd.org/en/publications/reports.html?orderBy=mostRelevant&page=0>, <https://www.undrr.org/publications> ja https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/resources-campaigns/reports-studies-and-other-publications_en

järgmisesse etappi. Andmebaasidest tuvastati 4. oktoober 2025 seisuga 12 dokumenti. Tulemused skriinita täistekstidena ja analüüsi tulemusel jäi välja kolm ja sisse üheksa dokumenti. Väljajäämise põhjused olid sarnased neile, mis ulatusliku ülevaate puhul. Teaduskirjanduse ja halli kirjanduse materjalide analüüsifaasis rakendati meetodina kvalitatiivset temaatilist analüüsi, kus kombineeriti eelnevalt määratletud kategooriaid avatud kodeerimisega (Joonis 2). Koodipuu kujundamise aluseks oli uuringu teoreetilisest raamistikust ja uuringuetapi eesmärkidest lähtuv uurimisküsimus.

Tulemused							
Kirjeldatud teoreetilised mudelid ja lähenemised					Kirjeldatud käitumist kujundavad tegurid	Kategooriad, millesse tegurid on paigutatud	Kvaliteedihinnangud
	Riik või riigid	Keskkond	Sihtrühm	Kriisikontekst			

Joonis 2. Temaatilise aluse analüüsi aluseks olev koodipuu.

2. Ülevaade kaasatud kirjandusest

Ni ja kolleegide (Ni et al., 2025) süstemaatilise ülevaate „*Psychological influences and implications for household disaster preparedness: A systematic review*“ eesmärk oli **kategoriseerida leibkondade⁷ katastroofivalmidust mõjutavad psühholoogilised tegurid ning pakkuda soovitusi tõhusate psühholoogiliste sekkumiste ja toimetulekustrateegiate kujundamiseks**. Varasemalt on käsitletud üksikuid psühholoogilisi aspekte (nt riskitaju, kohatunne, enesetõhusus), kuid puudu on olnud terviklik ülevaade nende tegurite mõjust, mida praegune ülevaade pakub. Ülevaate analüüsi kaasati 35 uuringut, mis olid avaldatud vahemikus 2017–2024 ning kus peamiselt kasutati kvantitatiivseid uurimismeetodeid. Artiklites käsitleti järgmisi riike: Hiina (n = 13), USA (n = 10), Uus-Meremaa (n = 3), Pakistan (n = 2), Lõuna-Korea, Iraan, Saksa-maa, Uganda, Bangladesh, Austraalia, Ghana ja Türgi. Uuringud viidi läbi nii linna- kui maapiirkondades, kõrge loodusõnnetuse riskiga piirkondades (maavärinad, üleujutused, orkaanid, vulkaanid jne) ning erineva majandusliku ja kultuurilise taustaga piirkondades. Uuriti erinevaid katastroofikontekste:

- **maavärin** (Ao et al., 2022; Becker et al., 2012; Buylova et al., 2020; Han et al., 2017, 2021; Hua et al., 2020; Joffe et al., 2019; Khan et al., 2019; Kiani et al., 2022; Li et al., 2024; Rostami-Moez et al., 2020; Sim et al., 2021; Xu, Liu, et al., 2018; Xu, Qing, et al., 2020; Xu, Zhou, et al., 2020),
- **tsunami** (Buylova et al., 2020),
- **üleujutus** (Altarawneh et al., 2018; Ge et al., 2021; Grover et al., 2022; Laudan et al., 2020; Mondal et al., 2021; Ntim-Amo et al., 2022; Z. Wang et al., 2021),
- **taifuun** (Martins et al., 2019; Z. Wang et al., 2021),
- **orkaan** (Basolo et al., 2017; Ge et al., 2011),
- **maalihe** (Mertens et al., 2018; Xu, Peng, et al., 2018),
- **tornaado** (Li et al., 2024),
- **vulkaanipurse** (Thakur et al., 2022; Wei & Lindell, 2017),
- **metsapõleng** (Ghasemi et al., 2020),
- **lahaar⁸** (Wei & Lindell, 2017),

⁷ Täpsemat kirjeldust uuritavast sihtrühmast, sh selle suurusest artiklis ei antud.

⁸ Vulkaani nõlvadel moodustunud mudavool, mis koosneb vee ning vulkaanilise tuha ja kivimite segust.

- **loodusõnnetused üldiselt** (Wallis et al., 2022),
- **katastroof**⁹ (Kim & Kim, 2022; Miao & Zhang, 2023).

Uuringutes kajastatud psühholoogilised tegurid tuvastati ülevaatesse kaasatud tööde temaatilise analüüsi kaudu, keskendudes korduvatele muutujatele, nagu riskitaju, motivatsioon ja seotus kohaga. Need tegurid rühmitati seejärel nelja kategooriasse, tuginedes terviseuskumuste mudelile (ingl. *Health Belief Model*) ja kaitse-motivatsiooni teooriale (ingl. *Protection Motivation Theory*): **kognitiivsed hinnangud, motivatsioon ja kavatsus, sotsiaalsed suhted ning emotsionaalne seotus kesk-konnaga** (vt ptk 3).

Navarrete-Valladares'i ja kolleegide (Navarrete-Valladares et al., 2025) süstemaatilise ülevaate „*Resilience of older people to disasters in rural and urban areas: A systematic review*“ eesmärk oli **tuvastada kogukonna vastupanuvõimet mõjutavad tegurid katastroofiohu suhtes vanemas eas**¹⁰, selle erinevused maa- ja linnapiirkondade vahel ja **analüüsida peamisi strateegiaid kogukonna vastupanuvõime tugevdamiseks vanemas eas**. Ülevaate analüüsi kaasati kolm ülevaateartiklit ning 27 üksikuuringut, mis olid avaldatud vahemikus 2013–2023. Analüüsis eristati riskitsükli faase, mida uuringud käsitlesid – ettevalmistus (ingl. *preparedness*), toimetulek (ingl. *response*) ja taastumine (ingl. *recovery*). Kümme üksikuuringut, mis keskendusid toimetulekule või taastumisele, jäid siinsest analüüsist välja¹¹. Pooled üksikuuringud (n = 10) kasutasid kvalitatiivseid meetodeid, neli kvantitatiivseid ning kolm segameetodeid. Uuritavate hulka kuulusid¹² üksikisikud ja haavatavad sihtrühmad (sh eakad, immigrandid), leibkonnad, kogukonnad, teenusepakkujad ning uuritavate arv jäi vahemikku 8–1142 (mediaan ~56). Algartiklites käsitleti järgmisi riike: Hiina (n = 4), Austraalia (n = 3), Taiwan (n = 3), Suurbritannia (n = 2), USA (n = 2), Tansaania, Jaapan, Keenia, Kanada, Iisrael, Tšiili ja Singapur. Üheksa uuringut keskendusid maapiirkonnale, kuus linnapiirkonnale ning viis käsitlesid mõlemat piirkonda. Uuriti erinevaid katastroofikontekste:

⁹ Katastroofi seletava sõnana on kasutatud „*disaster*“.

¹⁰ Kuigi ülevaate fookuses olid vanemaealised (olenevalt uuringust, nt 65+, 70+), oli kaasatud uuringute sihtrühmades ka keskealisi ja nooremaid.

¹¹ Need uuringud, kus riskitsükli faasi ei olnud eraldi välja toodud, jätsime analüüsi sisse.

¹² Süstemaatilistes ülevaadetes käsitleti dokumente ja raporteid, mis andsid sisendi ülevaate analüüsi.

- **üleujutus** (Negev et al., 2022; Shaw et al., 2014; Yang & Wu, 2020),
- **põud** (Maione, 2020; Rich et al., 2018),
- **kuumalaine** (Maione, 2020; Negev et al., 2022; Zeng et al., 2022; Zhu & Yuan, 2023; Zuo et al., 2015),
- **külmalaine** (Maione, 2020; Zeng et al., 2022),
- **metsapõleng** (Negev et al., 2022),
- **vulkaanipurse** (Sandoval-Díaz et al., 2023),
- **orkaan** (Heagele, 2021),
- **üldine kataastroof**¹³ (Aldrich & Kyota, 2017; Ashida et al., 2016; Hsiao et al., 2020; Lam et al., 2017; Zhao et al., 2023; J.-J. Wang & Tsai, 2022),
- **kliimamuutus** (Chau et al., 2022; Kwan & Tam, 2021; Mutabazi et al., 2015; Tilstra et al., 2021).

Ülevaate uuringud näitavad, et **eakate olukord erineb maa- ja linnapiirkondades ning kogukonna vastupanuvõimet kujundavad toetavad ja takistavad tegurid** (mis on kirjeldatud peatükis 3) erinevatel tasanditel – **institutsionaalsel, kogukondlikul, ressursilisel, territoriaalsel, ennetus-, tervise- ja sotsiaalsel tasandil**.

Kohn'i ja kolleegide (Kohn et al., 2012) süstemaatilise ülevaate „*Personal disaster preparedness: An integrative review of the literature*“ eesmärk oli kirjeldada ja analüüsida inimeste¹⁴ personaalset valmisolekut katastroofiolukordadeks, sh millised tegurid seda kujundavad. Ülevaate analüüsi kaasati 36 artiklit, mis olid avaldatud vahemikus 1993–2010 ning kus peamiselt kasutati kvantitatiivseid uurimismeetodeid. Uuritavate hulka kuulusid üksikisikud ja haavatavad sihtrühmad (sh immigrandid, tudengid, erivajadustega inimesed ja nende hooldajad), leibkonnad, hooldekodude elanikud, tervishoiutöötajad ja korteriühistute liikmed ning uuritavate arv jäi vahemikku 16–188 288 (mediaan ~500). Algartiklites käsitleti järgmisi riike: USA (n = 26), Kanada (n = 2), Uus-Meremaa (n = 2), India (n = 2), Austraalia, Iisrael, Jaapan,

¹³ Katastroofi seletava sõnana on kasutatud „*disaster*“.

¹⁴ Uuritavate hulka kuulusid üksikisikud ja haavatavad sihtrühmad (sh immigrandid, tudengid, erivajadustega inimesed ja nende hooldajad), leibkonnad, hooldekodude elanikud, tervishoiutöötajad ning korteriühistute liikmed.

Inglismaa ja Madalmaad. Piirkondadest olid kaasatud nii linnalised kui maapiirkonnad, sh riskipiirkonnad (näiteks sõjaväelise keemiatehase lähiala, piirkonnad, kus on esinenud torme, maavärinaid, üleujutusi). Uuriti erinevaid katastroofikontekste:

- **maavärin** (Basolo et al., 2017; Edwards, 1993; Farley, 1998; Heller et al., 2005; Hurnen & McClure, 1997; Russell et al., 1995),
- **orkaan** (Basolo et al., 2017; Faupel & Styles, 1993; Kapucu, 2008; Norris et al., 1999),
- **torm** (Cretikos et al., 2008), tornaado (Mulilis et al., 2003),
- **taifuun** (Nozawa et al., 2008),
- **kuumalaine** (Mishra & Suar, 2005, 2007),
- **üleujutus** (Mishra & Suar, 2005, 2007; Terpstra & Gutteling, 2008),
- **terrorism** (Boscarino et al., 2006; Eisenman et al., 2006; Hausman et al., 2007; Lee et al., 2009; Page et al., 2008),
- **gripipandeemia** (Paton et al., 2008),
- **keemialeke** (Phillips et al., 2005),
- **tehnoloogiline kriis** (Aspinwall et al., 2005),
- **katastroof**¹⁵ (Ablah et al., 2009; Baker & Baker, 2010; Blessman et al., 2007; Eisenman, Glik, et al., 2009; Eisenman, Zhou, et al., 2009; Feret & Bratberg, 2008; Kirschenbaum, 2006; Murphy et al., 2009; Rooney & White, 2007; Smith & Notaro, 2009),
- **hädaolukord**¹⁶ (Chesser et al., 2006; Diekman et al., 2007; Marshall et al., 2007).

Uuringutest lähtus, et **isiklik katastroofivalmidus määratletakse** kahe põhilise tegevusena: **hädaabitarkute komplekti koostamise ja pere või leibkonna plaani väljatöötamisena**. Tulemused näitavad, et valmisolekut mõjutavad nii **demograafilised, psühhosotsiaalsed, ennetuslikud, ressursilised kui kogemuslikud tegurid** (vt ptk 3).

Peamised siinsesse ülevaatesse kaasatud nn **halli kirjanduse publikatsioonide** autorid on avaliku sektori asutused ja poliitilised institutsioonid, näiteks Euroopa Komisjon, ÜRO. Kui teaduskirjanduse puhul oli üldjuhul otsene uuringute eesmärk uurida

¹⁵ Katastroofi seletava sõnana on kasutatud "*disaster*".

¹⁶ Hädaolukorda seletava sõnana on kasutatud "*emergency*".

kriisivalmidust mõjutavaid tegureid, siis halli kirjanduse allikad keskendusid peamiselt kriisijuhtimise ja riskikommunikatsiooni praktilistele kogemustele ning soovitudele. Dokumentides analüüsiti õppetunde ja parimaid praktikaid erinevate kriiside, sh COVID-19 pandeemia ja ohuolukordade kontekstis. Samuti hinnati elanikkonna valmisolekut hädaolukorraks (sh uuriti tegureid, mis kriisivalmidust mõjutavad) ning käsitleti, kuidas valitsemis- ja juhtimissüsteemid saavad paremini toime tulla süsteemsete riskidega ja milliseid tegureid tuleb arvesse võtta haavatavate rühmade kaitsmisel ja toetamisel. Seetõttu käsitletakse kriisivalmidust mõjutavaid tegureid peamiselt riigi- ja/või kohaliku võimu jaoks olulistel teemadel ning Euroopa riikide kontekstis. Ülevaatesse on kaasatud seitse raportit (ingl. *report*), ülevaate-dokument (ingl. *whitepaper*) ja juhend (ingl. *guide*), mis keskenduvad haavatavatele ühiskonnarühmadele ja ka elanikkonnale laiemalt. Teemaaliselt on fookuses:

- **epideemiad** (Anson et al., 2021; Anson & Mehdi, 2023; Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020; United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2022),
- **loodusõnnetused** (Lovell et al., 2019; United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2022),
- **kliimamuutus** (Lovell et al., 2019),
- **katastroofid ja hädaolukorrad** (European Commission, 2024),
- **kriisid üldisemalt** (Enander, 2010; European Commission, 2022; Velvet & Civitta, 2021).

Ülevaatesse kaasatud hallis kirjanduses uuritud kriisivalmidust mõjutavad tegurid saab jagada kolme rühma:

1. **inimeste objektiivsed tunnused, mh vanus, sugu, sotsiaalmajanduslik staatus, rollid** (Enander, 2010; Lovell et al., 2019; Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020),
2. **inimeste kognitiivsed võimed ja hoiakud, mh vaimne suutlikkus, käitumis-juhiste mõistmine, usaldus ametiasutuste vastu, eelarvamused** (Anson et al., 2021; Anson & Mehdi, 2023; European Commission, 2022, 2024; Lovell et al., 2019; United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2022),

3. **kriisivalmiduse teenuste ligipääsetavus, mh informatsiooni kättesaadavus, ligipääs IKT vahenditele** (European Commission, 2022, 2024; Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020; Velvet & Civitta, 2021).

3. Kriisivalmidust mõjutavad tegurid

Inimeste valmisolekut hädaolukorras hakkamasaamiseks mõjutavad paljud erinevad tegurid, ulatudes individuaalsetest (psühholoogilistest) mehhanismidest kogukondlike ja institutsionaalsete struktuurideni. Lisaks on kriisivalmiduse kujundamisel oma roll isiklikel taustatunnustel (objektiivsed tunnused), nt sugu, etnilisus, haridus, vanus. Ülevaadetes ja hallis kirjanduses esile toodud tegurite analüüsist ilmnes, et need jagunevad kuueks laiemaks teemavaldkonnaks:

- institutsionaalne ja poliitiline mõõde;
- sotsiaalne ja kogukondlik mõõde;
- ressursiline ja majanduslik mõõde;
- tervise ja heaolu mõõde;
- keskkonna mõõde;
- kommunikatsiooni mõõde.

Analüüsitud kirjanduse tulemused annavad terviklikuma pildi sellest, mis kujundab nii indiviidi kui erinevate indiviidiga seotud gruppide valmisolekut hädaolukorraks valmistumisel.

3.1 Institutsionaalne ja poliitiline mõõde

Institutsionaalne ja poliitiline raamistik kujundab oluliselt inimeste ja kogukondade kriisivalmidust, määrates ära nii vastutuse ja usaldusliku suhte kui ka võimaluse osaleda otsustusprotsessides. Uuringud toovad esile, et valmisolekut suurendavad tegurid on seotud kohalike omavalitsuste ja kogukondlike institutsioonide toimimisega ning elanike võimalusega nendega koostööd teha (Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025). Kogukondade vastupanuvõime on tugevam seal, kus on olemas **stabiilne ja usaldusväärne juhtimine, aktiivne poliitiline ja kogukondlik kaasatus, kohalike organisatsioonide kohalolu ning elanike võrdne ligipääs ressurssidele ja sotsiaalkaitsele** (Navarrete-Valladares et al., 2025).

3.1.1 Usaldus ja koostöö institutsioonide vahel

Usaldus ametiasutuste, kohalike omavalitsuste ja poliitiliste institutsioonide vastu on kriisivalmiduse üks keskseid mõjutegureid. Uuringud näitavad, et kogukonnad ja

indiviidid, kes **usaldavad oma kohalikke institutsioone ning tajuvad neid hoolivate ja pädevatena**, on **altimad hädaolukordadeks valmistuma ja ametlikke juhiseid järgima** (Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025). Usaldus loob tunnetuse, et ameti- võimud tegutsevad elanike huvides, ning vähendab ebakindlust ja hirmu, mis sageli takistab teadlikku tegutsemist enne hädaolukorra puhkemist. Kohalikul tasandil väljendub see näiteks valmisolekuna osaleda koolitustel, järgida varjumis- ja evakuatsioonijuhiseid või panustada vabatahtlikuna hädaolukordade ennetus- tegevustesse.

Vastupidiselt sellele võib **usalduse puudumine valitsuse ja ametiasutuste vastu viia vältimiskäitumiseni** – inimesed ei pruugi juhendada ametlikest soovitustest ega võtta osa riiklikest programmides, kuna tajuvad neid ebausaldusväärse või poliitiliselt kallutatuna. Teatud ühiskonnagruppides on valitsuse suhtes sügavalt juurdunud skepsis, mille tõttu jäetakse juhendid tähelepanuta või leitakse, et hädaolukordadega tuleb toime tulla iseseisvalt (Kohn et al., 2012). Sarnane muster ilmneb ka **maapiirkondades, kus piiratud ametlik toetus ja vähene kohalike vajaduste arvestamine tekitavad elanikes tunde, et nad on jäetud süsteemist välja** (Navarrete-Valladares et al., 2025). Selline olukord vähendab kriisivalmiduse ühtlust ja loob erisusi kogu- kondade vahel.

3.1.2 Kohalik juhtimine ja ligipääs ressurssidele

Just kohaliku tasandi omavalitsustel on keskne roll selles, kuidas ohtudele reageeritakse ja kuidas elanike vajadusi ennetavalt arvestatakse (Navarrete-Valladares et al., 2025). Seal, kus **kohalikud institutsioonid toimivad läbipaistvalt**, kus **otsustusprotsessid on elanikele arusaadavad** ja kus **elanikel on võimalus panustada poliitikate kujundamisse**, on ka kriisivalmidus oluliselt kõrgem. Selline võimestav juhtimine tagab elanikele võrdse ligipääsu ressurssidele ja sotsiaalkaitsele ning soodustab usku, et abi ja tugi on hädaolukorras realselt kättesaadavad.

Eriti oluline on **kohalike institutsioonide suutlikkus arvestada erinevate ühiskonnagruppide vajadustega** – näiteks vanemaealiste, puudega inimeste või majanduslikult vähemkindlustatud elanikega. Kui **poliitikad ja kriisiplaanid on kujundatud kaasavalt ning toetavad võrdsust, väheneb risk, et teatud sihtrühmad jäävad hädaolukorras**

abita. Ressursside ebavõrdne jaotumine ning vähene juhendite selgus võivad viia olukorrani, kus inimesed ei saa aru, kuidas hädaolukorraks valmistuda, või ei pea seda enda jaoks oluliseks (Kohn et al., 2012). Samuti takistab kriisivalmidust see, kui **kohalik omavalitsus sõltub liigselt tehnoloogilistest lahendustest, mis ei pruugi jõuda kõigi elanikerühmadeni.**

3.1.3 Kaasamine poliitikakujundamisse

Seal, kus **inimesed saavad osaleda otsustusprotsessides**, on valmisolek kõrgem ning ohtudele reageeritakse kiiremini ja ühtsemalt (Navarrete-Valladares et al., 2025).

Kaasamine loob vastutustunde ja suurendab usaldust ametlike institutsioonide vastu, sest inimesed tajuvad, et nende vajadusi ja teadmisi väärtustatakse. Selline kaasav ja austav suhe kohalike institutsioonide vahel tugevdab nii kogukondlikku usaldust kui ka motivatsiooni järgida ametlikke juhiseid ning osaleda ennetustegevustes. Samas võib **kaasamise puudumine tekitada eraldatuse ja sõltumatuse tunde, mis vähendab motivatsiooni ametlikke juhiseid järgida.** Kaasava poliitikakujunduse kaudu tugevdatakse nii kogukondlikku sidusust kui ka usku, et hädaolukordade lahendamine on ühine, mitte üksnes riigi vastutus.

KOKKUVÕTVALT

- Institutsionaalne ja poliitiline mõõde kujundab **kriisivalmiduse raami**, mille sees inimesed ja kogukonnad tegutsevad.
- Valmisolekut hädaolukorras toimetulekuks suurendavad eelkõige **usaldus ja koostöö institutsioonide vahel, toimiv ja kaasav kohalik juhtimine ning elanike kaasamine poliitikakujundusse.** Need tegurid loovad kogukondades stabiilsuse ja kindlustunde, et hädaolukorras on tugi kättesaadav ja otsused õiglaselt tehtud.
- Vastupidiselt võib **piiratud valitsuse toetus, juhendite ebaselgus ja usalduslünk poliitiliste institutsioonide vastu** viia olukorrani, kus inimesed valmistuvad hädaolukorraks omal käel või loobuvad üldse ettevalmistustest.

3.2 Sotsiaalne ja kogukondlik mõõde

Sotsiaalne ja kogukondlik mõõde hõlmab tegureid, mis kujundavad inimeste valmisolekut hädaolukordadeks läbi sotsiaalsete sidemete, kogukondliku koostöö ja vastastikuse toe (Navarrete-Valladares et al., 2025). Kogukonnad, kus on **tugev usaldus ja toimivad sotsiaälvõrgustikud**, näitavad suuremat võimet hädaolukordadeks ette valmistuda (European Commission, 2024; Lovell et al., 2019).

Inimeste kriisivalmidust mõjutavad nii individuaalsed hoiakud kui ka hinnang selle kohta, kuivõrd on hädaolukordade korral võimalik tugineda **kogukonnale ja sotsiaalsetele suhetele** (Navarrete-Valladares et al., 2025). Sotsiaalsete tegurite mõju algab hädaolukorraks valmistumisel (nt kas üldse ning kui siis milliseid varusid soetada, kui palju on läbi mõeldud võimalik tegutsemine hädaolukorras) ning otseselt ilmneb tegurite mõju käitumisviisi valikul hädaolukordade ajal. **Tugev kogukondlik võrgustik** soosib ühetaolist või üksteisele sarnasemat käitumist.

Sotsiaalset ja kogukondlikku mõõdet on oluline vaadelda kui mitmetasandilist süsteemi, kus ametlikud ja mitteametlikud struktuurid toimivad koos ning toetavad elanike autonoomiat ja vastupanuvõimet hädaolukordadele. Seda mõõdet kujundavad eeskätt **ühiskondlik sidusus ja jagatud väärtused, koostöö ja vastastikune toetus, sotsiaalne kapital, sotsiaalkaitse ja turvavõrgustike toimimine ning sõltuvus teistest inimestest**.

3.2.1 Ühiskondlik sidusus ja väärtused

Ühiskondlik sidusus ja kogukondlikud väärtused toetavad ennetavat käitumist, parandavad infovahetust ning suurendavad psühholoogilist turvatunnet. Nende tegurite puudumine – näiteks **sotsiaalne isolatsioon, haavatavus või ebavõrdne ligipääs teenustele** – suurendab aga riski, et inimesed ei valmistu hädaolukorraks ning jäävad ka hädaolukorras ilma toetuseta (Lovell et al., 2019; Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020).

3.2.2 Koostöö ja vastastikune toetus

Individuaalsel tasemel on kriisikäitumise kujundamisel oluline **pere tugi ja laiem kogukondlik koostöö** (nt suhtlemine naabritega, multifunktsionaalsed ühendused ja

ühised eesmärgid, kultuuriline ja füüsiline ja sotsiaalne mitmekesisus (Navarrete-Valladares et al., 2025). **Sotsiaalset koostööd takistavad vähene organiseerumisvõimekus, piiratud ligipääs kogukonnateenustele, üksildustunne, vähenevad või puudulikud tugivõrgustikud, sotsiaalne haavatavus ning sotsiaalne tõrjutus või isolatsioon.** Individuaalses vaates on teguriteks ka **kehv kohanemisvõime ning negatiivne suhtumine võimalikesse kohanemisstrateegiatesse** (Navarrete-Valladares et al., 2025).

3.2.3 Sotsiaalne kapital

Sotsiaalne kapital hõlmab nii formaalseid kui mitteametlikke suhteid – usaldust, vastastikust abi, koostööd ja kuuluvustunnet –, mis loovad aluse vastupanuvõimelisele ühiskonnale. Kogukondliku kriisivalmiduse üks keskseid mõjutajaid on sotsiaalse kapitali tase – **inimestevaheline usaldus, ühised normid ja vastastikune abi.** Uuringud näitavad, et **toimivad perekondlikud ja kogukondlikud suhted, usalduslikud võrgustikud, selged käitumisnormid ning kogukonna säilenõtkus loovad keskkonna,** kus informatsioon, praktiline abi ja emotsionaalne tugi on hädaolukordades paremini kättesaadavad (Ni et al., 2025).

Kogukondade sees kujundavad valmisolekut ka **ühised väärtused ja moraalsed põhimõtted.** Kriisivalmidus ei ole üksnes indiviidi isiklik vastutus, vaid ka sotsiaalne ja eetiline kohustus, mida toetavad kogukondlikud struktuurid ning usaldus institutsioonide ja üksteise vastu (European Commission, 2022). Samas ilmneb, et **haavatavate rühmade puhul, kellel puudub ligipääs teabele või kogukondlikele teenustele,** võib valmisolek oluliselt väheneda (Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020). Nende rühmade kaasamine ning nende kultuuriliste ja keeleliste eripärade arvestamine on võtmetähtsusega, et vältida sotsiaalset eraldatust ja tagada, et kriisiennetuse sõnumid jõuavad kõigini.

3.2.4 Sotsiaalkaitse ja turvavõrgustikud

Toimivad sotsiaaltoetuste süsteemid ja kohalikud turvamehhanismid vähendavad inimeste haavatavust, eriti nende seas, kellel on piiratud ressursid või puudub ligipääs

ametlikele tugikanalitele (European Commission, 2024). **Elanike usaldus ametiasutuste vastu ja teadlikkus riskidest** on otseselt seotud valmisolekuga hädaolukordadeks.

Tõhus sotsiaalkaitse peab arvestama inimeste käitumuslike ja kognitiivsete eripäradega – näiteks **eelarvamuste, ülereageerimise või tegevusetuse kalduvusega** –, et toetada realistlikke ja motiveerivaid kriisikäitumise mustreid (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2022). See tähendab, et sotsiaalpoliitika peab looma struktuurid, mis töötavad koos inimliku käitumise loogikaga, mitte sellele vastu. **Hästi toimiv sotsiaalkaitse ja kohalike turvavõrgustike olemasolu** toetavad inimeste kindlustunnet ja vähendavad haavatavust hädaolukordades. Sellised mehhanismid on eriti olulised eakate ja väiksema sissetulekuga inimeste puhul, kellel võivad puududa isiklikud ressursid või tugivõrgustikud (Navarrete-Valladares et al., 2025). **Sotsiaaltoetused, kriisiabiprogrammid ja kohalikud hoolekandeteenused** suurendavad usaldust ametivõimude vastu ning annavad inimestele kindluse, et nad ei jää hädaolukorras üksi. Kui aga **ametlikud toetuskanalid on nõrgad või puudulikult kättesaadavad, langeb valmisolek ja kasvab sõltuvus mitteametlikust abist**. Seega on sotsiaalkaitse infrastruktuur oluline osa poliitilisest vastupanuvõimest, mis võimaldab hädaolukordade mõju leevendada juba enne nende puhkemist.

3.2.5 Sõltuvus teistest inimestest

Sõltuvus teistest inimestest avaldub eriti **haavatavates rühmades, kelle füüsiline või majanduslik iseseisvus on piiratud**. Näiteks COVID-19 pandeemia käsitlustes on leitud, et haavatavad ja tõrjutud rühmad sõltuvad hädaolukordades enam sotsiaalsetest sidemetest ja lähedaste toetusest, samal ajal kui nende juurdepääs ametlikule teabele ja kriisiabiteenustele võib olla piiratud (Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020).

Vanemaealised sõltuvad hädaolukordades (nt evakueerumisel) ja nendeks valmistudes rohkem **teiste inimeste abist**, sest tervis ja üldine vorm võivad olla nõrgemad ning suurtes linnades elavad eakad kogevad sagedamini üksildust ja sotsiaalset eraldatust (Navarrete-Valladares et al., 2025). Sõltuvus teistest inimestest võib tuleneda ka teistest vajadustest, nt rahaliste ressursside puudumisest või üksi

elamisest, teatavast eraldatusest. Sõltuvus lähedastest on eriti märkimisväärne madala ja keskmise sissetulekutega riikides ning tegurile on eriti oluline tähelepanu pöörata kontekstis, kus vanemaealised inimesed on suurema tõenäosusega üksildased ja väiksema sotsiaalse võrgustikuga. On leitud, et **vanemaealiste madalam säilenõtkuse tase ja sõltuvus teistest** inimestest muudab nad haavatavamateks hädaolukordades. Näiteks on sihtrühma seas rohkem levinud dehüdreerumine, kehatemperatuuri tõus või langus, kukkumine ja kriitilised muutused vererõhus. Seejuures on teistest inimestest rohkem sõltuvad vanemaealised pikemas perspektiivis väiksema võimega pikaajaliselt hädaolukordadega kohaneda.

KOKKUVÕTVALT

- **Sotsiaalsed tegurid, normid ja kollektiivsed hoiakud** mõjutavad inimeste hädaolukorraks valmistumist. Otsused sõltuvad sageli **usaldusest teiste kogukonnaliikmete ja institutsioonide vastu**, mitte ainult isiklikust riskitunnetusest.
- Kriiside ajal toimivad **sotsiaalsed võrgustikud esmase tugisüsteemina**, mis aitab kompenseerida ametliku abi viibimist või puudumist.
- Kogukonnad, kus on **tugev usaldus ja toimivad sotsiaalvõrgustikud**, on võimekamad hädaolukordadeks valmistumisel ja ka hädaolukordades toimetulekul.
- **Sotsiaalkaitse- ja turvavõrgustikud** vähendavad haavatavust, tugevdades inimeste kindlustunnet ja usaldust ametiasutuste vastu. Nõrgad ametlikud toetuskanalid suurendavad sõltuvust mitteametlikust abist.
- **Sõltuvus teistest inimestest on kõige suurem haavatavates rühmades**, eriti eakatel ja madala sissetulekuga inimestel, kelle piiratud iseseisvus, üksildus ja nõrgad võrgustikud halvendavad nende suutlikkust kriisidega kohaneda ja tõstavad terviseriske.

3.3 Ressursiline ja majanduslik mõõde

Ressursiline ja majanduslik mõõde kerkib vaadeldud uuringutes olulise tegurina, mis kujundab inimeste, eriti vanemaealiste kriisivalmidust (Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025). Analüüsides järeldub, et **olemasolev kapital**, olgu see siis stabiilne sissetulek, omandatud teadmised ja oskused, enesetõhusus, avatus muutustele ning toimivad sotsiaalsed võrgustikud tugevdavad autonoomiat, agentsust ja vastutustunnet. See loob eeldused sihipäraseks valmisolekuks. Seevastu sissetulekute vähenemine, majanduslik ebavõrdsus, piiratud aeg ja ressursid ning liigne sõltuvus teiste abist võivad pärssida inimeste kriisivalmidust ning süvendada haavatavust ja piirata ligipääsetavust kriisivalmidust toetavatele teenustele ja lahendustele. Ressursilise ja majandusliku mõõtme vaatest kujundavad hädaolukordadeks valmistumist **majanduslik kindlustatus** ning **isiklikud ressursid ja kogemused**.

3.3.1 Majanduslik kindlustatus

Majanduslik kindlustatus kujundab kriisivalmidust mitmel tasandil. Kõige otsesemalt annab see inimesele vahendid, millega end hädaolukordadeks ette valmistada:

võimaluse elada turvalisemas ja kvaliteetsemas elukeskkonnas, kindlustada oma vara, täiustada eluaset (nt soetada töökindlam küttesüsteem, generaatorid, tuleohutusseadmed) ning **koguda toidu-, ravimi- ja esmatarbekaupade varusid** (Kohn et al., 2012). Mida rohkem on inimestel vabu ressursse, seda paindlikumalt saavad nad hädaolukordasid ennetada ja nende puhkemisel nendele vastu astuda.

Kaudsemas plaanis **loob majanduslik kindlustatus turvatunnet ja autonoomiat**, mis toetavad enesekindlust, otsustusjulgust ja tunnet, et oma elu kulgu suudetakse ise kujundada. See omakorda tõstab tõenäosust, et hädaolukordadeks valmistutakse teadlikult ja süsteemselt. Uuringud näitavad, et **kõrgem sissetulek, haridustase ja stabiilne töösuhe** on seotud suurema kriisivalmidusega: majanduslikult paremal järjel inimesed on üldjuhul informeeritumad, avatumad uutele teadmistele ning usuvad enam oma suutlikkusse hädaolukorras toime tulla (Kohn et al., 2012; Ni et al., 2025). Vanemaealiste puhul on materiaalne toimetulek eriti oluline, sest see toetab mh enesehinnangut, sõltumatust ja positiivsemat hoiakut vananemise suhtes, mis kõik

soodustavad ka valmisolekut riskidega tegelemiseks ja nende ennetamiseks (Navarrete-Valladares et al., 2025).

Majanduslik kindlustatus ei piirdu siiski vaid individuaalsete sissetulekute ja säästudega. Tähtsal kohal on ka **mitteametlik majanduslik ja emotsionaalne tugi: pere, sõprade, naabrite ja kogukonna panus**. Selline tugi võib hädaolukorras kompenseerida piiratud isiklikke ressursse, parandada vanemaealiste materiaalsel toimetulekut (nt abistamine varude soetamisel, varude jagamine hädaolukorras, eluaseme kohandamine, logistilise või tehnilise abi pakkumisel) ning aidata leevendada vaimset stressi (Kohn et al., 2012; Ni et al., 2025). Nimelt peetakse vanemaealisi vara kaotuse, elukeskkonna muutuste ja ebakindluse suhtes tundlikumaks, mistõttu **toimiv võrgustik**, mis pakub nii praktilist abi kui emotsionaalset kindlustunnet, on kriisitaluvuse seisukohalt eriti oluline (Navarrete-Valladares et al., 2025).

Peamiseks **takistavaks teguriks** kriisivalmiduse loomisel on aga **majanduslik eba-võrdsus**. Madalama sissetulekuga inimestel, sh paljudel pensioniealistel, ei pruugi olla piisavalt vahendeid varude soetamiseks, eluaseme turvalisemaks ja kriisikindlamaks muutmiseks või vajalike teenuste (nt psühholoogiline nõustamine) kasutamiseks. Lisaks võib majanduslik surve inimeselt võtta ära aja ja tähelepanu, mida oleks vaja teadlikuks hädaolukorraks valmistumiseks (Kohn et al., 2012). Vanemaealistel süveneb risk sageli seoses **töötulu kadumisega pensionile jäädes**, mil sissetulek väheneb, kuid tervise- ja hoolduskulud võivad samaaegselt kasvada. Kui sellele lisandub nõrk või puudulik tugivõrgustik, suurendab see oluliselt eakate haavatavust ning tõenäosust, et nad jäävad hädaolukorras nii praktilise abita kui ka psühholoogilise toeta (Navarrete-Valladares et al., 2025).

3.3.2 Isiklikud ressursid ja kogemused

Peale majandusliku kindlustatuse kujundavad hädaolukordadega toimetulekut ka isiklikud ressursid ehk **teadmised, oskused ja varasemad kogemused**. Selgelt võimestavaks teguriks on siinkohal **varasem edukas toimetulek hädaolukordadega** (Kohn et al., 2012). Eelneva kogemusega inimesed reageerivad hädaolukorras paremini, sest tajutakse paremini riske ning ollakse kindlamad enda suutlikkuses

hädaolukorras toime tulla. Samuti on heade teadmiste ja oskustega või varasema hädaolukorra kogemusega elanikel parem võime ja kõrgem motivatsioon tulevasteks hädaolukordadeks ette valmistuda.

Siinkohal on aga oluline tähele panna ressursi ja võimekuse omavahelist seotust. Teatud isiklike ressursside piiratus, näiteks füüsilise või kognitiivse võimekuse langus, võib mõjuda pärssivalt võimalusele olemasolevaid teadmisi ja oskusi ära kasutada (Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025).

KOKKUVÕTVALT

- **Majanduslik kindlustatus** annab inimestele reaalsed vahendid hädaolukorraks valmistumiseks: võimaluse elada turvalisemas ja paremini varustatud elukeskkonnas, kindlustada oma vara, täiustada eluaset ning soetada ja varuda toidu-, ravimi- ja muude esmatarbekaupade varusid.
- Mida rohkem on inimesel vaba raha ja muid ressursse, seda paindlikumalt saab ta hädaolukordasid ennetada ja ka kriisi korral olukorraga kohaneda.
- Kriisivalmidust ei määra ainult varakus, vaid ka **teadmised, oskused ja varasem kogemus**. Inimesed, kellel on olnud varasem kokkupuude hädaolukordadega, tunnetavad paremini võimalikke riske ning on kindlamad oma võimekuses nendega toime tulla.
- **Pere, lähedaste, naabrite ja kogukonna tugi** võib kompenseerida piiratud isiklike majanduslike või füüsilisi ressursse, eriti vanemaealiste puhul. Praktikas võib see tähendada abi varude soetamisel, eluaseme kohandamisel, transpordi ja ligipääsu korraldamisel, aga ka info jagamist ja olukorra selgitamist. **Emotsionaalne tugi** aitab samal ajal vähendada ärevust ja ebakindlust, mis hädaolukordadega kaasneda võib.

3.4 Tervise ja heaolu mõõde

Olgugi et ükski inimrühm ei ole homogeenne, tuuakse teaduskirjanduses välja mitmeid üldiselt levinud tegureid, mis kujundavad inimeste – sealhulgas vanema- ealiste – kriisivalmidust tervise ja heaolu vaatenurgast (Enander, 2010; Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025; United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2022). Nii linnalistes kui ka maapiirkondades elavate inimeste valmisolekut mõjutavad oluliselt tervisenäitajad ja heaoluga seotud tegurid, mille kaudu kujuneb ka sihtrühma haavatavuse tase. Mida suurem on haavatavus, seda tõenäolisemalt on hädaolukorraks valmistumine raskendatud, mistõttu on selle leevendamine kriisivalmiduse parandamisel võtmetähtsusega (Navarrete-Valladares et al., 2025). Piirkondades, kus **sotsiaalne ja ruumiline ebavõrdsus on suurem või kus elanikkonna sooline jaotus kaldub naiste ülekaalu poole**, võib elanike haavatavus hädaolukordades suurened.

Tervise ja heaolu mõõtme vaatest kujundavad hädaolukordadeks valmistumist **füüsiline ja vaimne säilenõtkus, tajud ja hoiakud, enesetõhusus ning ligipääs teenustele**.

3.4.1 Füüsiline ja vaimne säilenõtkus

Säilenõtkust kujundab mitmete tegurite koosmõju, hõlmates nii füüsilist, psühholoogilist, sotsiaalset kui ka keskkondlikku mõõdet (Navarrete-Valladares et al., 2025). Vanemaealised on ootamatu stressi, terviseprobleemide ja igapäevaste toimetulekuraskuste tingimustes sageli haavatavamad kui teised elanikkonna- rühmad. Seejuures **kroonilised või korduvad terviseprobleemid võivad hädaolukorras süveneda**, suurendades inimeses vaimset pinget ning vähendades suutlikkust teha läbimõeldud otsuseid ja rakendada soovitatud ettevalmistusmeetmeid. Riskidega kokkupuutel on kehaliste ja vaimsete takistustega vanemaealised suuremas ohus.

Uuringud toovad välja, et **kehaline ja vaimne säilenõtkus kahaneb vananedes**, mis avaldub eriti tugevalt selles, et vanemaealised on vähem vastuvõtlikud muutustele, seda nii ümbritseva keskkonna kui ka argirutiini osas (Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025). Kehalised (nt liikumiskiirang) ja vaimsed kiirangud (nt sensoorne ja vaimne võimekus), mis on vanemaealiste seas enam levinud, mõjutavad omakorda

sõltuvust teistest inimestest (vt ptk 3.2.5), sest hädaolukordadeks ei pruugita valmis olla.

3.4.1 Enesetõhusus

Enesetõhusus siinses kontekstis kirjeldab inimese usku oma võimekusse reaalseid samme hädaolukorraks valmistumisel ellu viia (Kohn et al., 2012; Ni et al., 2025). Inimesed on hädaolukordadeks altimad valmistuma, kui usutakse, et nende **tehtud tegevused valmisolekuks on tõhusad**. Mida rohkem usutakse, et konkreetne tegevus (nt evakuaatsiooniplaani ette valmistamine, varude soetamine), on tõhus ja aitab hädaolukorras toime tulla, seda tõenäolisemalt inimene tegevust ka rakendab. **Madal enesekindlus, hirm, füüsilised või kognitiivsed piirangud võivad kujundada hoiakut, et „mina niikuinii ei saa midagi teha“**, pidurdades iseseisvat kriisivalmidust.

3.4.2 Tajud ja hoiakud

Kriisivalmiduse seisukohalt on keskse tähtsusega **inimeste hinnangud ohtudele** – eelkõige **riskitaju** ehk kui tõenäoliseks ja tõsiseks peetakse hädaolukorra tekkimist, selle ulatust ja mõju (Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025). Inimesed, kellel **on kõrgem riskitaju ja intensiivsem ohutunne**, on üldjuhul paremini hädaolukordadeks valmistunud (osades uuringutes on välja toodud, et riskitaju on kõrgem just naistel). Samas on riskitaju ja ohutunne subjektiivsed ning neid kujundavad muuhulgas emotsioonid nagu hirm ja muretsemine. Kui ohutunne ületab teatud piiri, võib see aga hakata valmistumiskäitumist pärssima – liigne hirm võib viia vältimise ja passiivsuseeni.

Kriisivalmidust mõjutab ka see, **kui tõsiselt ja olulisena inimesed tajuvad ohtu hädaolukorraks** (Ni et al., 2025). Kui võimalik oht näib abstraktne, ebatõenäoline või igapäevaelust kauge, jäävad ettevalmistavad tegevused sageli algatamata. Vastupidi, **positiivne ja realistlik suhtumine hädaolukordadesse** – sealhulgas huumori kasutamine ja rahulik toimetulek – võib vähendada hirmu ning tugevdada tegutsemisvalmidust (Navarrete-Valladares et al., 2025).

Lisaks mõjutab valmisolekut **tajutud kasu ja nn pingutuse vahekord** (Ni et al., 2025). Inimesed on altimad hädaolukorraks valmistuma, kui nad usuvad, et ennetavast

käitumisest saadav kasu kaalub üles ajakulu, vaeva või rahalised kulutused, mis nendega kaasnevad.

Olulist rolli mängivad ka inimese **enesehinnang, vastutustunne ja agentsus** – usk oma võimesse olukorda mõjutada (Ni et al., 2025). Kui inimene tajub, et tema **tegevusel on hädaolukorras reaalne mõju**, suureneb tõenäosus, et ta võtab ette konkreetseid ettevalmistusi. Kõrgem enesehinnang ja tajutud kontroll toetavad seega iseseisvat tegutsemist ja suurendavad kriisivalmidust.

Samal ajal võivad erinevad hoiakud seda pidurdada. **Hädaolukordade eitamine, ohtude alahindamine või kriitiline ja halvustav suhtumine hädaolukorraks valmistumisse** vähendavad nii inimeste endi kui ka nende lähedaste valmisolekut tegelikuks tegutsemiseks (Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025).

3.4.3 Ligipääs teenustele

Uuringud näitavad, et **eakate vajadused on kompleksed** ning ulatuvad meditsiinilisest abist ja ravimite kättesaadavusest sotsiaalmajandusliku toimetuleku, evakuitsiooni ja ajutise eluaseme, usaldusväärse info- ja kommunikatsioonikanalite ning kultuurilise sobivuse ja väärikust toetavate lahendusteni (Navarrete-Valladares et al., 2025). **Kui neile vajadustele vastavad teenused ei ole süsteemselt kättesaadavad, jääb ka kriisivalmidus puudulikuks või lünklikuks.** Analüüsid näitavad, et sageli mõistetakse erinevaid vajadusi eraldiseisvana ning pakutakse killustunud või standardseid lahendusi, mis ei arvesta vanemaealiste terviseseseisundit, liikumis- ja tajuvõime eripära, sotsiaalset olukorda ega autonoomiavajadust. See võib süvendada ebavõrdset kohtlemist ja kahjustada väärikuse tunnet.

Teenustele muudab ligipääsetavuse küsitavaks ka **lõhe poliitikadokumentides sõnastatud eesmärkide ja tegeliku praktika vahel** (Navarrete-Valladares et al., 2025). Kuigi eri strateegiatel rõhutatakse haavatavate inimgruppide toetamist, ei kajastu vanemaealiste vajadused järjekindlalt kohaliku, riikliku ega rahvusvahelise tasandi kriisijuhtimises. Otsuseid tehakse sageli eakate eest, tuginedes hooldajate või spetsialistide vahendatud hinnangutele, mitte vanemaealiste otsesele kogemusele ja kaasatusele. See **vähendab usaldust teenuste vastu ja takistab lahenduste vastavust tegelikele vajadustele.** Uuringud on jällegi näidanud, et **liigne usaldus riigi vastu võib**

viia vastutuse delegeerimiseni – eeldatakse, et hädaolukorraga tegelevad riik, omavalitsus või muud teenusepakkujad ning väheneb isiklik vastutustunne ja motivatsioon hädaolukorraks ette valmistuda.

Praktilisel tasandil tähendab ligipääsu ebavõrdsus, et nõustamis- ja tervishoiuteenused, abivahendid, vaimse tervise tugi, kogukondlikud tugivõrgustikud ning eakatele kohandatud kriisiteave ei jõua kõigini, kes seda vajavad (Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025). Olulisteks kitsaskohtadeks on siinkohal **vähene teadlikkus olemasolevatest võimalustest, teenuste tasulisus, keerukas või digioskusi eeldav asjaajamine, liikumisraskused, sobivate transpordivõimaluste puudumine ja keelebarjäär**. Kui kriitiline info ja abi ei ole kättesaadavad õigel ajal, arusaadavas vormis ja eaka tegelikke võimalusi arvestades, suureneb risk, et inimene jääb hädaolukorras üksi, sõltub juhuslikust abist ega saa langetada informeeritud otsuseid.

KOKKUVÕTVALT

- **Kehvemad tervise- ja heaolunäitajad** (nt kroonilised füüsilise tervise probleemid, kognitiivsed piirangud jm) kujundavad kriisivalmidust nii üldpopulatsioonis kui vanemaealiste puhul, mõjutades haavatavust ja kujundades ebavõrdsust.
- **Säilenõtkus** on oluline tegur määramaks hädaolukordadeks valmistumist. Kehalised ja vaimsed piirangud muudavad vanuse kasvades elanikkonda vähem säilenõtkeks, mis omakorda suurendab sõltuvust teistest inimestest.
- Inimesed valmistuvad hädaolukordadeks aktiivsemalt, kui nad usuvad oma suutlikkusse ning tegevuste mõjusse ehk neid iseloomustab kõrgem **enese-tõhusus**.
- Kõrgem **riskitaju** toetab paremat valmisolekut, kuid ülemäärane hirm võib omakorda takistada tegutsemist. Samas võib riskide alahindamine või eitamine vähendada ettevalmistamise tõenäosust.
- Uuringud näitavad, et just vanemaealiste puhul on oluline piisav **ligipääs teenustele**, et hädaolukorras oleks sihtrühm vähem haavatav.

3.5 Keskkonna mõõde

Ka füüsiline keskkond alates **füüsilisest majast** kuni **avalike varjumispaikadeni** võib endas kätkeka tegureid, mis võivad muuta inimesed hädaolukorrale vastupidavamaks või vastuvõtlikumaks (Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025). Lisaks aitab hädaolukorrale vastupidavust ja kriisivalmidust seletada **seotus elukeskkonnaga** (Ni et al., 2025).

3.5.1 Elukoht

Üheks oluliseks teguriks kriisivalmidusel ja hädaolukorras vastupidamisel on inimese elukoht (hoone või ruumi näol) (Navarrete-Valladares et al., 2025). Vastupidamist **takistavaks teguriks on ebasobiv eluase**, mis asub hoones, mis ei võimalda varjumist ja on haavatav elutähtsate teenuste töötamise lakkamisel. Eriti suureks probleemiks on see linnapiirkondades. Linnapiirkondades võib takistuseks olla ka **turvalise koha või varjualuse puudumine**, kuna inimeste kodud ei ole tihti hädaolukordadeks ette valmistatud. Parema kriisivalmidusega on seotud **elukoht, mis sobib elamiseks kõigile vanuserühmadele ja valmisolek kohandada elukohta vastavalt eakate vajadustele**, et soodustada eluasemega rahulolu ja elukvaliteeti vanemas eas (Navarrete-Valladares et al., 2025).

3.5.2 Seotus elukeskkonnaga

Inimeste seotust oma elukeskkonnaga saab kirjeldada kahe omavahel seotud mõiste kaudu: **paigakiindumus** (ingl. *place attachment*) ja **paigatunne** (ingl. *sense of place*) (Ni et al., 2025). Mõlemad rõhutavad inimese suhet tema loodusliku, ehitatud või kultuurilise ümbrusega, kuid nende tähendus on erinev. Paigakiindumus on kitsam mõiste ja see viitab emotsionaalsele sidemele, mille inimene loob oma elupaigaga ja põhineb isiklikel kogemustel ja mälestustel ning paiga tähendusel inimese jaoks. Paigatunne on laiem mõiste ning see väljendab laiemat seotust elukohaga, hõlmates lisaks paigakiindumusele ka identiteeditunnet ja funktsionaalset sõltuvust elukeskkonnast.

Paigatunde ja paigakiindumuse mõju kriisivalmidusele sõltub suuresti olukorrast – kas tegemist on **hädaolukorraks ettevalmistamise või evakuatsiooniga** (Ni et al., 2025). Üldiselt on **tugev paigatunne** seotud suurema kriisivalmidusega, sest oma

kodukohta väärtustavad inimesed on motiveeritumad seda kaitsma, varusid looma ja teadlikkust tõstma. Samas võivad paigatunde eri aspektid mõjutada käitumist vastupidiselt. Näiteks **paigast sõltuvus võib vähendada valmisolekut evakueeruda**, kuna elukeskkonnast sõltuvad inimesed on vähem valmis kodust lahkuma. See sõltuvus võib avalduda nii maapiirkondades (nt sõltuvus põllumajandusest ja ilmastikust) kui ka linnades, kus piiratud ruum ja sõltuvus tarneahelatest raskendavad iseseisvat toimetulekut (Navarrete-Valladares et al., 2025).

Paigaidentiteet seevastu on leitud olevat **positiivselt seotud evakuatsiooni-valmidusega** – inimesed, kes samastuvad oma kodukohaga, on valmis hädaolukorras ajutiselt lahkuma, et hiljem naasta ja oma kodu taastada (Ni et al., 2025).

Elukoha ja ümbruskonnaga seotud emotsionaalne seotus mõjutab hädaolukorras käitumist kahetiselt: tugev kuuluvustunne ja kiindumus kodusesse keskkonda võivad soodustada eluaseme ja vara kaitset, kuid samal ajal raskendada evakuatsiooni- või ümberasumisotsuseid ka olukorras, kus see oleks objektiivselt turvalisem valik.

3.5.3 Varjendid ja varajase teavituse süsteemid

Uuringute tulemustest nähtus, et **varjepaigad ja varajased hoiatamise süsteemid** on hädaolukordades võtmetähtsusega (Navarrete-Valladares et al., 2025). Avalikud varjumiskohad võimaldavad erinevate hädaolukordadega toime tulla, sest on kohandatud ootamatuteks olukordadeks, milleks tavalised majapidamised ei pruugi valmis olla. Varajased teavituse süsteemid aitavad inimestel ennetavalt tegutseda ning vajadusel evakueeruda. Uuringutes toodi välja, et linnapiirkondades võib evakueerimise takistuseks olla turvalise varjumiskoha puudumine.

KOKKUVÕTVALT

- Üheks oluliseks teguriks kriisivalmidusel ja hädaolukorras vastupidamisel on **inimese elukoht (hoone või ruumi näol)**.
- Parema kriisivalmidusega on seotud **kõigile vanuserühmadele elamiseks sobiv elukoht ning valmisolek kohandada elukohta** vastavalt kõigi vanuserühmade, sh eakate vajadustele.
- **Linnapiirkondades** võib takistuseks olla **turvalise koha või varjualuse puudumine**, kuna inimeste kodud ei ole tihti hädaolukordadeks ette valmistatud.
- **Varjepaigad ja varajased hoiatamise süsteemid** on hädaolukordades võtmetähtsusega, võimaldades erinevate hädaolukordadega toime tulla, sest on kohandatud ootamatuteks olukordadeks.
- Paigatunne on elukoha ja ümbruskonnaga seotud emotsionaalne seotus, mis hõlmab paigakiindumust, paigaidentiteeti ja paigast sõltuvust.
- **Paigatunne** mõjutab hädaolukorras käitumist kahetiselt: **tugev kuuluvustunne ja kiindumus kodusesse keskkonda** võivad soodustada eluaseme ja vara kaitset, kuid samal ajal raskendada evakuatsiooni- või ümberasumisotsuseid ka olukorras, kus see oleks objektiivselt turvalisem valik.

3.6 Kommunikatsiooni mõõde

Kommunikatiivsel tasandil toetab inimeste valmisolekut hädaolukordadeks **tõhus ja kaasav kriisikommunikatsioon** (Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group, 2020). Rõhutatud on konkreetsete ja arusaadavate juhiste pakkumist ning sihtrühmapõhist lähenemist (Anson et al., 2021; Anson & Mehdi, 2023; European Commission, 2024; Kohn et al., 2012; Navarrete-Valladares et al., 2025; Ni et al., 2025; Velvet & Civitta, 2021). Kommunikatsiooni mõõtme vaates kujundavad hädaolukordadeks valmistumist eelkõige **ligipääs usaldusväärsele teabele, info- ja riskikommunikatsiooni tehnoloogiate kättesaadavus ja haldamine**, samuti **teadlikkus ning õppimine**.

3.6.1 Ligipääs teabele, info- ja riskikommunikatsiooni tehnoloogiatele ning nende haldamine

Ennetuse ja kriisihalduse tasandil peeti ühe tegurina oluliseks **juurdepääsu teabele ja riskikommunikatsiooni tehnoloogiatele ning oskusele neid kasutada** (Navarrete-Valladares et al., 2025). Ligipääs võimaldab hankida katastroofide kohta õigeaegset teavet ning olla kursis (ennetavate) meetmetega, mida tuleks vastavalt olukorrale rakendada. Sõltumata sihtrühmast on **ligipääs ajakohasele teabele** oluline tegur hädaolukordade ennetamisel (sh valmistumisel) ja haldamisel (Navarrete-Valladares et al., 2025).

Samuti mõjutab inimeste kriisivalmidust, millised on **valmisoleku juhised** (Kohn et al., 2012). Näiteks on välja toodud, et avalikkus tihtipeale ei mõista hädaolukorraks valmisoleku juhiseid või ei oska neid leida. Samuti selgus, et mitmel juhul peeti olemasolevaid juhendeid segadusttekitavaks või ebarealistlikuks, mis omakorda vähendab nende järgmist. Leiti, et inimesed eelistavad konkreetseid juhiseid, näiteks kuhu hädaolukorras minna ja mida teha. Oluliseks peeti ka **suuniseid, mis lähtuksid ohu tõsiduse tasemest** ning vastavalt sellele kätkeksid endas nõuandeid turvalistest varjumiskohtadest, hädaolukorra uudiste allikatest ning ajalist määratlust, mille jooksul tuleb toime tulla enda varutud toidu ja tarvikutega (Kohn et al., 2012). Sellest lähtudes on selgete ja üheselt mõistetavate suuniste puudumine oluline tegur, mis pärsib inimeste valmisolekut hädaolukordadeks.

3.6.2 Teadlikkus ja õppimine

Inimeste kriisivalmidus on tihedalt seotud nende teadmiste ja teadlikkuse tasemega. Loodusõnnetuste (üleujutus, kuumalaine ja maavärinad) kontekstis on leitud, et **kõrgema ohuspetsiifilise teadmisega** inimesed olid suurema tõenäosusega nende sündmuste jaoks ette valmistunud (Kohn et al., 2012). Valmisolekut suurendab ka **kokkupuude teabeallikatega, mis jagavad hädaolukorra ennetuse ja reageerimise juhiseid**. Näiteks on täheldatud, et riiklike uudiste jälgimine või raadiosaadete kuulamine on seotud suurema varude – toidu ja muude esmatarbekaupade – kogumisega.

Katastroofiriskide alase hariduse ja valmisoleku osas on täheldatud, et **ligipääs koolitustele ja tehnilisele abile** loob eakatele parema arusaama, millised riskid võivad neile ohtu kujutada ning kelle poole ohuolukorras pöörduda (Navarrete-Valladares et al., 2025). Näiteks katastroofide ennetamise alane haridus linnapiirkondades aitab mõjutada riskitaju ning võimaldab juurdepääsu riskiteabele. See toetab kogukonna vastupanuvõime kujunemist ja püsimist.

Uuringutes toodi ka välja, et **koolitatud vabatahtlik tugi ja kodanikuaktiivsus** ehk osalemine ametlike asutuste korraldatud hädaolukordade ennetustegevustes, näiteks kriisialase teabe levitamine, aitab tõsta terve kogukonna kriisialast teadlikkust (Navarrete-Valladares et al., 2025). Lisaks aitavad **riskipiirkondadele omased leevendustegevused** hädaolukordade ulatust piirata ja vähendada, näiteks looduskatastroofide puhul ojade puhastamine, vallide ehitamine ja muud sarnased meetmed.

Ühtne ja koostöine kogukond on hädaolukordades vastupidavam, samas kui eraldatus suurendab haavatavust (Navarrete-Valladares et al., 2025). **Eri vanuserühmade kaasamine ning toetava keskkonna loomine** soodustab **põlvkondadeülest õppimist** – vanemad kogukonnaliikmed saavad jagada oma kogemusi ja teadmisi, mis on väärtuslikud nii ennetuses kui ka hädaolukordade haldamisel. Lisaks on leitud, et elanike, sealhulgas **eakate, aktiivne kaasamine häda- ja katastroofiolukordades** on tõhusa reageerimise üks võtmetegureid.

Toimiva kogukondliku suhtlusvõrgustiku toel saab erinevatele sihtrühmadele, sealhulgas haavatavatele inimgruppidele, edasi viia teadmist, mida oodata ja kuidas tegutseda hädaolukorras (Navarrete-Valladares et al., 2025). Teabe edastamisel tuleb tähelepanu pöörata erinevatele sihtrühmadele ning vastavalt nende infotarbimise eelistustele kohandada levitamiseks kasutatavaid kanaleid.

KOKKUVÕTVALT

- **Konkreetne ja sihtrühmapõhine kriisikommunikatsioon** on võtmeteguriks inimeste kriisivalmiduse kujundamisel.
- Hädaolukordade tõhusa haldamise eelduseks on **ligipääs ajakohasele teabele ja oskus kasutada riskikommunikatsiooni tehnoloogiaid**.
- Inimeste kriisivalmidust mõjutavad **valmisoleku juhised**. Suunised peaksid lähtuma ohu tõsiduse tasemest, sisaldama konkreetseid juhiseid ja nõuandeid turvalistest varjumiskohtadest, hädaolukorra uudiste allikatest ning ajalist määratlust, mille jooksul tuleb toime tulla enda varutud toidu ja tarvikutega.
- Inimeste valmisolekut suurendab **kõrgem ohuspetsiifiline teadmine ja varasem kokkupuude hädaolukorra teavet jagavate allikatega** (nt riiklikud uudised, raadio).
- Kogukonna vastupanuvõimet tugevdab **katastroofiriskide alane haridus linnapiirkondades, koolitatud vabatahtlik tugi ja kodanikuaktiivsus**.
- Riskipiirkondadele omased **leevendustegevused** aitavad piirata ja vähendada hädaolukordade ulatust.
- **Eri vanuserühmade kaasamine ning toetava keskkonna loomine**, kus vanemaealised saavad jagada oma kogemusi ja teadmisi, soodustab põlvkondadeülest õppimist. See aitab luua **ühtse kogukonna**, mis suurendab vastupidavust ning soodustab tõhusat reageerimist hädaolukorras.
- **Toimiv kogukondlik suhtlusvõrgustik** võimaldab lähtuvalt sihtrühmast erinevate kanalite kaudu edasi viia teadmist, kuidas toimida hädaolukorras.

4. Metodoloogilised piirangud

Kirjanduse analüüsi tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada mitmete metodoloogiliste piirangutega, mis kujunesid eelkõige uurimisküsimusest ja otsingustrateegiast tulenevate valikutega.

Kitsas fookus linnalistele tiheasustusaladele seadis piirangu analüüsitava materjali hulga. Kuigi see valik oli uurimisküsimusest lähtudes põhjendatud, välistas see osa kirjandusest, kus kriisivalmidust käsitletakse laiemalt (nt fookuses ei ole asulatüüp). Otsingustrateegia kontrollimiseks kasutati platvormi Elicit.com¹⁷, paludes koostada kokkuvõtte uurimisküsimusele „*What specific factors are associated with crisis preparedness behaviour among urban or city residents, as identified in systematic reviews and meta-analyses published since 2000?*“. Otsingu tulemus kinnitas, et linnapiirkonda eraldi käsitlevaid ülevaateid on rahvusvahelises teaduskirjanduses väga vähe (sh analüüsi kaasatud Kohn'i ja kolleegide artikkel (Kohn et al., 2012))¹⁸ ning seetõttu on piiratud leidude hulk metodoloogiliselt põhjendatud.

Oluline metoodiline piirang seisneb ka selles, et ükski kaasatud süstemaatiline ülevaade **ei käsitlenud otseselt elutähtsate teenuste katkemist**. Samas oli see teema otsingustrateegias selgelt kaetud. Kasutatud lähenemine artiklite otsimisel võimaldas tuvastada üldisemaid mehhanisme, mis võiksid olla rakendatavad ka elutähtsate teenuste katkestuste kontekstis, kuigi valdkonnaspetsiifiliste tegurite tuvastamiseks oleks vajalik täiendav üksikuuringute analüüs.

Ülevaated hõlmavad väga erinevaid hädaolukordasid – loodusõnnetusi, pandeemiaid, katastroofe üldisemalt –, mille mõju inimekäitumisele ja valmisolekule on kontekstispetsiifiline. Seetõttu ei saa kõiki tegureid pidada võrdselt olulisteks kõikides olukordades ning järelduste ülekandmisel Eesti konteksti tuleb olla ettevaatlik.

Tulemuste ülekantavust Eesti konteksti mõjutab **uuringute geograafiline ja kultuuriline varieeruvus**. Suur osa kirjandusest pärineb Aasia riikidest ja USA-st, kus

¹⁷ <https://elicit.com/> – tehisintellektil põhinev uurimistöö abivahend, mis aitab teadusartikleid otsida, koondada ja analüüsida vastavalt kasutaja esitatud uurimisküsimusele.

¹⁸ Kuigi Elicit.com platvormi kasutamine võimaldas kontrollida otsingukriteeriumide adekvaatsust, on tegemist tehisintellekti põhise abivahendiga, mis ei garanteeri täielikku kattuvust teadusandmebaasidega.

hädaolukorras käitumine (sõltuvalt hädaolukorra põhjusest), institutsiooniline raamistik ja kogukondlikud struktuurid võivad erineda oluliselt Eesti oludest. Samas on eeldus, et kriisivalmidust mõjutavad alusmehhanismid – näiteks usalduse roll, riskitaju kujunemine või sotsiaalsete võrgustike tähtsus – on inimkäitumise seisukohalt pigem universaalsed. Seetõttu võimaldasime tulemusi tõlgendada mitte kontekstispetsiifiliste üksikasjade, vaid neid kujundavate laiemate tegurite ja mustrite kaudu.

Arvestades üksikuuringute mahtu ning varieeruvat kvaliteeti, otsustati uuringute kaasamisel keskenduda **süsteematiliste ülevaadetele või meta-analüüsidele**. See valik vähendas allikate heterogeensust ja tagas, et analüüs tugineb juba metoodiliselt läbi töötatud ja kokku võetud materjalile. Kuigi see kitsendas lõppvalimisse jõudnud artiklite arvu, võimaldas see toetuda laiapõhjalistele sünteesidele, mis kokkuvõttes koondavad suure hulga üksikuuringute tulemusi ning seeläbi tagavad analüüsile tugevama tõendusbaasi.

Tulemustele kehtivad teatud **keele- ja kättesaadavuspiirangud**. Kuna kaasati vaid eesti- ja ingliskeelsed materjalid, jäi ülevaatest välja võimalik asjakohane kirjandus riikidest, kus kriisivalmiduse kohta ei avaldata ingliskeelseid ülevaateid või kus selline teave ei ole strateegilistel kaalutlustel kättesaadav. Seetõttu võib ette tulla keelepõhist valikukallutatust, mis kriisivalmiduse valdkonnas võib olla märkimisväärselt suurem kui mõnes teises uurimisalas.

Allikate hulka kitsendas ka teadlik valik **keskenduda kriisivalmidusele** – mitte hädaolukorras toimimisele laiemalt. Valmisoleku käsitus varieerub kirjanduses märkimisväärselt ning fookuse hoidmine aitas tagada, et ülevaade vastab uurimisküsimusele.

Kõiki ülaltoodud piiranguid arvesse võttes on üks võimalus **täiendada ülevaadet mõne üksikuuringu sihipärase otsinguga, mis käsitleb kitsamalt elutähtsate teenuste katkestusi linnakeskkonnas**. Selline lähenemine võib aidata tuua esile spetsiifilisi tegureid, mida laiemal kaasamiskriteeriumiga ülevaated ei pruugi katta, kuid sellisel juhul tuleb arvestada **tugeva valikukallutatuse riskiga**.

5. Kasutatud allikad

- Ablah, E., Konda, K., & Kelley, C. L. (2009). Factors predicting individual emergency preparedness: A multi-state analysis of 2006 BRFSS data. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 7(3), 317–330.
<https://doi.org/10.1089/bsp.2009.0022>
- Aldrich, D. P., & Kyota, E. (2017). Creating community resilience through elder-led physical and social infrastructure. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 11(1), 120–126. <https://doi.org/10.1017/dmp.2016.206>
- Altarawneh, L., Mackee, J., & Gajendran, T. (2018). The influence of cognitive and affective risk perceptions on flood preparedness intentions: A dual-process approach. *Procedia Engineering*, 212, 1203–1210.
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.155>
- Anson, S., Bertel, D., Havârneanu, G., & Petersen, L. (2021). *Inclusive communication in times of crisis: Lessons learned and recommendations from COVID-19 and other CBRNe incidents based on recent COVINFORM & PROACTIVE findings*.
<https://www.covinform.eu/wp-content/uploads/sites/39/2021/09/COVINFORM-PROACTIVE-Whitepaper-Communication-in-times-of-crisis.pdf>
- Anson, S., & Mehdi, Z. (2023). *COVID-19 communication practices, lessons learned, and recommendations. Bi-monthly report: 16*. COVINFORM.
<https://www.covinform.eu/wp-content/uploads/sites/39/2023/07/COVINFORM-Brochure-A4-Bi-Monthly-Report-16-COVID-19-Communication-Practices-Lessons-Learned-and-Recommendations-1.0.pdf>
- Ao, Y., Tan, L., Tan, L., Zhong, J., Zhang, H., Wang, Y., & Wang, T. (2022). Households' earthquake disaster preparedness behavior: The role of trust in and help from stakeholders. *Frontiers in Environmental Science*, 10.
<https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.926432>
- Ashida, S., Robinson, E. L., Gay, J., & Ramirez, M. (2016). Motivating rural older residents to prepare for disasters: Moving beyond personal benefits. *Ageing & Society*, 36(10), 2117–2140. <https://doi.org/10.1017/S0144686X15000914>

- Aspinwall, L. G., Sechrist, G. B., & Jones, P. R. (2005). Expect the best and prepare for the worst: Anticipatory coping and preparations for Y2K. *Motivation and Emotion*, 29(4), 353–384. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9008-y>
- Baker, L. R., & Baker, M. D. (2010). Disaster preparedness among families of children with special health care needs. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 4(3), 240–245. <https://doi.org/10.1001/dmp.2010.28>
- Basolo, V., Steinberg, L. J., & Gant, S. (2017). Hurricane threat in Florida: Examining household perceptions, beliefs, and actions. *Environmental Hazards*, 16(3), 253–275. <https://doi.org/10.1080/17477891.2016.1277968>
- Becker, J. S., Paton, D., Johnston, D. M., & Ronan, K. R. (2012). A model of household preparedness for earthquakes: How individuals make meaning of earthquake information and how this influences preparedness. *Natural Hazards*, 64(1), 107–137. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0238-x>
- Blessman, J., Skupski, J., Jamil, M., Jamil, H., Bassett, D., Wabeke, R., & Arnetz, B. (2007). Barriers to at-home-preparedness in public health employees: Implications for disaster preparedness training. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(3), 318–326. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31803225c7>
- Boscarino, J. A., Adams, R. E., Figley, C. R., Galea, S., & Foa, E. B. (2006). Fear of terrorism and preparedness in New York City 2 years after the attacks: Implications for disaster planning and research. *Journal of Public Health Management and Practice*, 12(6), 505. <https://doi.org/10.1097/00124784-200611000-00002>
- Buylova, A., Chen, C., Cramer, L. A., Wang, H., & Cox, D. T. (2020). Household risk perceptions and evacuation intentions in earthquake and tsunami in a Cascadia Subduction Zone. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 44, 101442. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101442>
- Chau, H.-W., Gilzean, I., Jamei, E., Palmer, L., Preece, T., & Quirke, M. (2022). Comparative analysis of 20-minute neighbourhood policies and practices in Melbourne and Scotland. *Urban Planning*, 7(4). <https://doi.org/10.17645/up.v7i4.5668>
- Chesser, A., Ablah, E., Hawley, S. R., Wolfe, D., Romain, T. St., Grube, C. D., & Molgaard, C. (2006). Preparedness needs assessment in a rural state: Themes derived from

- public focus groups. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 4(4), 376–383. <https://doi.org/10.1089/bsp.2006.4.376>
- Cretikos, M., Eastwood, K., Dalton, C., Merritt, T., Tuyl, F., Winn, L., & Durrheim, D. (2008). Household disaster preparedness and information sources: Rapid cluster survey after a storm in New South Wales, Australia. *BMC Public Health*, 8(1), 195. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-195>
- Diekman, S. T., Kearney, S. P., O'Neil, M. E., & Mack, K. A. (2007). Qualitative study of homeowners' emergency preparedness: Experiences, perceptions, and practices. *Prehospital and Disaster Medicine*, 22(6), 494–501. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00005318>
- Edwards, M. L. (1993). Social location and self-protective behavior: Implications for earthquake preparedness. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 11(3), 293–303. <https://doi.org/10.1177/028072709301100303>
- Eisenman, D. P., Glik, D., Maranon, R., Gonzales, L., & Asch, S. (2009). Developing a disaster preparedness campaign targeting low-income Latino immigrants: Focus group results for Project PREP. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 20(2), 330–345. <https://doi.org/10.1353/hpu.0.0129>
- Eisenman, D. P., Zhou, Q., Ong, M., Asch, S., Glik, D., & Long, A. (2009). Variations in disaster preparedness by mental health, perceived general wealth, and disability status. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 3(1), 33–41. <https://doi.org/10.1097/DMP.0b013e318193be89>
- Eisenman, D. P., Wold, C., Fielding, J., Long, A., Setodji, C., Hickey, S., & Gelberg, L. (2006). Differences in individual-level terrorism preparedness in Los Angeles County. *American Journal of Preventive Medicine*, 30(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.09.001>
- Enander, A. (2010). Human needs and behaviour in the event of emergencies and social crises. *Emergency response management in today's complex society*. Swedish Civil Contingencies Agency. <https://www.msb.se/siteassets/dokument/publikationer/english-publications/emergency-response-management-in-todays-complex-society.pdf>

- European Commission. (2022). *Values in times of crisis – Strategic crisis management in the EU*. European Commission. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/39416607-6bc5-11ed-9887-01aa75ed71a1/>
- European Commission. (2024). *Disaster risk awareness and preparedness of the EU population*. European Commission. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3228?etrans=et>
- Farley, J. E. (1998). Down but not out: Earthquake awareness and preparedness trends in the St. Louis metropolitan area, 1990–1997. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 16(3), 303–319. <https://doi.org/10.1177/028072709801600304>
- Faupel, C. E., & Styles, S. P. (1993). Disaster education, household preparedness, and stress responses following Hurricane Hugo. *Environment and Behavior*, 25(2), 228–249. <https://doi.org/10.1177/0013916593252004>
- Feret, B., & Bratberg, J. (2008). Pharmacist-based intervention to prepare residents of assisted-living facilities for emergencies. *Journal of the American Pharmacists Association*, 48(6), 780–783. <https://doi.org/10.1331/JAPhA.2008.07068>
- Ge, Y., Peacock, W. G., & Lindell, M. K. (2011). Florida households' expected responses to hurricane hazard mitigation incentives. *Risk Analysis*, 31(10), 1676–1691. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01606.x>
- Ge, Y., Yang, G., Wang, X., Dou, W., Lu, X., & Mao, J. (2021). Understanding risk perception from floods: A case study from China. *Natural Hazards*, 105(3), 3119–3140. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04458-y>
- Ghasemi, B., Kyle, G. T., & Absher, J. D. (2020). An examination of the social-psychological drivers of homeowner wildfire mitigation. *Journal of Environmental Psychology*, 70, 101442. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101442>
- Grover, H., Lindell, M. K., Brody, S. D., & Highfield, W. E. (2022). Correlates of flood hazard adjustment adoption in four coastal communities. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 68, 102728. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102728>
- Han, Z., Lu, X., Hörhager, E. I., & Yan, J. (2017). The effects of trust in government on earthquake survivors' risk perception and preparedness in China. *Natural Hazards*, 86(1), 437–452. <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2699-9>

- Han, Z., Wang, L., & Cui, K. (2021). Trust in stakeholders and social support: Risk perception and preparedness by the Wenchuan earthquake survivors. *Environmental Hazards*, 20(2), 132–145.
<https://doi.org/10.1080/17477891.2020.1725410>
- Hausman, A. J., Hanlon, A., & Seals, B. (2007). Social capital as a mediating factor in emergency preparedness and concerns about terrorism. *Journal of Community Psychology*, 35(8), 1073–1083. <https://doi.org/10.1002/jcop.20203>
- Heagele, T. N. (2021). A qualitative survey of household emergency preparedness for the elderly and the medically frail living in coastal urban communities. *Journal of Emergency Management*, 19(2), 143–163. <https://doi.org/10.5055/jem.0493>
- Heller, K., Alexander, D. B., Gatz, M., Knight, B. G., & Rose, T. (2005). Social and personal factors as predictors of earthquake preparation: The role of support provision, network discussion, negative affect, age, and education. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(2), 399–422. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2005.tb02127.x>
- Hsiao, H.-Y., Hsu, C.-T., Chen, L., Wu, J., Chang, P.-S., Lin, C.-L., Lin, M.-N., & Lin, T.-K. (2020). Environmental volunteerism for social good: A longitudinal study of older adults' health. *Research on Social Work Practice*, 30(2), 233–245.
<https://doi.org/10.1177/1049731519892620>
- Hua, C., Huang, S.-K., Lindell, M. K., & Yu, C.-H. (2020). Rural households' perceptions and behavior expectations in response to seismic hazard in Sichuan, China. *Safety Science*, 125, 104622. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104622>
- Hurnen, F., & McClure, J. (1997). *The effect of increased earthquake knowledge on perceived preventability of earthquake damage*. Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies. <https://www.massey.ac.nz/~trauma/issues/1997-3/mcclure1.htm>
- Joffe, H., Potts, H. W. W., Rossetto, T., Doğulu, C., Gul, E., & Perez-Fuentes, G. (2019). The Fix-it face-to-face intervention increases multihazard household preparedness cross-culturally. *Nature Human Behaviour*, 3(5), 453–461.
<https://doi.org/10.1038/s41562-019-0563-0>

- Kapucu, N. (2008). Culture of preparedness: Household disaster preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 17(4), 526–535.
<https://doi.org/10.1108/09653560810901773>
- Khan, S. U., Qureshi, M. I., Rana, I. A., & Maqsoom, A. (2019). An empirical relationship between seismic risk perception and physical vulnerability: A case study of Malakand, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 41, 101317. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101317>
- Kiani, U. B. N., Najam, F. A., & Rana, I. A. (2022). The impact of risk perception on earthquake preparedness: An empirical study from Rawalakot, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 76, 102989.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.102989>
- Kim, Y., & Kim, M. Y. (2022). Factors affecting household disaster preparedness in South Korea. *PLOS ONE*, 17(10), e0275540.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275540>
- Kirschenbaum, A. (2006). Families and disaster behavior: A reassessment of family preparedness. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 24(1), 111–143. <https://doi.org/10.1177/028072700602400104>
- Kohn, S., Eaton, J. L., Feroz, S., Bainbridge, A. A., Hoolachan, J., & Barnett, D. J. (2012). Personal disaster preparedness: An integrative review of the literature. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 6(3), 217–231.
<https://doi.org/10.1001/dmp.2012.47>
- Kwan, C., & Tam, H. C. (2021). Ageing in place in disaster prone rural coastal communities: A case study of Tai O village in Hong Kong. *Sustainability*, 13(9), 4618. <https://doi.org/10.3390/su13094618>
- Lam, R. P. K., Leung, L. P., Balsari, S., Hsiao, K., Newnham, E., Patrick, K., Pham, P., & Leaning, J. (2017). Urban disaster preparedness of Hong Kong residents: A territory-wide survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 23, 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.04.008>
- Laudan, J., Zöller, G., & Thieken, A. H. (2020). Flash floods versus river floods – a comparison of psychological impacts and implications for precautionary behaviour. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 20(4), 999–1023.
<https://doi.org/10.5194/nhess-20-999-2020>

- Lee, J. E. C., Gibson, S., Markon, M.-P. L., & Lemyre, L. (2009). A preventive coping perspective of individual response to terrorism in Canada. *Current Psychology, 28*(2), 69–84. <https://doi.org/10.1007/s12144-009-9053-2>
- Li, Y., Greer, A., & Wu, H.-C. (2024). Applying the extended parallel process model to understand households' responses to tornado and earthquake risks in Oklahoma. *Risk Analysis, 44*(2), 408–424. <https://doi.org/10.1111/risa.14176>
- Lovell, E., Twigg, J., & Lung'ahi, G. (2019). *Building resilience for all: Intersectional approaches for reducing vulnerability to natural hazards in Nepal and Kenya*. <https://media.odi.org/documents/12930.pdf>
- Maione, C. (2020). Adapting to drought and extreme climate: Hunger Safety Net Programme, Kenya. *World Development Perspectives, 20*, 100270. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2020.100270>
- Marshall, R. J., Petrone, L., Takach, M. J., Sansonetti, S., Wah-Fitta, M., Bagnall-Degos, A., & Novais, A. (2007). Make a Kit, Make a Plan, Stay Informed: Using social marketing to change the population's emergency preparedness behavior. *Social Marketing Quarterly, 13*(4), 47–64. <https://doi.org/10.1080/15245000701662549>
- Martins, V. N., Nigg, J., Louis-Charles, H. M., & Kendra, J. M. (2019). Household preparedness in an imminent disaster threat scenario: The case of superstorm sandy in New York City. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 34*, 316–325. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.11.003>
- Mertens, K., Jacobs, L., Maes, J., Poesen, J., Kervyn, M., & Vranken, L. (2018). Disaster risk reduction among households exposed to landslide hazard: A crucial role for self-efficacy? *Land Use Policy, 75*, 77–91. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.01.028>
- Miao, Q., & Zhang, F. (2023). Drivers of household preparedness for natural hazards: The mediating role of perceived coping efficacy. *Natural Hazards Review, 24*(2), 04023010. <https://doi.org/10.1061/NHREFO.NHENG-1620>
- Mishra, S., & Suar, D. (2005). Age, family, and income influencing disaster preparedness behavior. *Psychological Studies, 50*(4), 322–326.
- Mishra, S., & Suar, D. (2007). Do lessons people learn determine disaster cognition and preparedness? *Psychology and Developing Societies, 19*(2), 143–159. <https://doi.org/10.1177/097133360701900201>

- Mondal, M. S. H., Murayama, T., & Nishikizawa, S. (2021). Examining the determinants of flood risk mitigation measures at the household level in Bangladesh. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 64, 102492. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102492>
- Mulilis, J.-P., Duval, T. S., & Rogers, R. (2003). The effect of a swarm of local tornados on tornado preparedness: A quasi-comparable cohort investigation. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(8), 1716–1725. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01971.x>
- Murphy, S. T., Cody, M., Frank, L. B., Glik, D., & Ang, A. (2009). Predictors of emergency preparedness and compliance. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, DMP.0b013e3181a9c6c5. <https://doi.org/10.1097/DMP.0b013e3181a9c6c5>
- Mutabazi, K. D., Sieber, S., Maeda, C., & Tscherning, K. (2015). Assessing the determinants of poverty and vulnerability of smallholder farmers in a changing climate: The case of Morogoro region, Tanzania. *Regional Environmental Change*, 15(7), 1243–1258. <https://doi.org/10.1007/s10113-015-0772-7>
- Navarrete-Valladares, C., Villagrán Valenzuela, L., & Sandoval-Díaz, J. (2025). Resilience of older people to disasters in rural and urban areas: A systematic review. *Translational Issues in Psychological Science*, 11(2), 161–180. <https://doi.org/10.1037/tps0000445>
- Negev, M., Zohar, M., & Paz, S. (2022). Multidimensional hazards, vulnerabilities, and perceived risks regarding climate change and Covid-19 at the city level: An empirical study from Haifa, Israel. *Urban Climate*, 43, 101146. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101146>
- Ni, M., Xia, L., Wang, X., Wei, Y., Han, X., Liu, Y., & Pan, S. (2025). Psychological influences and implications for household disaster preparedness: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 13, 1457406. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1457406>
- Norris, F. H., Smith, T., & Kaniasty, K. (1999). Revisiting the experience–behavior hypothesis: The effects of Hurricane Hugo on hazard preparedness and other self-protective acts. *Basic and Applied Social Psychology*, 21(1), 37–47. https://doi.org/10.1207/s15324834basp2101_4

- Nozawa, M., Watanabe, T., Katada, N., Minami, H., & Yamamoto, A. (2008). Residents' awareness and behaviour regarding typhoon evacuation advice in Hyogo Prefecture, Japan. *International Nursing Review*, 55(1), 20–26.
<https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2007.00589.x>
- Ntim-Amo, G., Yin, Q., Ankrah, E. K., Liu, Y., Ankrah Twumasi, M., Agbenyo, W., Xu, D., Ansah, S., Mazhar, R., & Gamboc, V. K. (2022). Farm households' flood risk perception and adoption of flood disaster adaptation strategies in northern Ghana. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 80, 103223.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.103223>
- Page, L., Rubin, J., Amlôt, R., Simpson, J., & Wessely, S. (2008). Are Londoners prepared for an emergency? A longitudinal study following the London bombings. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 6(4), 309–319. <https://doi.org/10.1089/bsp.2008.0043>
- Paton, D., Parkes, B., Daly, M., & Smith, L. (2008). Fighting the flu: Developing sustained community resilience and preparedness. *Health Promotion Practice*, 9(4_suppl), 45S–53S. <https://doi.org/10.1177/1524839908319088>
- Phillips, B. D., Metz, W. C., & Nieves, L. A. (2005). Disaster threat: Preparedness and potential response of the lowest income quartile. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 6(3), 123–133.
<https://doi.org/10.1016/j.hazards.2006.05.001>
- Phraknoi, N., Sutanto, J., Hu, Y., Goh, Y. S., & Lee, C. E. C. (2023). Older people's needs in urban disaster response: A systematic literature review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 96, 103809. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103809>
- Regional Risk Communication and Community Engagement Working Group. (2020). *COVID-19: How to include marginalized and vulnerable people in risk communication and community engagement*. World Health Organization, Red Cross and Red Crescent Societies, Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. https://gbvguidelines.org/wp/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19_CommunityEngagement_130320.pdf
- Rich, J. L., Wright, S. L., & Loxton, D. (2018). Older rural women living with drought. *Local Environment*, 23(12), 1141–1155.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2018.1532986>

- Rooney, C., & White, G. W. (2007). Consumer perspective: Narrative analysis of a disaster preparedness and emergency response survey from persons with mobility impairments. *Journal of Disability Policy Studies, 17*(4), 206–215. <https://doi.org/10.1177/10442073070170040301>
- Rostami-Moez, M., Rabiee-Yeganeh, M., Shokouhi, M., Dosti-Irani, A., & Rezapur-Shahkolai, F. (2020). *Earthquake preparedness of households and its predictors based on health belief model. 20*(646). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08814-2>
- Russell, L. A., Goltz, J. D., & Bourque, L. B. (1995). Preparedness and hazard mitigation actions before and after two earthquakes. *Environment and Behavior, 27*(6), 744–770. <https://doi.org/10.1177/0013916595276002>
- Sandoval-Díaz, J., Navarrete-Valladares, C., Suazo-Muñoz, C., & Martínez-Labrin, S. (2023). Collective memories and previous experiences of older people in the face of disaster risk processes: Lessons learned, implication, and social support. *Frontiers in Climate, 5*. <https://doi.org/10.3389/fclim.2023.1272219>
- Shaw, D., Scully, J., & Hart, T. (2014). The paradox of social resilience: How cognitive strategies and coping mechanisms attenuate and accentuate resilience. *Global Environmental Change, 25*, 194–203. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.01.006>
- Sim, T., Han, Z., Guo, C., Lau, J., Yu, J., & Su, G. (2021). Disaster preparedness, perceived community resilience, and place of rural villages in northwest China. *Natural Hazards, 108*(1), 907–923. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04712-x>
- Smith, D. L., & Notaro, S. J. (2009). Personal emergency preparedness for people with disabilities from the 2006–2007 behavioral risk factor surveillance system. *Disability and Health Journal, 2*(2), 86–94. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2009.01.001>
- Zeng, P., Sun, F., Liu, Y., Chen, C., Tian, T., Dong, Q., & Che, Y. (2022). Significant social inequalities exist between hot and cold extremes along urban-rural gradients. *Sustainable Cities and Society, 82*, 103899. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103899>
- Zhao, W., Wang, J., Xu, Y., Chen, S., Zhang, J., Tang, S., & Wang, G. (2023). Community resilience assessment and identification of barriers in the context of population

- aging: A case study of Changchun City, China. *Sustainability*, 15(9), 7185.
<https://doi.org/10.3390/su15097185>
- Zhu, W., & Yuan, C. (2023). Urban heat health risk assessment in Singapore to support resilient urban design – By integrating urban heat and the distribution of the elderly population. *Cities*, 132, 104103. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104103>
- Zuo, J., Pullen, S., Palmer, J., Bennetts, H., Chileshe, N., & Ma, T. (2015). Impacts of heat waves and corresponding measures: A review. *Journal of Cleaner Production*, 92, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.078>
- Terpstra, T., & Gutteling, J. M. (2008). Households' perceived responsibilities in flood risk management in the Netherlands. *International Journal of Water Resources Development*, 24(4), 555–565. <https://doi.org/10.1080/07900620801923385>
- Thakur, S., Ranjitkar, P., & Rashidi, S. (2022). Modelling evacuation decisions under a threat of volcanic eruption in Auckland. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 109, 103374.
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103374>
- Tilstra, M., Tiwari, I., Niwa, L., Campbell, S., Nielsen, C., Jones, C., Osornio Vargas, A., Bulut, O., Quemerais, B., Salma, J., Whitfield, K., & Yamamoto, S. (2021). Risk and resilience: How is the health of older adults and immigrant people living in Canada impacted by climate- and air pollution-related exposures? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10575.
<https://doi.org/10.3390/ijerph182010575>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2022). *Global assessment report on disaster risk reduction 2022: Our world at risk: Transforming governance for a resilient future*. United Nations Publications.
<https://www.undrr.org/gar/gar2022-our-world-risk-gar>
- Velvet, & Civitta. (2021). *Riski- ja kriisikommunikatsiooni platvorm. Lõpparuanne*.
https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/documents/2021-11/Risk%20%26%20Crisis%20Report%20ee_veebi%20%C3%BCles.pdf
- Wallis, A., Fischer, R., & Abrahamse, W. (2022). Place attachment and disaster preparedness: Examining the role of place scale and preparedness type. *Environment and Behavior*, 54(3), 670–711.
<https://doi.org/10.1177/00139165211064196>

- Wang, J.-J., & Tsai, N.-Y. (2022). Contemporary integrated community planning: Mixed-age, sustainability and disaster-resilient approaches. *Natural Hazards*, 112(3), 2133–2166. <https://doi.org/10.1007/s11069-022-05259-1>
- Wang, Z., Han, Z., Liu, L., & Yu, S. (2021). Place attachment and household disaster preparedness: Examining the mediation role of self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5565. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115565>
- Wei, H.-L., & Lindell, M. K. (2017). Washington households' expected responses to lahar threat from Mt. Rainier. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 22, 77–94. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2016.10.014>
- Xu, D., Liu, E., Wang, X., Tang, H., & Liu, S. (2018). Rural households' livelihood capital, risk perception, and willingness to purchase earthquake disaster insurance: Evidence from Southwestern China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1319. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071319>
- Xu, D., Peng, L., Liu, S., & Wang, X. (2018). Influences of risk perception and sense of place on landslide disaster preparedness in Southwestern China. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(2), 167–180. <https://doi.org/10.1007/s13753-018-0170-0>
- Xu, D., Qing, C., Deng, X., Yong, Z., Zhou, W., & Ma, Z. (2020). Disaster risk perception, sense of place, evacuation willingness, and relocation willingness of rural households in earthquake-stricken areas: Evidence from Sichuan Province, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 602. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020602>
- Xu, D., Zhou, W., Deng, X., Ma, Z., Yong, Z., & Qin, C. (2020). Information credibility, disaster risk perception and evacuation willingness of rural households in China. *Natural Hazards*, 103(3), 2865–2882. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04106-5>
- Yang, A. H., & Wu, J. S.-H. (2020). Building a disaster-resilient community in Taiwan: A social capital analysis of the Meizhou Experience. *Politics and Governance*, 8(4), 386–394.

Lisa 1. Andmebaaside otsingustrateegiad

Cochrane Library

Otsing: Title, Abstract, Keywords

((((city OR urban OR apartment* OR housing OR flat OR metropolitan) AND (citizen* OR person OR family OR people)) OR ((city OR urban OR apartment* OR housing OR flat OR metropolitan) AND (elder* OR (older NEXT adult*) OR (senior NEXT citizen*) OR (senior NEXT dweller*))) OR ((city OR urban OR apartment* OR housing OR flat OR metropolitan) AND (minorit* OR non-native*speakers OR immigrant* OR (people NEXT with NEXT a NEXT different NEXT mother NEXT tongue)))) in Title Abstract Keyword AND (prepared* OR behavio*r* OR decision*making OR attitude* OR preparation* OR coping OR cope OR motivation* OR factor* OR caus* OR influence* OR reason* OR determinant* OR predict* OR contribut* OR nudg* OR mitigat* OR prevent*) in Title Abstract Keyword AND (cris*s OR disaster* OR (power NEXT outage*) OR (electricity NEXT outage*) OR (water NEXT supply) OR heating OR blackout* OR brownout OR (essential NEXT service*) OR (critical NEXT infrastructur* NEXT failure) OR disruption* OR sabotag* OR attack* OR threat* OR hazard* OR flood* OR (chemical NEXT leak*) OR pollut* OR poison*) in Title Abstract Keyword AND (meta*analys*s OR review*) in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)

Web of Science (Clarivate)

Otsing: Abstract

((("city" OR "urban" OR "apartment*" OR "housing" OR "flat" OR "metropolitan") AND ("citizen*" OR "person" OR "family" OR "people")) OR ((("city" OR "urban" OR "apartment*" OR "housing" OR "flat" OR "metropolitan") AND ("elder*" OR "older adult*" OR "senior citizen*" OR "senior dweller*")) OR ((("city" OR "urban" OR "apartment*" OR "housing" OR "flat" OR "metropolitan") AND ("minorit*" OR "non-native*speakers" OR "immigrant*" OR "people with a different mother tongue")))) (Abstract) AND ("prepared*" OR "behavio*r*" OR "decision*making" OR "attitude*" OR "preparation*" OR "coping" OR "cope" OR "motivation*" OR "factor*" OR "caus*" OR "influence*" OR "reason*" OR "determinant*" OR "predict*" OR "contribut*" OR "nudg*" OR "mitigat*" OR "prevent*") (Abstract) AND ("cris*s" OR "disaster*" OR "power outage*" OR "electricity outage*" OR "water supply" OR "heating" OR "blackout" OR "brownout" OR "essential service*" OR "critical infrastructur* failure*" OR "disruption*" OR "attack*" OR "threat*" OR "hazard*" OR "flood*" OR "sabotag*" OR "chemical leak*" OR "pollut*" OR "poison*") (Abstract) AND "meta*analys*s" OR "review" (Abstract)

PsycInfo

Otsing: Title and Abstract

XB (((("city" OR "urban" OR "apartment*" OR "housing" OR "flat" OR "metropolitan") AND ("citizen " OR "person" OR "family" OR "people")) OR (("city" OR "urban" OR "apartment" OR "housing" OR "flat" OR "metropolitan") AND ("elder " OR "older adult" OR "senior citizen*" OR "senior dweller ")) OR (("city" OR "urban" OR "apartment" OR "housing" OR "flat" OR "metropolitan") AND ("minorit*" OR "non-native speakers" OR "immigrant" OR "people with a different mother tongue")))) AND XB (((("prepared " OR "behavior" OR "decisionmaking" OR "attitude" OR "preparation*" OR "coping" OR "cope" OR "motivation*" OR "factor*" OR "caus " OR "influence" OR "reason " OR "determinant" OR "predict " OR "contribut" OR "nudg " OR "mitigat" OR "prevent")) AND XB (("criss" OR "disaster*" OR "power outage " OR "electricity outage" OR "water supply" OR "heating" OR "blackout" OR "brownout" OR "essential service " OR "critical infrastrucutur failure " OR "disruption" OR "attack " OR "threat" OR "hazard " OR "flood" OR "sabotag " OR "chemical leak" OR "pollut " OR "poison")) AND XB (("metaanalyss" OR "review"))

Scopus

Otsing: Article title, Abstact, Keywords

(((city OR urban OR apartment* OR housing OR flat) AND (citizen* OR person OR family OR people)) OR ((city OR urban OR apartment* OR housing OR flat) AND (elder* OR "older adult*" OR "senior citizen*" OR "senior dweller*")) OR ((city OR urban OR apartment* OR housing OR flat) AND (minorit* OR non-native*speakers OR immigrant OR "people with a different mother tongue"))) AND (preparedness OR behavior OR decision*making OR attitude OR preparation* OR coping OR cope OR motivation* OR factor* OR caus* OR influence* OR reason* OR determinant* OR predict* OR contribut* OR nudg* OR mitigat* OR prevent*) AND (emergenc* OR disaster* OR "power outage*" OR "electricity outage*" OR "water supply" OR heating OR blackout OR brownout OR "essential service*" OR "service disruption" OR "hybrid attack*" OR "critical infrastructure failure*" OR threat* OR hazard* OR flood* OR sabotag* OR "chemical leak" OR pollut* OR poison*) AND (meta*analy*s OR review*)