

LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
ĢEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE  
ĢEOGRĀFIJAS ZINĀTŅU NODAĻA

at10056

Arnolds Timofejevs

**Urbāno teritoriju kvalitātes novērtēšanas pieeja:  
„Āgenskalna priedes” piemērs Rīgā**  
MAGISTRA DARBS

Zinātniskais vadītājs Pēteris Šķiņķis  
Dr. geogr. Asoc. prof.

Ar savu parakstu apliecinu,  
ka esmu šī darba autors

.....

RĪGA 2015

## ANOTĀCIJA

Maģistra darbs "Urbāno teritoriju kvalitātes novērtēšanas pieeja: "Āgenskalna priedes" piemērs Rīgā" izstrādāts, lai aktualizētu urbāno teritoriju ilgtspējas novērtēšanas procesa teorētiskos aspektus un praksi.

Pētījumā tiek izvērtēti teorētiskie avoti, apkopota līdzšinējā pieredze urbāno teritoriju novērtēšanā un padziļināti aplūkotas trīs novērtēšanas sistēmas - Anglijas (BREEAM-C), ASV (LEED-ND) un Vācijas (DGNB-UD). Balstoties uz teorētisko avotu analīzi, tika izstrādāts ietvara priekšlikums urbāno teritoriju ilgtspējas kvalitāšu novērtēšanai, kas ir pielietojams esošu urbāno teritoriju izvērtēšanā, kā arī reģenerācijas un jaunu teritoriju plānošanā. Sākotnējā izvērtēšana, par pamatu ņemot izstrādāto ietvaru, tika veikta Rīgas pilsētas teritorijā "Āgenskalna priedes".

Teorētisko un praktisko pētījumu pieredzes apkopojums, ekspertu viedokļu analīze un izvērtēšana ļāva izdarīt secinājumus par izstrādātā ietvara perspektīvās piemērošanas potenciālu Latvijā.

**Atslēgas vārdi:** urbāno teritoriju novērtēšana, pilsētu ilgtspējīga attīstība, izvērtēšanas sistēmas.

## ANNOTATION

Master thesis “ Urban quality assessment methodology, ”Āgenskalna priedes” neighborhood in Riga example” is designed to update theoretical aspects and practices of sustainable assessment process of the urban territories.

In the study theoretical sources are examined, up to date experience in urban territory assessment gathered and three assessment systems, British (BREEAM-C), American (LEED-ND) and German (DGNB-UD) are deeper analysed. Based on the analysis of the theoretical sources, proposal for the framework for evaluation of urban territory sustainability indicators is drawn up. It can be applied to evaluate existing urban territories as well as for regeneration and new territory planning. Based on the developed framework, initial evaluation was carried out in “Āgenskalna priedes” district in Riga, Latvia.

Summarization of theoretical and practical research and analysis of the expert outlook allows to draw the conclusions about application potential of the developed framework in Latvia.

**Keywords:** urban territory assessment, sustainable city development, evaluation systems.

## SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS.....	5
1. MŪSDIENU PILSĒTA UN ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS NOVĒRTĒŠANA.....	8
1.1 PILSĒTA ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSĪBAS KONTEKSTĀ.....	8
1.2 PILSĒTAS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS NOVĒRTĒŠANAS APSKATS.....	16
1.2.1 Ilgtspējīgas attīstības novērtēšanas ceļi.....	16
1.2.2 Novērtēšanas sistēmas.....	22
BREEAM Communities.....	26
LEED - Neighbourhood Development.....	30
DGNB - Urban Districts.....	35
1.2.3 Izvērtēšanas sistēmu salīdzinājums.....	39
1.3 LATVIJAS APSTĀKĻIEM PIEMĒROTAS URBĀNĀS TERITORIJAS KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS PIEEJA.....	42
2. MATERIĀLI UN METODES.....	45
3. NOVĒRTĒŠANAS IETVARŠ UN "ĀGENSKALNA PRIEDES" TERITORIJAS ANALĪZE.....	52
3.1 Urbāno kvalitāšu novērtēšanas ietvara priekšlikums.....	52
3.2 Teritorijas Āgenskalna Priedes izvērtēšana pēc izstrādātās metodoloģijas.....	56
4. URBĀNO KVALITĀŠU NOVĒRTĒŠANAS IESPĒJAS LATVIJĀ.....	62
SECINĀJUMI.....	67
LITERATŪRAS SARAKSTS.....	68
PIELIKUMI.....	77

## IEVADS

Mūsdienās pilsētās dzīvo vairāk nekā 7 miljardi iedzīvotāju (U.S. Census, 2015), populācijai katru gadu pieaugot par 1.064% (Central..., 2015) un 2030. gadā iedzīvotāju skaits sasniegs 8.3 miljardus. Pilsētas nosaka dzīves kvalitāti ar vien lielākam iedzīvotāju skaitam, ietekmējot sociālos, ekonomiskos un vides aspektus.

Pilsētu ietekme uz iedzīvotājiem, līdz ar industrializācijas attīstību, vairs ne tikai ietekmē pilsētas lokālo vidi, bet arī blakus esošās un visas planētas teritorijas, līdz ar piesārņojuma pārnesi un resursu iegūšanu. Mūsdienās, varam runāt par pilsētu ietekmi uz kopējo planētas vides stāvokli, caur antropogēno ietekmi. Pilsētas, mūsdienās, spēlē ar vien lielāku lomu, pasaules ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā. Pilsētas ir gan vieta, kur rodas problēmas, gan vieta, kur ir rodami risinājumi. (European Union, 2011)

Pilsētu izaugsmi sekmē ekonomiskās attīstības procesi. Izaugsmes rezultātā visvairāk tiek ietekmēta pilsētas vide un iedzīvotāju fiziskā un emocionālā labsajūta. Taču, kā parāda laiks, tieši saspringta situācija, sekmē cilvēku vides apziņas veidošanos un rīcību rašanos, tā stiprinot pamatu, saskaņotas un ilgtspējīgas pilsētas attīstības veicināšanai.

Līdz ar vides apziņas un ilgtspējas ideju attīstību, ko iezīmēja 1972. gadā ANO organizēta Cilvēka vides konference (United Nations..., 1972) un Bruntalndes komisijas ziņojums 1876. gadā, kurā tika definēta ilgtspējīga attīstība (United Nation, 1987), ir sākta virzība ilgtspējas ideju attīstībā, kas rezultējās pilsētas un tās vides kvalitātes un ilgtspējas ideju aktualizēšanā. Šī procesa rezultātā parādījās uz pilsētas ilgtspējīgu attīstību vērstas darbības, sekojoši 1992.gadā ANO Vides un attīstības starptautiskai konferencei Riodežaneiro, lielākā daļa Eiropas valstu izstrādāja „Agenda 21”, rīcībporgrammu pilsētas attīstībai (United Nation..., 1992). 1994. gadā Olborgas harta iezīmēja pilsētas ilgtspējas modeli (Olborgas saistības, 2004), kas spēlē svarīgu lomu mūsdienu pilsētu ilgtspējīgai attīstībai.

Līdz mūsdienām ir izstrādātas dažādas politikas un dokumenti, iniciatīvas, novērtēšanas sistēmas un ietvari, tehniskās vadlīnijas un sertifikāti, kuri ar vien vairāk, pievērš uzmanību nepieciešamībai, nodrošināt ilgtspēju pilsētās, kā fundamentālu vajadzību 21.gadsimta pilsētai. Uz šo ideju cenšas virzīt dažādi sektori.

Ilgspējīgas būvniecības sektors, kas primāri, pilsētu IA veicina caur ilgtspējīgu būvju sertifikāciju un labās prakses popularizēšanu, ar vien vairāk pievērš uzmanību pilsētas ilgtspējai

kopumā. Pēdējo 10 gadu laikā, šī procesa rezultātā ir radītas vairākas sistēmās urbāno teritoriju, apkaimju, kopienu ilgtspējīgai projektēšanai un novērtēšanai. (Pasaules Ilgtspējīgas ..., 2014)

Mūsdienās ilgtspējas novērtējumi ir kļuvuši par ierastu praksi plānošanā un lēmumu pieņemšanas novērtēšanā visos līmeņos, sākot ar uzņēmējiem, pašvaldību, valdību un starptautiskiem forumiem (Niemeijer, De Groot, 2008). Teritorijas novērtēšanas ierosināšana bieži nāk no politikas un starptautisko vienošanos, iniciatīvu puses. To var ierosināt arī uzņēmēji vai attīstītāji, plānojot un attīstot teritorijas.

Līdzšinējā prakse Latvijā, urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanā atbilstoši IA, galvenokārt, ir veikta, izejot no politikas nostādnēm un globālajām veidošanām (Agenda 21, Olborgas harta). Līdz šim nepastāv ilgstoša un stabila praktiska pieredze urbāno teritoriju ilgtspējīgas attīstības novērtēšanā, kas būtu vērsta uz praksi un ilgtspējas kvalitāšu ieviešanu konkrētajā teritorijā. Kā arī nav bijuši pētījumi un darbi par urbāno teritoriju ilgtspējas novērtēšanas sistēmām un to praktisku pielietojumu teritoriju attīstībā Latvijā. Praksē, manāmi tikai divi notikumi, kad ir pielietotas urbāno teritoriju novērtēšanas sistēmas. Veidojot Juglas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un Skanstes (rajona) lokālplānojumu, ir izmantots no ilgtspējīgas būvniecības sektora nākuša apkaimju līmeņa ilgtspējīgas attīstības novērtēšanas un plānošanas sistēmas BREEAM-Communities shēmu sadalījums, plānojot šo teritoriju attīstības iespējas. (SIA "Grupa 93"..., [S.a])

Balstoties uz pasaules piemēriem un attīstības tendencēm Latvijā, ne vairs tikai globālā līmenī, bet jau augstākos valsts plānošanas dokumentos notiek diskusijas par IA nodrošināšanu un pašvaldības kā, piemēram, Salacgrīva, ar Zaļā novada deklarāciju un plānošanas dokumentiem veicina ilgtspējīgas darbības. Kā arī pasūtītāji un attīstītāji sāk saskatīt vērtību, būvējot un attīstot teritorijas ar domu par IA. Urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanas un projektēšanas prakse būtu saistoša Latvijas urbāno teritoriju ilgtspējas vecināšanai un sektora attīstībai.

Izejot no augstākminētā, maģistra darba mērķis ir:

Izstrādāt urbānās telpas vērtēšanas tematiskā ietvara priekšlikums teritorijas vērtēšanai, pārvaldībai un plānošanai.

Maģistra darba mērķim pakārtoti maģistra darba uzdevumi:

- Izstrādāt pieeju urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanas ietvara izstrādei.
- Izstrādāt urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanas ietvara priekšlikumu.
- Aprobēt izstrādāto ietvara priekšlikumu paraug teritorijas analīzē.
- Izstrādāt priekšlikumus urbāno kvalitāšu novērtēšanai Latvijas apstākļiem piemērotai praksei.

Maģistra darba struktūra: Anotācija, Ievads, piecas tematiskās nodaļas, kas veido teorētisko un empīrisko daļu, Nobeigums, izmantotās literatūras avotu saraksts, Pielikumi. Maģistra darbs satur 149 lpp, 20 tabulas, 7 attēlus un 5 pielikumus.

# 1. MŪSDIENU PILSĒTA UN ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS NOVĒRTĒŠANA

## 1.1 PILSĒTA ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSĪBAS KONTEKSTĀ

Ilgspējas un ilgtspējīgas attīstības jēdziens, runājot par attīstību kopumā, mūsdienās ieņem nozīmīgu lomu publiskajā un zinātniskajā telpā. Tas ir kļuvis par atpazīstamu jēdzienu, un tā pielietošana visdažādākajos kontekstos un situācijās, raksturojot objektu, procesu vai darbību, ir kļuvusi ierasta, plaši pielietota praksē. Arī plānošanas jomā un dokumentos, ar vien vairāk tiek uzsvērtā IA nozīme procesu un vides veidošanā. Pasaules un valstiskā līmenī ar vien striktāk tiek noteiktas kvalitātes un prasības IA nodrošināšanai.

Tomēr, šis termins, plašās piemērotības dēļ, dažkārt tiek lietots, nekorekti, neatklājot tā būtību. Teorijā, pastāv vairākas termina definīcijas, tās pielāgojot konkrētā jautājuma vajadzībām, kas var radīt pretrunas dažādos jautājumos. Izejot no tā pastāv arī diskusijas par to, ka IA jēdziena pretrunas, mēdz paralizēt vēlamās darbības. (Lundqvist, 2007) Vispazīstamākā ilgtspējīgas attīstības definīcija tik formulēta Bruntlandes komisijas ziņojumā 1987. gadā, ilgtspējīga attīstība ir - *Attīstība, kas nodrošina šodienas cilvēku vajadzības, neradot draudus nākamo paaudžu vajadzību apmierināšanai* (United Nation, 1987). Ilgtspējīga attīstība iekļauj sociālo, ekonomisko, vides dimensiju, un mūsdienās tiek runāts arī par pārvaldības dimensiju, kā IA sastāvdaļu. Apvienoto nāciju organizācijas (tālāk tekstā – ANO) Vides programma (Environmental Programme) ir norādījusi, ka ir nepieciešamas visas dažādās interpretācijas, kas bieži tiek dotas terminam - ilgtspēja, jo ilgtspējas koncepciju atspoguļo sintēze no visām definīcijām. (Berardi, [S.a]) Svarīgi atzīmēt, ka koncepcija pēc savas būtības ir dinamiska, jo tās mērķis ir sekmēt ilgtspējīgu attīstību, nevis sasniegt attīstības gala stāvokli un noteiktus dzīves kvalitātes aspektus. Tādējādi ilgtspējīgas attīstības veicināšana ir nepārtraukts process, kas prasa regulāru situācijas uzraudzību, atbildīgu un piesardzīgu rīcību īstenošanu, kā arī pielāgošanās un reaģēšanas spēju attīstību (Davida, 2013). Līdz šim vēl nepastāv pilsēta, kas ir spējusi pilnībā pieņemt un pielietot IA jēdzienu (Lundqvist, 2007), tomēr daudzas pilsētas ir uzsākušas ceļu uz to.

## **Pilsēta**

Ilgospējīga pilsēta ir relatīvi nesens jēdziens, tomēr pēdējā dekādē tas ir guvis plašu popularitāti, gan globālā kopienā, gan no "top down" un "bottom up" pieeju puses. Pilsētas mūsdienās spēlē ar vien lielāku lomu, pasaules IA nodrošināšanā. Pilsētas ir gan vieta, kur rodas problēmas, gan vieta, kur ir atrodami risinājumi. Pilsēta ir auglīga augsne zinātnes un tehnoloģiju attīstībai, kultūrai un inovācijai, individuālam un kolektīvam radošumam, un iespēja, lai mazinātu klimata pārmaiņu ietekmi. Tomēr pilsētas ir arī vietas, kur problēmas kā bezdarbs, segregācija un nabadzība un vides problēmas koncentrējas. (European Union, 2011)

Pilsētu izaicinājumi 21. gadsimtā galvenokārt ir saistīti ar urbānās populācijas palielināšanos globāli un mega-pilsētu attīstību Āzijā un Dienvidamerikā, un no tā izrietošiem ekonomiskiem, sociāliem, vides stāvokļa un pārvaldības jautājumiem un izaicinājumiem. Strauja urbanizācija ir svarīgs sociālekonomisks fenomens 20. un 21. gadsimtā. Tas tiek skaidrots kā pāreja no galvenokārt lauku pasaules sabiedrību uz galvenokārt pilsētas sabiedrību, šis process rada lielas un neatgriezeniskas pārmaiņas pasaules ražošanas un patēriņa, mobilitātes un cilvēka mijiedarbības ar dabu jomā (Allen, 2009). Tomēr pozitīvi ir iezīmējama paradigmas maiņa, kas palēnām tiek aizsākta, kuras līdzšinējai pilsētu attīstības galvenajam mērķim - ekonomiskai izaugsmei, palēnām līdzsvaroti pietuvo arī cilvēku un tā labklājību pilsētā.

Terminam pilsēta nepastāv viena universāla definīcija. Pilsēta var tikt definēta kā vieta, kur koncentrējas iedzīvotāji un kapitāls (mājokļi, ražošana, komunikācijas, transports un infrastruktūra, u.c.), kas veido sarežģītu sistēmu ar sociālo, ekonomisko un vides aspektiem, kam katram ir savs raksturs un attīstības priekšnoteikumi, bet katrs no tiem ir cieši saistīts ar citiem (Masson, et.al, 2014). Skaidrojošā vārdnīca vārdu terminu pilsēta skaidro, ka pilsēta ir liela, bieži apdzīvota vieta ar rūpniecības, tirdzniecības, kultūras, veselības aizsardzības, administratīvi politiska centra nozīmi. (Pilsēta, 2015). Pilsētai ir nodrošināts ievērojams iedzīvotāju blīvums un pašpārvalde. Tai ir izdalāmas administratīvās, ekonomiskās un ģeogrāfiskās robežas, lai gan šīs platības bieži nesakrīt. Mūsdienās pilsētas bieži sniedzas ārpus pilsētas robežām, iekļaujot perifērijas un priekšpilsētas zonas, radot apjukumu par pilsētas robežām. Pilsēta var tikt veidota no pilsētu aglomerācijām un lielām metropolēm, pilsētas centrs var būt arī pati aglomerācija. (Forstal, Chan, 2015; Hoornweg, et.al. 2006; United Nations... , 2012a)

Līdz ar pilsētu attīstību ir attīstījusies dažādi pilsētu koncepti un definīcijas. Ilgospējīga pilsēta (Sustainable city), tiek definēta galvenokārt balstoties uz ilgtspējas attīstības definīciju, iekļaujot vides, ekonomisko un sociālo jomu līdz pastāvēšanu. Ilgtspējīga pilsēta nodrošina

iedzīvotājiem nepieciešamās vajadzības un iespēju palielināt viņu labklājību, nedegradējot apkārtējo vidi un iedzīvotājus, tagad un nākotnē. (Girardet, 2008). Termins Zaļā pilsēta (Green city), visbiežāk literatūrā tiek lietots kā sinonīms terminam - ilgtspējīga pilsēta. Ir attīstīties, arī Eko pilsētas (Eco city) koncepts, kas tiek definēts kā "pilsēta, kas rada ekonomiskās iespējas saviem iedzīvotājiem iekļaujošā, ilgtspējīgā, un resursu efektīvā veidā, vienlaikus, aizsargājot un kopjot vietējo ekoloģiju un globālās sabiedrības vērtības - kā, piemēram, vidi, nākamajām paaudzēm." (Suzuki, et.al 2009). Ir attīstīties arī jēdziens Viedās pilsētas (Smart City), Viedo pilsētu padome, to definē kā pilsētu, kurā digitālās tehnoloģijas ir pielietotas visās pilsētas funkcijās. Tomēr atdzīstot, ka nepastāv vienas konkrētas definīcijas, lai raksturotu viedo pilsētu, un ir nepieciešams laiks un pētījumi to attīstībai, lai nodefinētu šādas pilsētas. (Smart cities council, [S.a.]

Lai gan šie termini var būt savstarpēji iekļaujoši un papildinoši, praksē, termins ilgtspējīga pilsēta, galvenokārt runā par esošu pilsētu IA nodrošināšanu, savukārt eko pilsētas biežāk tiek lietots, runājot par jaunu pilsētu attīstību (Lien, et.al 2010). Termins zaļā pilsēta, tiek lietots dažādos kontekstos, raksturojot ilgtspējīgu pilsētu. Termins Viedā pilsēta raksturo pirmos centienus nākotnes pilsētu attīstībā, kas lielā mērā tiks balstīta uz tehnoloģiju attīstību.

Ilgspējība ir relatīvs jēdziens, jo neviens cilvēku dzīvesveids un izkārtojums nevar tikt uzturēts mūžīgi. Tomēr kā atskaites punktu var izmantot iepriekšējo civilizāciju ilgumu, sākot no simtiem līdz tūkstošiem gadu. Secinoši, ilgtspējīgai pilsētai, būtu sevi jāuztur vairākus gadsimtus. (Heinberg, 2010)

Autors Heinbergs uzskata, ka „Ilgspējība, ja stingri definēta, var izrādīties nesasniedzams mērķis mūsdienu pilsētai. Iedzīvotāju un patēriņa līmeņa izaugsme gandrīz visur tiek saprasta kā pašsaprotama un cilvēku mudināta, un neatjaunojamo resursu izmantošana, tostarp fosilā kurināmā izmantošana, ir pamats vairākumā saimniecisko un ekonomisko darbību. Tomēr, ja vien pilsēta nevirzās uz IA, tā riskē ar nopietnu vides, ekonomisko un demogrāfisko problēmu parādīšanos.” (Heinberg, 2010)

Urbāno teritoriju IA ir nepieciešams aplūkot no plaša, ietveroša skatpunkta, jo nevar tikt uzskatīts un sagaidīts, lai pilsētas kļūtu par "reformu salu" atrauti no pasaules vides un politiskās ekonomikas. Secinoši, jautājums par to, kā veicināt ilgtspējīgu pilsētu un patiesi ilgtspējīgu urbanizāciju nevar tik nošķirts no nevienmērīgās pasaules attīstības ģeogrāfijas, un globalizācijas procesa, kas maina attiecības starp cilvēkiem, vidi un vietu, gan laikā, gan telpā. (Allen, 2009; Portter, et.al 2004)

Mūsdienās, pilsētas ir kļuvušas daudz mobilākas un ātrāk augošas, tomēr nevar nepiekrīst, ka pilsētas nevar būt izplānotas un uzbūvētas vienā mirklī, bet gan pacietīgi radītas tā, ka katra individuālā darbība vienmēr palīdz radīt un veidot kvalitatīvāku pilsētu. Gadu gaitā lēnām tiks radīta kvalitatīva pilsēta un kopienas. (Alexander et.al 1977)

Ilgospējas ideju attīstības definēšanu un ilgtspējas novērtēšanas praksi ir vecinājušas valstu un globālo vienošanos radītās politikas nostādnes.

## **Politikas nostādnes**

Politikas nostādnes ir veidojušas ietvaru urbāno teritoriju IA. Līdz ar Bruntlandes ziņojumu 1987. gadā (United Nation, 1987), un ANO konferenci - Vide un Attīstība (United Nation..., 1992) 1992. gadā, IA ir ieguvusi patstāvīgu lomu vides un citu politiku nostādnēs (Zaccai, 2012).

1972. gadā ANO organizēja - Cilvēka vides konferenci (Conference on Human Environment) jeb Stoholmas konferenci (United Nations..., 1972). Konferencē tik saprasts, ka vides problēmas ir starptautiska problēma, jo piesārņojuma problēmas neievēro institucionālās robežas. Šī konference ir slavēta ar to, ka tā bija pirmā reize, kad pasaules līderi pielika kopīgas pūles, lai panāktu risinājums pasaules mēroga vides problēmām. (Zwart, et.al 2012)

Pēc Stoholmas konferences ANO, izveidoja pirmo Vides programmu, un 1984.gadā, tika izveidota Vides un attīstības pasaules komisija (World Commission on Environment and Development ). 1987.gadā, šī komisija Grū Harlemas Bruntlandes vadībā, izstrādātā ziņojumā "Mūsu kopējā nākotne" (pazīstams kā Bruntlandes ziņojums), tika formulēti 22 ilgtspējīgas attīstības tiesisko normu pamatprincipi (Zilāns 2014), un nodefinēts jēdziens "ilgtspējīga attīstība" (United Nation, 1987). Ziņojumā tika analizēta un raksturota pašreizējā pasaules attīstības aina, parādot strupceļu, kādā pasaule nonāks, ja netiks mainīta politiskā domāšana un attieksme, gan pret nesaudzīgo dabas resursu patēriņu un milzīgu vides piesārņojumu, gan pret plašo nelīdzsvarotību starp cilvēkiem un valstīm (Zilāns, 2014). 9.nodaļā - Urbāno teritoriju izaicinājumi, norādīja uz galvenajiem izaicinājumiem, ietverot pilsētu izaugsmi un ar to saistītās problēmas, izaicinājumus jaunattīstības valstīs, un starptautisku sadarbības nozīmi.

Tam sekoja 1992.gadā ANO Vides un attīstības starptautiskā konferencē Riodežaneiro, kurā tika pieņemta deklarācija par Vidi un Attīstību, kas noteica globālās ilgtspējīgas attīstības 27 pamatprincipus. Kā arī tika parakstīta un apstiprināta ANO Vispārējās konvencijas "Par bioloģisko daudzveidību", "Par klimata pārmaiņām" un "Mežu izmantošanas principus", un tika

pieņemts arī metodiska rakstura IA rīcības programma 21.gadsimtam - Agenda 21. (United Nation..., 1992; Zīlāns, 2014). Rio konference lika pamatus "Iesaistīto pušu konferencei" (Conference of the Parties) un Kioto protokolam (1997). (Zwart, et.al 2012)

Agenda 21, bija ne tikai pirmais dokuments, kas noteica IA stratēģiju raksturu, bet arī pirmais dokuments, kas aicināja visas valstis izstrādāt šādu stratēģiju kopā ar visdažādākajām ieinteresētajām pusēm. Tā kā IA stratēģijas Agenda 21 izstrādāšanai dalībvalstīm, nebija noteikts datums, tikai dažas valstis tās izstrādāja 1990 gados. Citās valstīs jau notika darbs pie vides politikas plāniem. Tomēr lielākā daļa no šiem vides plāniem nenāca klajā ar to, uz ko ANO mudināja, proti "koordinētu, līdzdalības ceļā un ciklisko procesu un darbību, lai panāktu ekonomisko, vides un sociālos mērķus līdzsvarotā un integrētā ceļā". (European ... , [S.a.]

Tāpēc 1997. gadā ANO Ģenerālās Asamblejas speciālajā sesijā, tā sauktā "Rio+5" izvērtēja Rio deklarācijas īstenošanu un uzdeva valstīm līdz 2002. gadam izstrādāt nacionālās ilgtspējīgas attīstības stratēģijas. (United Nation, [S.a])

2002. gadā Johanenburgā, Dienvidāfrikas Republikā notika - Ilgtspējīgas attīstības Pasaules samits. Samita laikā tika pieņemta politiskā deklarācija par ilgtspējīgu attīstību un tika noteikti uzdevumi nākamajam laika posmam saskaņā ar vadmotīvu "no programmām uz reālu darbību". (United Nations, 2002)

Rio + 20 konference notika 2012. gadā Riodežaneiro. Tā rezultējās ar fokusētu politisku noslēguma dokumentu - "Nākotnē, kuru mēs vēlamies", kas satur skaidru un praktiskus pasākumus, lai īstenotu ilgtspējīgu attīstību. (United Nations..., 2012a)

Eiropas Savienības (tālāk tekstā-ES) dalībvalstis sāka īstenot vides politiku pēc Stokholmas konferences, kā Vides rīcību programmu (Environmental Action Programme) (tekstā- VRP). ES ceturtnā VRP (1987-1993) paplašināja vides aizsardzības jēdzienu, lai iekļautu citas politikas jomas un vides jautājumu integrāciju citās ES politikās. ES piektajā VRP, ar nosaukumu "Ceļā uz ilgtspēju" (1993-2001) "ilgtspēja" tika minēta kā koncepcija un ilgtspēja kļuva mērķis pašu par sevi. Šajā Vides rīcību programmā, tika pirmo reizi izmantota ANO Bruntlandes ziņojuma IA definīcija. 2001.gadā tika izdota ES sestais VRP (2001-2012). Tajā pašā gadā Eiropas Padomes adoptēja pirmo ES Ilgtspējīgas attīstības stratēģiju. Šī stratēģija mērķi ilgtspēja modificēja terminā ilgtspējīga attīstība, ietverot 114 rādītājus virzības uz ilgtspējīgu attīstību novērtēšanā. (Zwart, et.al 2012)

Šobrīd IA stratēģija ES ir Eiropas Komisijas 2010. gadā apstiprinātā "Eiropa 2020", kura ir ES ekonomiskās izaugsmes stratēģija desmitgadei - gudra, ilgtspējīga un integrējoša izaugsme.

Stratēģijai ir pieci kvantitatīvie mērķi, kuri aptver nodarbinātības politikas, pētniecības un inovācijas politikas, enerģētikas un klimata pārmaiņu politikas, izglītības politikas un sociālās politikas jomas. (Ekonomikas ministrija, 2014)

Eiropas Komisija, pārsvarā strādā ar direktīvām tās dalībvalstīm, lai censtos nodrošināt ilgtspējīgu pilsētu attīstību. Dalībvalstis pašas izvēlas kā ieviest direktīvā noteikto. ES komisijai nav tiešas ietekmes pār pašvaldībām vai pilsētām, tā nevar piespiest Eiropas pilsētas, kļūtu ilgtspējīgām, caur šiem mehānismiem, tāpēc tas var tikt darīts, netieši motivējot pilsētas. Viens no veidiem, ir piedāvājot finansējumu pilsētu IA no dažādiem fondiem, piemēram, Eiropas reģionālās attīstības fonds. Cits veids ir savest kopā pilsētas un to ieinteresētās puses, ļaujot apmainīties ar zināšanām un pieredzi, tādējādi, nodrošinot nepieciešamās saistības par IA mērķu īstenošanu. Kā arī institūciju, tīklojumu un vienošanos un hartu izveidi.

Kā viena no atpazīstamākajām hartām ir Olborgas harta "Eiropas pilsētas ceļā uz līdzsvarotu attīstību", kas tika pieņemta 1994. gada maijā Eiropas pilsētu konferencē Dānijas pilsētā Olborgā, konferencē "Eiropas pilsētas ceļā uz ilgtspējīgu attīstību". Tā tika veidota, lai veicinātu "Agenda 21" ieviešanu. Aptuveni 400 Eiropas pašvaldības ir parakstījušas šo hartu, tādējādi pievienojoties Eiropas Ilgtspējīgo pilsētu kustībai. (European Commission, 2015)

Parakstot Olborgas saistības, pilsētas brīvprātīgi vienojas veikt sākotnējo vides pārskatu par savu pilsētu pirmo 12 mēnešu laikā. 24 mēnešu laikā, apspriežoties ar ieinteresētām pusēm, pilsētas ir noteikušas rīcību mērķus attiecībā uz vairākiem vides jautājumiem. Pilsētām jāuzrauga mērķu sasniegšanas process un jāveic regulāri ziņojumi saviem pilsoņiem. (European Commission, 2015)

Olborgas saistību kritēriji kalpo par nozīmīgu pamatu pilsētu IA. Olborgas saistības veido ietvaru ilgtspējīgai plānošanai, ieviešanai un izvērtēšanai. Olborgas saistības sastāv no 10 IA kritēriju grupām, ar pieciem kritērijiem katrā grupā, kopā veidojot 50 IA kritērijus. Olborgas harta ietver:

1. Sabiedrību iesaistoša pārvaldība
2. Pilsētu pārvalde ceļā uz ilgtspējīgu attīstību
3. Kopējie dabas resursi
4. Atbildīga patēriņa un dzīvesveida izvēle
5. Pilsētas plānošana un dizains
6. Labākas pārvietošanās iespējas, mazāka satiksme
7. Rīcības veselības jomā

8. Dinamiska un ilgtspējīga vietējā ekonomika
9. Sociālā līdztiesība un taisnīgums
10. No vietējā līmeņa uz globālo

(Olborgas saistības, 2004)

Olborgas saistības ietver tēmas no visām ilgtspējīgas attīstības dimensijām, integrētas visos kritērijos. Pirmās divas kritēriju grupas ir attiecināmas vairāk uz IA pārvaldības, institucionālo dimensiju. Ekonomiskā un sociālā dimensija tiek vairāk iekļauta astotajā un devītajā kritēriju grupā. Vides dimensija vairāk iekļauta trešajā līdz sestajā kritēriju grupā.

Līdz ar Latvijas iestāšanos Eiropas Savienībā 2004. gadā, tai kļuva saistoša ES politikas nostādnes IA sakarā.

Olborgas hartu Rīgas pilsēta parakstīja 1994. gadā Olborgā, Dānijā, un pievienojās starptautiskajām pilsētu tīkla organizācijām – Vietējo vides iniciatīvu starptautiskajai padomei un Baltijas pilsētu savienībai (Union of Baltic Cities jeb UBC), apņēmoties veicināt ilgtspējīgu attīstību Rīgā. (Zīlāns, 2014)

2004. gadā Rīga parakstīja Olborgas saistības, bet 2005. gadā Rīgas vides centrs “Agenda 21” sadarbībā ar Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāti veica vērtējumu un sagatavoja ziņojumu par Rīgas pilsētas vides un attīstības politikas atbilstību Olborgas kritērijiem (Rīgas dome un Latvijas Universitāte, 2005).

Ilgspējīgas attīstības jēdziens Latvijā, institucionāli parādījās līdz ar 1993. gadu, kad tika izveidota Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Jaunās ministrijas izveide bija pirmais solis ceļā uz valsts ilgtspējīgu un līdzsvarotu attīstību, kas saskaņota ar dabas resursu apzināšanu, saudzīgu un racionālu to izmantošanu. Viena no svarīgākajām ministrijas funkcijām bija reģionālās attīstības politikas izstrāde un realizācija. Un 1998. gada 15. oktobri, kad LR Saeima pieņēma – Teritorijas attīstības plānošanas likumu. Likums darbojās kā jumta likums, kurš noteica teritorijas attīstības plānošanas pamatprincipus, plānu veidus, atbildīgās institūcijas un to funkcijas. Šā likuma mērķis bija nodrošināt teritorijas attīstības plānošanas sistēmas izveidošanu, kas veicinātu ilgtspējīgu attīstību valstī. (Valsts reģionālās..., [S.a])

Mūsdienās plānošanas dokumenti, hierarhiski pakārtoti, ietver IA jēdzienu. “Latvijas izaugsmes modelis: cilvēks pirmajā vietā”, kas kalpo kā pamat koncepcijas dokuments plānošanas dokumentiem, ilgtspējas jēdziens ir iekļauts, runājot par dzīves kvalitātes un attīstības nodrošināšanu. Citējot: „Ilgspēja, ir tāds šīs paaudzes dzīvesveids, kas dod iespēju eksistēt un

attīstīties nākamajām paaudzēm. Sabalansēta attīstība visā Latvijā ilgtermiņā ir valsts izaugsmes modeļa obligāta sastāvdaļa.” (Saeimas lēmums ..., 2005)

Plānošanas likumdošanā IA ir definēta Attīstības plānošanas likumā (Attīstības plānošanas..., 2008) un Teritorijas attīstības plānošanas likumā (Teritorijas attīstības..., 2011), kas ir pamat likumu ietvars, kas nosaka IA plānošanu. Kā vienu no principiem tie ievēro: Ilgtspējīgas attīstības principu - tagadējām un nākamajām paaudzēm nodrošina kvalitatīvu vidi un līdzsvarotu ekonomisko attīstību, racionāli izmanto dabas, cilvēku un materiālos resursus, saglabā un attīsta dabas un kultūras mantojumu. (Attīstības plānošanas..., 2008)

Ilgtspējīgas attīstības princips tiek ievērots, plānojot teritorijas attīstību un izstrādājot šādus savstarpēji saskaņotus teritorijas attīstības plānošanas dokumentus :

- Nacionālajā līmenī - Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030. gadam (LIAS 2030), kas Nacionālā līmeņa augstākais dokuments un Nacionālais attīstības plāns (NAP).
- Reģionālajā līmenī - Plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģija un attīstības programma.
- Vietējā līmenī - Vietējās pašvaldības ilgtspējīgas attīstības stratēģiju, attīstības programma, teritorijas plānojums, lokālplānojumi un detālplānojumi.

## 1.2 PILSĒTAS ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS NOVĒRTĒŠANAS APSKATS

### 1.2.1 Ilgtspējīgas attīstības novērtēšanas ceļi

Ilgtspējas novērtējumi ir kļuvuši par ierastu praksi plānošanā un lēmumu pieņemšanas novērtēšanā visos līmeņos, sākot ar privāto uzņēmumu, pašvaldību, valdību un starptautiskiem forumiem (Niemeijer, De Groot, 2008). Tie nodrošina, kompleksa jautājuma un struktūras pasniegšanu lietderīgā, vienkāršotā un saprotamā veidā. Tie arī veicina lēmumu pieņemšanu, pārtulkojot ievāktu informāciju, datus ar ko ir viegli strādāt. (Niemeijer, De Groot, 2008; Haapio, 2012; Moussiopoulou, et.al. 2010)

Novērtēšanas procesa loma ir izvērtēt un norādīt pozitīvu vai negatīvu progresu attiecībā pret izvirzītiem vai kopīgiem IA mērķiem. Urbāno teritoriju IA novērtēšana ir izšķiroša, palīdzot noteikt IA mērķus, izstrādājot snieguma pārskatus un, lai veicinātu komunikāciju starp politiku izstrādātājiem un ieviesējiem, ekspertiem un iedzīvotājiem (Verbruggen, Kuik, 1991), kā arī IA novērtēšana var būt saistoša teritorijas attīstītājiem, veidojot un atpazīstot teritorijas ilgtspēju.

IA novērtēšana spēlē nozīmīgu lomu teritorijas attīstībā no pašvaldības, pilsētas un valsts skatupunkta. Kā arī no attīstītāju skatupunkta, caur IA teritorijas novērtēšanas sistēmām. IA raksturošanai un novērtēšanai ir izdalāmi vismaz četri galvenie mērķi, kas ietver:

- Lēmumu pieņemšanu un pārvaldību, kas ietver valsts, pašvaldību, pilsētu IA novērtēšanu un pamatotu darbību izvirzīšanu IA veicināšanai.
- Aizstāvību, kas nodrošina konkrētus pierādījumus IA aizstāvībai un veicināšanai.
- Līdzdalību un vienprātību, novērtēšana un tās rezultāts caur sabiedrības iesaisti var kalpot kā kopsaucējs problēmu un jautājumu risināšanā un informēšanā.
- Izpēti un analīzi, zinātnes un akadēmiskā sektora attīstība, kas tālāk dod atgriezenisko saiti uz augstākminētiem punktiem.

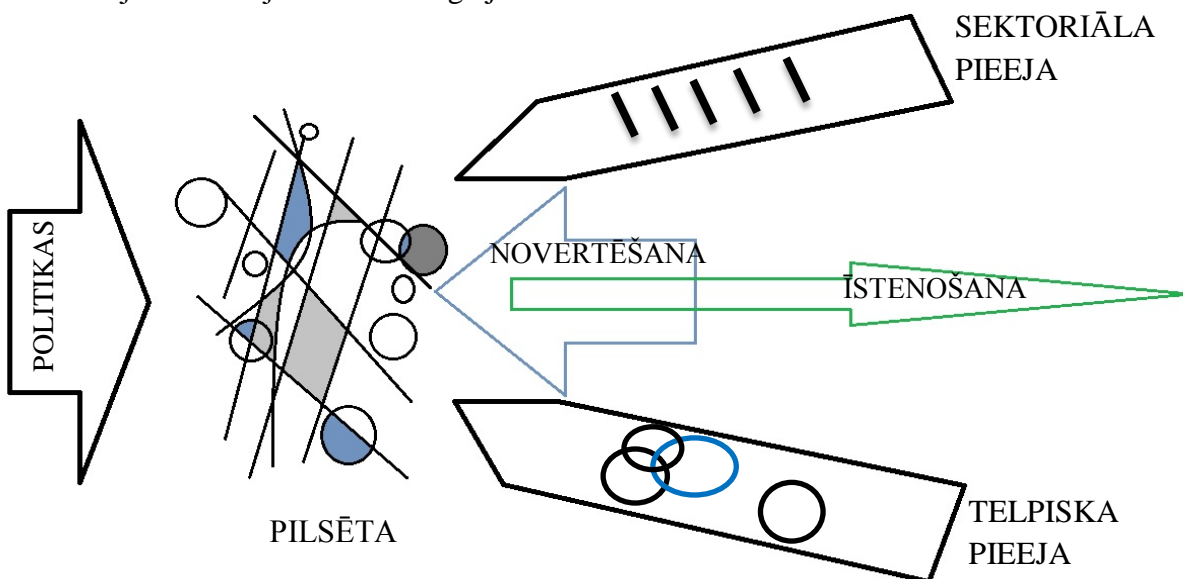
(Parris, Kates 2003)

Internacionālās diskusijās par IA un tās ieviešanu urbānā kontekstā, īpaša uzmanība ir pievērsta nepieciešamībai definēt piemērotus IA novērtēšanas instrumentus. (Scipioni, et.al 2009) Lai gan pastāv dažādas urbānās ilgtspējas kritēriju, indikatoru listes un sistēmas, un ietvari, nepastāv vienots indikatoru, kvalitāšu kopums, kas ir piemērojams vienādi visām pilsētām un kopienām. (Shen et.al 2011; Parris, Kates 2003) Katrai vietai un kontekstam ir nepieciešama sava pieeja IA veicināšanai un novērtēšanai.

IA novērtēšana galvenokārt nāk no pārvaldības puses, kura šim jautājumam galvenokārt pieiet tematiski, aplūkojot IA jomas un kopumu no sektorālas puses. IA novērtēšana ir komplekss process. Aplūkojot politikas jomu IA novērtēšanu, rezultāta piemērotība teritorijas IA nodrošināšanai, bieži vien ir teorētiska un tam neseko praktiskas darbības. Runājot par urbānās IA novērtēšanu no praktiskās pielietojšanas un ieviešanas puses, ir jāpiemin IA novērtēšanas sistēmas un ietvari, kas iziet no telpiskās pieejas, par pamatu ņemot fizisko vidi un ar to saistītos aspektus. Šīs pieejas ir savstarpēji ietverošas. Novērtēšanas procesa pieejas grafiski ir attēlotas (Attēls 1.1.).

Nepieciešamība izvērtēt IA pilsētā, kā jau minēts, pirmkārt, nāk no politikas uzstādījumiem, mērķiem. Otrkārt, no zinātniskiem pētījumiem, kur gan IA politikas, jēdzieni ir gan par pētījuma objektu, gan par pamatu izvērtēšanai. Politikas, galvenokārt, izmanto sektorālu pieeju, bet zinātniskie pētījumi aplūko dažādas pieejas. Treškārt, nepieciešamība izvērtēt nāk no privātā sektora, kas saredz ieguvumus, ja teritorija, objekts tiks novērtēts atbilstoši ilgtspējas rādītājiem un saņems labu vērtējumu, kas kalpos kā pievienotā vērtība teritorijai vai projektam. Šai vajadzībai ir izstrādāti ilgtspējas novērtēšanas sistēmas, kas ir vērstas uz tirgu un attīstības praksi, par pamatu ņemot telpisko pieeju. Izejot no politikas un akadēmiskā sektora, ir izstrādātas dažādas IA indikatoru iniciatīvas.

IA novērtēšana urbānajā teritorijā var tikt veikta, izejot no visām iepriekš minētajām pusēm. Novērtēšana var tikt veikta sistemātiski, atklājot parametru palielināšanos vai samazināšanos, un norādot to mainību laika griezumā. Vienreizēja novērtēšana atklāj atbilstību izvēlētajiem kritērijiem un sasniegtajam līmenim vai kvalitātēm.



Attēls 1.1. Pilsētas IA nodrošināšanas un novērtēšanas procesa shēma. (Izstrādāja darba autors)

IA novērtēšanas pamatā ir pilsēta vai tās daļa, kas ir komplekss sociāls, ekonomisks un vides organisms. Pilsētas IA ieviešanas centienus nosaka pašvaldību un valsts programmas un politikas. (Shen et.al 2011) Politikas, kas tika aplūkotas, rada priekšnoteikumus un nosaka noteikumus teritorijas IA, ar mērķi nodrošināt to īstenošanu un pilsētas attīstību. Lai nodrošinātu IA un pārliecinātos par īstenošanas procesa klātbūtni vai apzinātu esošo situāciju, ir nepieciešams veikt gan politikas, gan pilsētas, gan procesa un īstenošanas novērtēšanu.

Šis process var tikt veikts, izejot no sektorālās un telpiskās pieejas. Sektorālo pieeju veido valsts pārvaldības un politikas, un akadēmiskā sektora pētījumi. Pie šīs pieejas var pieskaitīt arī politiku un globālo iniciatīvu pētījumus, kas savā izcelsmē ir iekļaujoši, tomēr šis process bieži paliek dokumentu un politiku līmenī, tādejādi, ietekmējot tikai šo sektoru. Telpiskā pieeja ietver projektēšanas praksi, kurā ietilpst uz projektēšanu vērsi ilgtspējas novērtēšanas sistēmas. Šī pieeja var ietvert arī globālo iniciatīvu un akadēmiskā sektora novērtējumus, kas ir vērsti uz praktisku teritorijas IA uzlabošanu. Protams, šis sadalījums ir aptuvenš, un kādos posmos var būt savstarpēji iekļaujošs, tomēr nozīmīgi ir izdalīt pieeju, kas ir vēsta uz praksi un reālu praktisku darbību, pretēji pētījumiem un izvērtējumiem, kas tiek veikti ar nozīmi izstrādāt novērtējuma dokumentus.

Sektorāla pieeja un telpiskā pieejā, kā jau minēts, ietilpst globālas iniciatīvas, novērtēšanas sistēmas,—ietvari un akadēmiskā sektora pētījumi. Globālās iniciatīvas ietver pasaules organizāciju ziņojumus, pētījumus, vadlīnijas un novērtējumus. Novērtēšanas sistēmas, ietvari tiek veidoti vai nu politiku mērķu sasniegšanai un izvērtēšanai, vai arī plānošanai un projektēšanas praksei. Akadēmiskais sektors nodrošina šo jomu un teorijas izpēti un analīzi, un politikas dod ieguldījumu to attīstībā.

## **Urbānās ilgtspējas vērtēšanas pieejas**

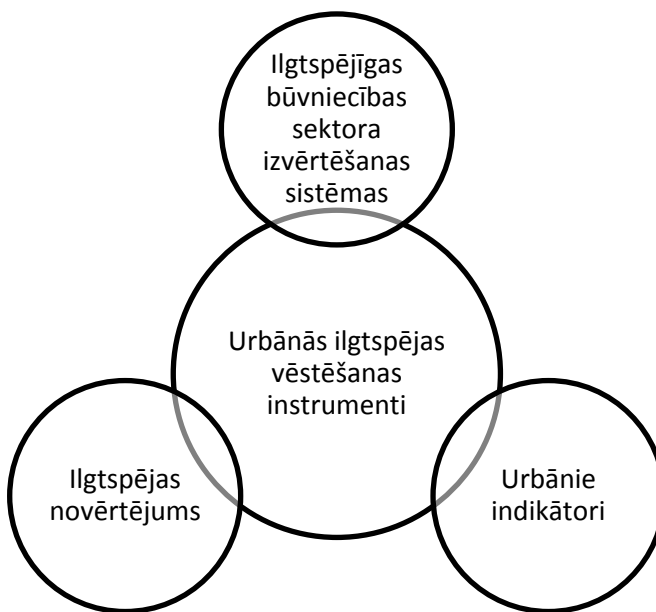
Pasaulē ir izstrādāti dažāda veida urbāno teritoriju novērtēšanas instrumenti un pieejas. Tie ir cēlušies no trīs sektoriem (Attēls 1.2), kas savā ziņā ir ļoti līdzīgi un var būt savstarpēji iekļaujoši un papildinoši dažādās situācijās. Tie iekļauj: ilgtspējīgas būvniecības sektora novērtēšanas sistēmas, urbānos indikatorus un ilgtspējas novērtējumu.

Ilgstspējīgas būvniecības sektora novērtēšanas sistēmas ir cēlušies no būvju ilgtspējas novērtēšanas sistēmām. Tās ir veidotas kā politiski nesaistītas sistēmas urbāno teritoriju ilgtspējas novērtēšanā un plānošanā. Tās kritēriji tiek veidoti, izejot no labākās prakses un akadēmiskiem piemēriem, ņemot vērā politikas mērķus. Sistēmas ir veidotas, lai vecinātu augtākus ilgtspējas

standartus, kā tie tiek lietoti parastajā parasē un norādīti politikas minimālo prasību sasniedzamos līmeņos. Veiksmīgi veicot izvērtējumu, teritorijai tiek piešķirta atzinība par sasniegto līmeni attiecībā pret sasniegtiem kritērijiem un līmeņa.

Urbānie indikatori ir kritēriju kopums, lai veiktu izvērtējumu, attiecībā pret izvēlēto mērķi, kas var nākt no stratēģiskiem un politiskiem uzstādījumiem vai starptautiskiem līgumiem. (Newton, [S.a.]

Ilgspējas novērtējums ir sistemātisks process veikts plānu vai stratēģiju izstrādes laikā. Tā uzdevums ir novērtēt, cik lielā mērā jaunās politikas un priekšlikumi palīdzēs sasniegt vides, sociālos un ekonomiskos mērķus. Tas sniedz iespēju apsvērt veidus, kā plāns vai stratēģija var veicināt uzlabojumus vides, sociāliem un ekonomiskiem apstākļiem, kā arī līdzeklis apzināt un risināt jebkādas nevēlamas ietekmes, ko var radīt projekti un to priekšlikumi. (Cambridge City..., 2005)



*Attēls 1.2 Urbānās ilgtspējas vērtēšanas instrumentu izcelsme. (Criterion Planners, 2014)*

Darba ietvaros ir saistoši, aplūkot ilgtspējīgas būvniecības sektora urbāno teritoriju līmeņa izvērtēšanas sistēmas.

### **Ilgspējīgas attīstības pētījumi**

Akadēmiskajā sektorā, Latvijā ir pētīta IA plānošanas un novērtēšanas kontekstā. Ir aplūkota ilgtspējīgas attīstības rādītāju būtība, izveides principi un to loma sabiedrības, valstu un pilsētu attīstībā (Āboliņa, Kļaviņš, 2000). Analizēta Latvijas pilsētu plānošanas dokumentu,

politikas atbilstība IA kontekstā (Āboliņa, Zīlāns, 2004; Zīlāns, 2014). Izstrādāti Latvijas pilsētu līdzsvarotas attīstības rādītāju izstrādes kritēriji (Āboliņa, 2005) un teritorijas IA radītāji (Āboliņa, et al. 2002). Aplūkota politiku atbilstība Olborgas kritērijiem (Zīlāns, Āboliņa, 2005; Zīlāns, 2014). Un IA pārvaldības kontekstā, aplūkojot indikatoru sistēmas (Kauliņš, 2015), un ilgtspējīgu patēriņu (Brizga, 2011; Apine, 2012). Kā arī izstrādāti dažādi IA sektorāli darbi, piemēram, aplūkojot ilgtspējīgas pilsētas komponentes, piemēram, mobilitāte (Davida, 2013), mājokļu attīstība (Ozola, 2009), u.c.

Akadēmiskajā sektorā, pasaulē ir plaši pētīta IA plānošanas un novērtēšanas kontekstā. Tomēr šī darba ietvaros ir aplūkājami pētījumi par sistēmām, kas ir nākušas no ilgtspējīgas būvniecības vides. Tās ir aplūkotas pēc to struktūras un metodoloģijas, un izvērtēšanas kritērijiem (Sullivan, et.al 2014; Sharifi, Murajama, 2013; Sharifi, Murajama, 2015; Reith, Orova, 2015; Zeinal, Huber, 2013; Orova, Reith, 2013). Šie pētījumi sniedz vispārīgu raksturojumu par izvērtēšanas sistēmām, tomēr nav izstrādāta metodoloģija šāda veida sistēmu salīdzināšanai. (Grade, 2009) Kā arī līdz ar sistēmu attīstību un jaunu versiju radīšanu, daudzi pētījumi noveco, vairs nav aktuāli un norāda uz konkrētā laikā aktuālo versiju izpēti.

Vairāku autoru darbos ir aplūkoti ilgtspējas indikatori un to pielietošanas iespējas urbāno teritoriju IA novērtēšanā (Shen, et.al 2011; Haapio, 2012; Yigitcanlar, et.al 2015; Reith, Orova, 2015; Heiremath, et.al 2013; Pires et.al, 2014; Mori, Christodoulou, 2012). Kā arī aplūkoti principi ilgtspējīgu apkaimju attīstībai (Lederitz, et.al 2013; Choguill, 2008; Tanguay, et.al 2010; Moussiopoulos, 2010).

Latvijā, akadēmiskajā sektorā, nav bijuši pētījumi par urbāno teritoriju ilgtspējas novērtēšanas sistēmām un to praktisku pielietošanu teritoriju attīstībā.

## **Globālās iniciatīvas**

Pastāv daudz dažādas globālas iniciatīvas, kas novērtē vai dod vadlīnijas pilsētas IA nodrošināšanai. Tālāk ir aplūkotas dažas no šāda tipa iniciatīvām un sistēmām:

- Ekoloģiskās pēdas nospiedums (Ecological Footprint) ir vairāku rādītāju apkopojums, ar kuru palīdzību uzskatāmi var parādīt apdzīvotas vietas (pilsētas, valsts) vai indivīda darbībai nepieciešamo produktīvās ekosistēmas platību, lai nodrošinātu visus patērētos resursus un atkritumu likvidāciju (Zīlāns, 2014). Šo sistēmu ir iespējams pielietot dažādos

līmeņos no indivīda līdz zemeslodei, šis metode ir pielietojama arī aplūkojot pilsētas. (United Nations ..., 2012b)

- Globālā iniciatīva Resursu efektīvai pilsētai (Global Initiative for Resource Efficient Cities), ko izveidoja ANO, un ieviesa līdz ar Rio+20 konferenci. Ir iniciatīva, kas sadarbojas ar vietējām un valstu valdībām, privātā sektora un sabiedrības grupām, lai veicinātu energoefektīvas ēkas, efektīvu ūdens izmantošanu, ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanu un citas aktivitātes. Iniciatīvas mērķis ir samazināt piesārņojuma līmeni, uzlabot resursu efektivitāti un samazināt infrastruktūras izmaksas pilsētās visā pasaulē. (United Nation Environmental ... , 2012)
- Dabiskā soļa ietvars (The Natural Step Framework) ir plānošanas ietvars, ko ir izstrādājusi The Natural Step starptautiska organizācija, kas specializējas uz ilgtspējas risinājumiem no mājsaimniecības līdz kopienas līmenim, ar mērķi radīt labāku pasauli visiem. Šajā ietvarā izmanto plānošanas pieeju, ko sauc par "atpakaļ plānošanu", plānojot sākot ar vēlamu gala rezultātu atpakaļ uz esošo brīdi, atbildot uz jautājumu: "Ko tad mums darīt šodien, lai tur nokļūst?" (Sustainable cities international, 2012)
- Globālas Pilsētas indikatoru programma (Global City Indicators Facility), piedāvā pilsētas indikatoru kopumu ar pasaulē standartizētu metodoloģiju, kas ļauj salīdzināt globāli pilsētas veiktspēju un zināšanu apmaiņu. Indikatori ir strukturēti 22 grupās, kas vērtē pilsētas pakalpojumu dažādību un dzīves faktoru kvalitāti. (Global City Indicator facility, 2014)
- Siemens Zaļās Pilsētas Indekss (Green City indices) izvērtē un salīdzina pilsētas pasaulē, pēc to vides snieguma. Indeksu veido apkopots rezultāts no visiem indikatoriem, kur apmēram puse no rādītājiem ir kvantitatīvi un novērtē, kā pilsēta šobrīd strādā. Atlikušie kvalitatīvie rādītāji novērtēt esošās politikas un plānus. Pēc šī indeksa, ir izmērīts vides sniegums 120 pilsētās visā pasaulē. (Siemens, 2015)

## 1.2.2 Novērtēšanas sistēmas

Pastāv dažādi urbānās ilgtspējas novērtēšanas instrumenti vērsti uz teritorijas ilgtspējas novērtēšanu. Pasaulē praksē ar vien lielāku popularitāti iegūst, ilgtspējas būvniecības sektora apkaimju, kopienu - urbāno teritoriju novērtēšanas, projektēšanas sistēmas, kas piedāvā uz tirgu vērstus risinājumus IA nodrošināšanai.

Attīstoties ilgtspējīgas būvniecības sektoram, pirmās tika izveidotas ilgtspējīgas būvniecības novērtēšanas sistēmas, kas fokusējās uz vides ilgtspēju. Pastāvēja diskusijas par to, ka dēļ IA plašās un sarežģītās dabas, uz būvniecību centrētas sistēmas, nevar adekvāti apskatīt IA (Spinks, 2013). Iespējams, šī iemesla dēļ, pēdējo 10 gadu laikā ir attīstījušās vairākas urbāno teritoriju novērtēšanas sistēmas, kas ir paredzētas plānošanas un novērtēšanas procesam, un ir piesaistītas reālajai praksei. Tās var lietot papildinoši ilgtspējīgas būvniecības novērtēšanas sistēmām.

Lielākā daļa no šiem instrumentiem ir brīvprātīgi (izņemot dažus, kuri ir kļuvuši saistoši, tos iestrādājot kādas valsts likumdošanā). Tie piedāvā uz tirgu balstītus risinājumus ilgtspējīgai attīstībai (pretēji tradicionālai pieejai kā nacionālie standarti un lokālās plānošanas regulas). (Sullivan et.al, 2014) Tie sākotnēji tika radīti lokālajam kontekstam, tiem attīstoties ar vien vairāk tiek iekļauta iespēja arī to internacionālai pielāgošanai un vērtēšanai. Šīs sistēmas, var tikt lietotas, izstrādājot nacionālās izvērtēšanas sistēmas, kas uzsver lokālās iezīmes. Šajā gadījumā sistēmu struktūra, kritēriji un indikatori, kā arī sistēmas jūtība ir jāpiemēro lokālam kontekstam. (Haapio, 2012)

Vispārējie sistēmu raksturlielumi:

- Tiek izmantota vērtēšanas sistēmas;
- Daudzpakāpju sertifikācijas sistēma;
- Definēti kritēriji, lai sasniegtu noteiktās prasības;
- Iekļauj ilgtspējīgas būvniecības pieredzi, vietējos un tiesību aktus un standartu prasības.

(Reith, Orova, 2015)

Dažādās valstīs ir izstrādātas dažādas novērtēšanas sistēmas, kas kontekstu ziņā var būt atšķirīgas, tomēr to uzbūve ir līdzīga. Strukturāli šo sistēmu saturu nosaka:

- Tematiskās grupas - galvenās aplūkotās tēmas;

- Kritēriji - ,kas aplūko katras tēmas jautājumus un katrs kritērijs, lai to izmērītu sastāv no indikatoriem;
- Indikatori, kuriem, lai iegūtu rezultātu tiek piešķirts svars attiecībā vienam pret otru un to nozīmību.

Praksē gan akadēmiskajā sektorā tiek lietots dažāds tēmu sadalījums (Tabula 1.1), pārklājot dažādus ilgtspējas aspektus un kategorijas. To izvēle galvenokārt balstās uz sistēmas aplūkoto jomu skaitu un detalizāciju.

*Tabula 1.1*

**Urbāno teritoriju līmeņa ilgtspējas izvērtēšanas kritēriju tēmas literatūras apskatos un sistēmās.**  
(Izstrādāja darba autors)

Apkaimju līmeņa ilgtspējas izvērtēšanas kritēriju tēmas literatūras apskatos un sistēmās						
Vides	Resursi un vide	Veselīga vide	Ekoloģija	Pārvaldība	Viedais novietojums un sasaiste	Vides kvalitāte
Ekonomiska	Transports	Piesārņojums un riski	Resursi un enerģija	Sociālā un ekonomiskā labklājība	Apkaimes modelis un dizains	Ekonomiskā kvalitāte
Sociālā	Novietojums, vietas izvēle	Ūdens efektivitāte un atkritumu apsaimniekošana	Transports	Resursi un enerģija	Zaļā infrastruktūra un ēkas	Socikulturais un funkcionālā kvalitāte
Institucionālā	Veids un dizains	Energoefektivitāte	Infrastruktūra	Zemes izmantošana un ekoloģija	Inovācija un dizaina process	Tehniskā kvalitāte
	Ekonomika	Ilgtspējīgs novietojums	Bizness, ekonomika un nodarbinātība	Transports un kustība	Reģionāla prioritāte	Procesa kvalitāte
	Inovācija	Ekonomiskie aspekti	Labklājība			
	Sociālā	Kopiena				
		Menedžments un servisu kvalitāte				
Ilgtspējīgas attīstības dimensijas	(Sharifi, Murajama, 2013)	(Reith, Orova 2015)	(Haapio, 2012)	BREEAM - Communities	LEED – Neighbourhood Development	DGNB Urban districts

Kritēriji norāda galvenās specifikācijas un detaļas izvirzītajiem IA mērķiem (Zeinal, Huber, 2013). Kritēriji un dažādi indikatori var tik lietoti kā nozīmīgs mehānisms komunikācijai ar lēmumu pieņēmējiem un sabiedrību, vienkāršā un viegli sekojamā manierē (Haapio, 2012). Kā arī kritēriji sekmē lēmumu pieņemšanu, pārtulkojot ievāktos datus saprotamās un strādājamās vienībās. (Moussiopoulos et.al., 2010; Singh, et.al, 2009)

Indikatori ir kvantitatīva, kvalitatīva vai aprakstoša vienība, kas apraksta izvirzīto kritēriju. Katrs kritērijs var tikt izvērtēts ar vairākiem indikatoriem. (Zeinal, Huber, 2013)

Indikators ir mērķis, kuru sasniedzot, tiek piešķirts konkrēts vērtējums vai vērtība, to periodiski izvērtējot un veicot monitoringu tas parāda pārmaiņu virzienu (Sullivan et.al, 2014; Haapio, 2012)

Apkaimes līmeņa ilgtspējas izvērtēšanas sistēmām ir raksturīgi, ka tās veidotas no atzīmējama kritēriju saraksta, kas veidots no obligātiem un galvenokārt izvēles kritērijiem. Dažkārt, visiem kritērijiem tiek piešķirta viena vērtība, tomēr lielākoties daži kritēriji ir vērtēti ar lielāku vērtību kā citi, attiecībā pret noteiktām normām un kritērijiem. (Sharifi, Murayama, 2013)

Ir dažādi veidi, kā indikatoriem tiek piešķirts svars, ja tas tiek darīt vispār. Tos var piemērot atsevišķiem rādītājiem, grupas rādītājiem (kritērijiem), un / vai tēmām. (Sullivan et.al, 2014)

Akadēmiskajā vidē pastāv diskusija par to, kā un kāpēc, un vai svars ir jāpiešķir proporcionāli sekām, nesasniedzot vides, sociālos un ekonomiskos faktoros, vai proporcionāli grūtībām un izmaksām tā īstenošanai. (Lee, et.al 2002; Sullivan et.al, 2014) Kritēriju atlasīšana un svara piešķiršana bieži ir subjektīvs process. Sistēmas lielākoties izstrādā eksperti, un sabiedrība nav adekvāti iesaistīta šajā procesā. (Sharifi, Murayama, 2013)

Pasaulē ir sastopamas un tiek lietotas dažādas urbāno teritoriju ilgtspējas izvērtēšanas sistēmas. Pasaulē pazīstamas apkaimju līmeņa novērtēšanas sistēmas ir apkopotas (Tabula 1.2). Globāli atpazīstamākās un zinātniskajā sektorā vairāk aplūkotās (Sullivan et.al, 2014; Haapio, 2012; Sharifi, Murajama, 2015) apkaimju ilgtspējas izvērtēšanas sistēmas ir BREEAM Communitites, LEED Neighbourhood development.

*Tabula 1.2*

**Pasaulē sastopamie apkaimju līmeņa novērtēšanas sistēmas.** Izstrādāts no (Sullivan et.al, 2014) datiem.

Sistēma	Organizācija	Valsts	Pēdējā publicētā versija
BREEAM Communitites	Būvniecības izpētes uzņēmums (Building Research Establishment)	Apvienotā Karaliste	2012
LEED - ND	ASV Zaļās Būvniecības Padome	ASV	2014
CASABEE - UD	Japānas Zaļās Būvniecības Padome, Japānas Ilgtspējīgas Būvniecības asociācija	Japāna	2007
DGNB - UD	Vācijas Ilgtspējīgas Būvniecības Padome	Vācija	2013
Green Star - Communities	Austrālijas Zaļās Būvniecības Padome	Austrālija	2012
Green Townships	Indijas Zaļās Būvniecības Padome	Indija	2013


Šī darba ietvaros, izstrādājot ilgtspējas novērtēšanas sistēmu urbānajām teritorijām, par pamatu tika izvēlētas trīs sistēmu, apkaimju, kvartālu līmeņa izvērtēšanas sistēmas, kas ir ieguvušas atpazīstamību Eiropā. Ir svarīgi aplūkot:

- BREEAM – Communities (Tālāk tekstā - BREEAM-C), jo BREEAM ir vecākā un viena no visvairāk lietotajām izvērtēšanas sistēmām.
- LEED - Neighborhood development (Tālāk tekstā - LEED-ND), jo tā ir atpazīstamākā un viss plašāk pielietojamākā sistēma.
- DGNB - Urban Districts (Tālāk tekstā – DGNB-UD), jo šī ir viena no jaunākajām izvērtēšanas sistēmām un pirmā sistēma no Vācijas (kas šobrīd ir viena no Eiropas aktīvajām valstīm, plānojot un būvējot ilgtspējīgas pilsētas.)

BREEAM, LEED, DGNB sistēmu pamatiezīmes ir apkopotas (Tabula 1.3), norādot uz kopējo sistēmu veidu un parametriem.

Tabula 1.3

**BREEAM, LEED un DGNB sistēmu salīdzinājums. (Izstrādāja darba autors)**

	BREEAM	LEED	DGNB
Logo			
Sakuma gads	Kopš 1990	Kopš 2000	Kopš 2008
Īpašnieks	British Building Research Establishment Ltd. (Britu Būvniecības Izpētes Uzņēmums SIA)	U.S green building council (ASV zaļās būvniecības padome)	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) Vācijas Zaļās Būvniecības Padome
Visas sistēmas vērtēšanas veidi	Ēkām ar specifisku funkciju (skolas, veselības aprūpes iestādes, ofisi, cietumi, mazumtirdzniecības telpas, rūpniecības ražošanas ēkas un dzīvojamo rajonu un kopienas attīstībai) un šobrīd jau esošām ēkām.	Jaunbūvēm, ēku renovācijām, pārbūvēm un remontdarbiem. Esošajām ēkām, mājām un specializētās izmantošanas - izglītības, dzīvojamo un veselības aprūpes funkciju ēkām. Apkaimes attīstībai.	Birojiem, mazumtirdzniecības, ražošanas ēkām, izglītības iestādēm, viesnīcās, dzīvojamās ēkas un urbānie rajoni.
Piemērošana starptautiski	Piemērojams starptautiski	Piemērojams starptautiski	Piemērojams starptautiski
Pieejamība	Pieejama kritēriju tabula un kritēriju izklāsts	Pieejama kritēriju tabula un kritēriju izklāsts	Pieejama kritēriju tabula

## **BREEAM Communities**

BREEAM (Building Research Establishment's Environment Assessment Method) bija pirmā komerciāli pieejamā vides novērtējuma sistēma būvēm, izveidota Lielbritānijā 1990. gadā. (Haapio, Viitaniemi, 2008). BREEAM Communities tika izveidota 2008. gadā, sistēmu balstot uz BREEAM būvēm metodoloģijas principiem. 2008. gada versija tika uzlabota un pārstrādāta, un 2012. gadā tika izdota jaunā, šobrīd aktuālā BREEAM Communities versija (SD202 0.1 2012). (BREEAM, 2012)

BREEAM-C ir veids, kā uzlabot, novērtēt un sertificēt sociālo, vides un ekonomisko ilgtspēju liela mēroga attīstības plānos, integrējot ilgtspējīgu dizainu teritorijas attīstības plānu procesā. Šī sistēma ir domāta attīstītājiem, teritorijas attīstības plānu izstrādātājiem, pašvaldību plānotājiem, politiķiem, kopienām un ar šo tēmu saistītām NVO.

BREEAM-C veido 6 ietekmes kategorijas:

- **Pārvaldība** aplūko sabiedrības iesaisti lēmumu pieņemšanā, kas ietekmē projektēšanu, būvniecību, ekspluatāciju un ilgtermiņa sniegumu.
- **Sociālā un ekonomiskā labklājība** aplūko sociālos un ekonomiskos faktorus, kas ietekmē veselību un labklājību, kā iekļaujošs dizains, mājokļu pieejamība un piemērotība un pieeja darbavietām.
- **Resursi un enerģija** aplūko ilgtspējīgu dabas resursu izmantošanu un oglekļa emisiju samazināšanu.
- **Zemes izmantošana un ekoloģija** aplūko ilgtspējīgu zemes izmantošanu un ekoloģiskās situācijas uzlabošanu.
- **Transports un kustība** aplūko transporta infrastruktūras plānošanu un uzraudzību, lai veicinātu ilgtspējīgu transporta veidu izmantošanu.
- **Inovācija** atpazīst un popularizē inovatīvu risinājumu adoptēšanu paralēli jau minētām kategorijām, ja tiek radīts piensums vides, sociālai un ekonomiskai vērtībai, kas nav atklāta citās kategorijās.

(BREEAM, 2012)

BREEAM-C novērtēšanas process ir sadalīts trīs soļos, kur katrs solis nosaka projekta attīstības procesa stadiju.

- **"1. Solis: Attīstības principu izstrāde"**. Pēc teritorijas izvēles, ir nepieciešams iegūt saskaņošanu būvniecībai un aplūkot iespējas, ko šajā teritorijā ir iespējams būvēt. Šajā solī BREEAM novērtē, cik lielā mērā dizaina komanda, projektētāji izprot iespējas un izaicinājumus, lai uzlabotu ( rajona/ vietas) attīstības ilgtspēju, kas ir tieši saistīta ar vietas vides ilgtspēju, piemēram, kopienas mēroga enerģijas ražošanas, transporta un estētiskās prasības. Visi šie jautājumi ir iekļauti, lai nodrošinātu visaptverošu stratēģiju teritorijai.
- **"2. solis: Noteikt attīstības izkārtojumu"**. Šis solis procesā nosaka attīstības izkārtojumu. Tas ietver detalizētus plānus par, to kā cilvēki pārvietosies pa un caur attīstāmo teritoriju un, kur tiks novietotas ēkas, infrastruktūra.
- **"3. solis: Detaļu projektēšana"** ietver sīkāku attīstības projekta dizainu, tostarp: ainavas dizainu un specifikāciju, ilgtspējīgus kanalizācijas risinājumus, transporta infrastruktūru, u.c. un detalizētu apbūves dizainu, izmantot ēku novērtēšanas metodes, piemēram, BREEAM būvēm shēmas.

(BREEAM, 2013)

Mazākiem attīstības projektiem, šie soļi var būt mazāk dalīti un atsevišķos gadījumos pārklāties. Visos trijos projekta soļos ir paredzētas konsultācijas ar BREEAM speciālistiem. Sasniedzamie kritēriji, pa soļiem ir attēloti - BREEAM-C kritēriju tabula (Tabula 1.5).

BREEAM Communities ir izstrādāts, lai tas būtu elastīgs, vienlaikus nodrošinot īstus un izmērāmus uzlabojumus nenormatīvā veidā. Elastīgums ir arī panākts, ierobežojot obligātos standartus (cik vien iespējams) tādejādi dodot iespēju plānotājiem/ klientam izvēlēties standartus, lai sasniegtu vēlamu rezultātu. Sistēmas obligātie standarti ir norādīti (Tabula 1.6).

BREEAM-C sastāv no četrdesmit kritērijiem, aptverot sešas, kategorijas un viss process ir iedalīts trijos soļos. Katram kritērijam ir ekspertu noteikts punktu skaits, kurš tiek sasniegts, ja tiek pierādīta atbilstība kritērijā izvirzītajām prasībām. Kritērijā papildus tiek norādīts tā mērķis un pamatprasības, ja tādas ir nepieciešamas. Par katru veiksmīgi sasniegtu kritēriju ir iespēja iegūt 1 – 11 punktus, atkarībā no to nozīmības, vidēji dodot 2 – 5 punktus par kritēriju. BREEAM-C novērtēšanu veic neatkarīgs trešās puses BREEAM sertificēts auditors, vadoties pēc BREEAM metodoloģijas. Sasniegto rezultātu aprēķina, reizinot katrā kritērijā iegūto punktu skaitu ar katra kritērija koeficientu, tādejādi iegūstot svērto rezultātu, kas tiek ņemts par pamatu

līmeņa iegūšanai. Izpildot obligātos kritērijus (Tabula 1.6) un sasniedzot vēlamu rezultātu kritērijos (Tabula 1.5), tiek piešķirts vērtējums kādā no piecām kategorijām (Tabula 1.4).

Lai vienkāršotu novērtēšanas procesu, cik vien iespējams, BREEAM-C ir izmantoti pētījumi un stratēģijas, kas ir sagatavoti, lai izpildītu Apvienotās Karalistes un ES likumdošanas prasības, pieņemot tos kā daļu no kritērijiem, kas vajadzīgi, lai sasniegtu kredītpunktus novērtēšanas sistēmā. Lai sasniegtu rezultātu ir nepieciešams pārsniegt minimālās prasības, kas noteiktas valsts un starptautiskajos noteikumos un politikā. BREEAM-C sistēmu var lietot jauniem jauktas izmantošanas kopienu teritoriju projektiem, vai viena veida izmantošanas attīstības projektos (piemēram, mikrorajonos, mazumtirdzniecības vai biznesa parkos, u.c.) ar lielu apjomu. To arī var izmantot reģenerācijas, renovācijas projektos, kuros ir paredzētas būtiskas izmaiņas pilsētas audumā. Sistēmu var izmantot gan starptautiski, gan Lielbritānijā. (BRE Global Ltd 2013) Sistēmā nav iekļauts sertifikācijas iespējas, kas ir domātas pēc projekta teritorijas apbūves pabeigšanas, dēļ ilgā laika, kas ir nepieciešams attīstot liela izmēra projektus.

*Tabula 1.4*

**BREEAM Communities sertifikācijas līmeņi.**  
(BREEAM, 2012)

BREEAM novērtējums	% rezultāta	no
<b>Izcili</b>	≥ 85	
<b>Lieliski</b>	≥ 70	
<b>Ļoti labi</b>	≥ 55	
<b>Labi</b>	≥ 45	
<b>Nokārtots</b>	≥ 30	
<b>Neklasificējas</b>	< 30	

Tabula 1.5.

**BREEAM Communities kritēriju tabula. (BREEAM, 2012)**

1. solis	2.solis	3.solis
<b>Pārvaldība</b>		
GO 01 - Konsultāciju plāns	GO 02 - Konsultācijas un iesaistīšanās GO 03 - Dizaina pārskats	GO 04 - Kopienas pārvaldība un infrastruktūra
<b>Sociālā un ekonomiskā labklājība</b>		
SE 01 - Ekonomiskā ietekme SE 02 - Demogrāfiskās vajadzības un prioritātes SE 03 - Plūdu riska novērtējums SE 04 - Trokšņu piesārņojums	SE 05 - Mājokļu nodrošinājums SE 06 - Pakalpojumu, infrastruktūras, ērtību nodrošinājums SE 07 - Publiskā sfēra SE 08 - Mikroklimats SE 09 - Komunālie pakalpojumi SE 10 - Adaptācija klimata pārmaiņām SE 11 - Zaļā infrastruktūra SE 12 - Lokālas autostāvvietas SE 13 - Plūdu riska pārvaldība	SE 14 - Vietējais tēls, identitāte SE 15 - Iekļaujošs dizains SE 16 - Gaismas piesārņojums SE 17 - Apmācības un prasmes
<b>Resursi un enerģija</b>		
RE 01 - Enerģētikas stratēģija RE 02 - Eksistējošas ēkas un infrastruktūra RE 03 - Ūdens stratēģija		RE 04 - Ilgtspējīgas ēkas RE 05 - Mazas ietekmes materiāli RE 06 - Resursu efektivitāte RE 07 - Transporta oglekļa emisijas
<b>Zemes izmantošana un ekoloģija</b>		
LE 01 - Ekoloģijas stratēģija LE 02 - Zemes izmantošana	LE 03 - Ūdens piesārņojums LE 04 - Ekoloģisko vērtību uzlabošana LE 05 - Ainava	LE 06 - Lietus ūdens savākšana
<b>Transports un kustība</b>		
TM 01 - Transporta novērtējums	TM 02 - Drošas un pievilcīgas ielas TM 03 - Riteņbraukšanas tīkli TM 04 - Sabiedriskā transporta pieejamība	TM 05 - Riteņbraukšanas infrastruktūra TM 06 - Sabiedriskā transporta infrastruktūra

Tabula 1.6

**BREEAM Communities Obligāto kritēriju tabula. (BREEAM, 2012 )**

Posms procesā	Kritēriji	
1. solis	GO 01 - Konsultāciju plāns SE 01 - Ekonomiskā ietekme SE 02 - Demogrāfiskās vajadzības un prioritātes SE 03 - Plūdu riska novērtējums SE 04 - Trokšņu piesārņojums	RE 01 - Enerģētikas stratēģija RE 02 - Eksistējošas ēkas un infrastruktūra RE 03 - Ūdens stratēģija LE 01 - Ekoloģijas stratēģija LE 02 - Zemes izmantošana TM 01 - Transporta novērtējums
2.solis	GO 02 - Konsultācijas un iesaistīšanās	
3.solis	-	

## LEED - Neighbourhood Development

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) turētājs ir Amerikas Zaļās Būvniecības Padome (U.S. Green Building Council), kas 2000. gadā izveidoja būvniecības ilgtspējas novērtēšanas sistēmu. LEED-ND jeb LEED Apkaimju attīstībai (LEED Neighbourhood development, tālāk tekstā LEED-ND) tika izveidota 2007. gadā, ar mērķi vecināt IA. Tā tika izstrādāta sadarbības ceļā starp ASV Zaļās būvniecības padomi (U.S Green Building Council), Jaunā urbānisma kongresu (The Congress for New Urbanism) and Nacionālo resursu aizsardzības padomi (National Resources Defense Council), lai izveidotu vērtēšanas sistēmu apkaimju plānošanai un attīstībai, pamatojoties uz apvienotajiem principiem par viedo (smart) attīstību, jauno urbānismu un zaļajām ēkām un infrastruktūru.

2007. gada versija tika pārstrādāta un papildināta, un tika izdota LEED-ND otrā versija 2009. gadā, (LEED – ND v2009). Pēdējā izdotā versija ir izdota 2014.gadā, ar nosaukumu LEED - ND v4. Šobrīd aktuālas ir divas versijas: LEED – ND v2009, kas pēdējo reizi tik papildināta 2014.gada Jūlijā, un LEED-ND v4, kas tika papildināta 2014.gada oktobrī. Šobrīd notiek pāreja uz versiju LEED v4, kas ir veidota daudz prasīgāka salīdzinot ar iepriekšējo versiju LEED-ND v2009. Uz doto brīdi LEED-ND v4 nav obligāta prasība attīstītājiem, tie ir dota iespēja izvēlēties, kuru sistēmu lietot LEED-ND v2009 vai LEED-ND v4. (Zizzo, 2014)

LEED – ND ir veidota ilgtspējīgu apkaimju plānošanai un attīstībai. To papildinoši var izmantot arī eksistējošām apkaimēm, plānotām renovācijām, modernizēšanai un attīstībai, kas papildina esošo apbūvi. Sistēma veicina kompaktu, kājāmgājējiem draudzīgu, dinamisku, jauktas izmantošanas apkaimju, kas ir labi savienotas ar apkārt esošajām apkaimēm, izveidi. Kā arī tiek uzsvērts apkaimes novietojums un apkaimes un ēku veiktspēja. Sistēmā tiek likts uzsvars uz vietas izvēli, dizaina un būvniecības elementiem, kas apvieno ēkas un infrastruktūru vienā kopumā - apkaimē un sasaista apkaime ar tās ainavu, vietējā un reģionālajā kontekstā.

LEED – ND sistēmu veido 3 galvenās kategorijas:

- Viedais novietojums un sasaiste,
- Apkaimes modelis un dizains,
- Zaļā infrastruktūra un ēkas.

Un 2 papildus kategorijas:

- Inovācija un dizaina process, kas vērtē ilgtspējīgas projektēšanas un būvniecības jautājumus, mērījumus, kas nav pārklāti augstākminētajās kategorijās,
- Reģionāla prioritāte.

Šie divi papildus kritēriji aplūko vietējā stāvokļa nozīmi, nosakot labāko vides dizaina un būvniecības praksi, kā arī sociālās un veselības faktoru labāko praksi. (U.S. Green..., 2014) Katra no kategorijām ietver vairākus kritērijus, kuriem tiek piešķirts svars attiecībā uz relatīvo nozīmi ar apkaimi saistīto jautājumu adresēšanā, ko ir noteikusi ekspertu grupa.

Ir izdalīti arī obligātie kritēriji jeb priekšnoteikumi (skat Tabula 7), kas ir jāsasniedz, lai iegūtu vērtējumu. Atbilstība pret kritērijos noteiktiem lielumiem, nosaka iegūto rezultātu katrā kritērijā. Rezultāts ir vidējais svērtais punktu skaits, kas apvieno apkaimes ietekmi un relatīvo ietekmes kategoriju vērtību. Kritēriju punkti, kas risina vislielākās ietekmes uz apkaimi, saņem lielāko punktu skaitu. Kopējais

iegūstamais punktu skaits ir 100 no pamatkritērijiem + papildus 10 no papildus kritērijiem.

Kritērijos iegūstamo punktu skaits variē no 1 – 10 punktiem,

caurmērā tie ir 1 – 4 punkti par kritēriju. Minimālais pieņemamais sasniedzamais līmenis ir noteikts par pamatu salīdzinājumam. Kritērijiem, par kuriem var sasniegt maksimums tikai vienu punktu, visiem, vai noteiktam skaitam no rādītājiem jābūt sasniegtiem. Ja vairāk kā viens punkts ir pieejams par kritēriju, lai sasniegtu papildus punktu/-us, ir atkarīgs no tā, cik sniegums ir augstāks par norādītajiem līmeņiem kritērijā. (Sharifi, 2013).

Kopumā LEED-ND rezultāts ir salikts indekss, kas tiek veidots apkopojot rezultātus no katra sasniegtā kritērija. Gadījumā, ja tiek izņemti neatbilstoši kritēriji, LEED-ND neattiecinā kritēriju svāra korekcijas procedūru, lai kompensētu kritērija izslēgšanu. Attiecībā pret sasniegto skaitlisko rezultātu tiek piešķirts novērtējums (Tabula 1.7), kas ir iedalīts četrās kategorijās. (Sharifi, Murayama, 2015).

LEED-ND sertifikācijas process ir iedalīts trīs kārtas:

### 1. Nosacījumu apstiprināšana LEED – ND plānā.

Šis posms ir brīvprātīgs un veicams līdz būvniecības tiesību iegūšanai, lai apstiprinātu iecerētās būvniecības atbilstību pašvaldības apbūves noteikumiem.

Tabula 1.7  
LEED – ND sertifikācijas līmeņi. (U.S. Green...,

LEED sertifikācijas līmeņi	Punkti
Platīna līmenis	80 - un vairāk
Zelta līmenis	60 - 79
Sudraba līmenis	50 - 59
Sertificēts	40 - 49

Projekti ar vairāk kā 50% no projekta kopējās jaunās un/vai renovētās ēku platības jau ieguvušas tiesības būvēt, jāpabeidz iegūt tiesības būvēt 100% no projekta kopējās jaunās un/vai renovētās apbūves platības un jāpielieto - 2. posms.

Ja attīstība atbilst nosacījumiem, tad tiek izdota ziņojuma vēstule, ka ar nosacījumu, ja projekts tiks īstenots, saskaņā ar priekšlikumu, tas būs tiesīgs kandidēt uz LEED – ND sertifikāciju.

Šīs vēstules mērķis ir palīdzēt attīstītājam vienoties ar zemes izmantošanas plānošanas valsts iestādēm, kā arī piesaistīt finansējumu un iepazīstināt vietējos iedzīvotājus.

## **2. Pirms sertifikācijas LEED-ND plāns.**

Šis posms ir pieejams pēc 100% no projekta kopējās jaunu un/vai renovētu ēku platības ir iegūtas tiesības būvēt no atbildīgajām valsts iestādēm.

Projekts var būt būvniecības stadijā, vai daļēji pabeigts, bet ne vairāk kā 75% no kopējās platības; projekti, kuri ir pabeigti vairāk kā 75%, būvniecība ir jāpabeidz un jāpielieto 3. posms. Ikvienas izmaiņas 1. posmā apstiprinātajā plānā, kas varētu ietekmēt kritēriju sasniegšanu, ir jāatzīmē pie 2. posma iesniegšanas. Ja ir sasniegta pirms sertifikācija, šajā solī tiek izsniegta apliecība ar norādi, ka plāns ir pirms sertificēts (Pre-Certified) LEED - ND, un tas tiks ievietots United States Green Building Council (USGBC) mājas lapā sadaļā pie pirms sertificētiem projektiem.

## **3. LEED-ND sertificēta apkaimes attīstība.**

Pēdējais posms, ir iespējams, ja projekts var iesniegt dokumentāciju par sasniegtiem izpildītiem visiem priekšnosacījumiem un pieteiktajiem kritērijiem; kad būves un infrastruktūra ir nodota ekspluatācijā, un saņemti nepieciešamie dokumenti no pašvaldības institūcijām. Jebkuras izmaiņas pirms-sertificētā LEED – ND plānā, kas var ietekmēt kritēriju sasniegšanu, ir jāiekļauj kā daļa no dokumentācijas. Ja ir pabeigta LEED apkaimes sertifikācija, tiek izsniegta goda plāksne vai cits apliecinājums, ko izstādīt publiski un projekts tiks ievietots USGBC mājas lapā.

(U.S. Green..., 2014)

Kritēriju punktu sadalījums (skat. Tabula 6) arī norāda LEED lēmumu atdzīt tirgus ietekmi uz punktu sadalījumu.

LEED-ND sertifikācija ir pieejama gan apkaimes projektam (apkaimes projekts var būt jebkura attīstības posmā līdz 75% uzbūvēts), kā arī apkaimēm, kas ir tuvu projekta un infrastruktūras pabeigšanai, vai līdz trīs gadiem pēc tās pabeigšanas.

LEED – ND projektiem nav noteikti maksimālie vai minimālie izmēri, toties tiek norādīts, ka saprātīgs minimālais izmērs ir divas apdzīvojamas mājas un maksimālais izmērs būtu 130 ha, jo no šī lieluma var sākties grūtības izmērīt nepieciešamos indikatorus, tāpēc ieteicami teritoriju sadalīt divās vai vairāk teritorijas, kas ir mazākas par 130 ha.

Sertifikācija notiek pēc LEED – ND izstrādāts kritēriju tabulas (Tabula 1.8).

**LEED-ND kritēriju tabula. (U.S. Green..., 2014)**

<b>1.Viedais novietojums un sasaiste</b>	
Priekšn.1	Viedais novietojums
Priekšn.2	Apdraudētās sugas un ekoloģiskās kopienas
Priekšn.3	Mitrainu un ūdens objektu saglabāšana
Priekšn.4	Lauksaimniecības zemju saglabāšana
Priekšn.5	Palienes (Floodplain Avoidance)
1	Vēlamā lokācija
2	Degradēto teritoriju attīstība
3	Piekluve kvalitatīvam tranzītam
4	Velo aprīkojums/infrastruktūra
5	Dzīvesvietas un darba tuvums
6	Stāvu nogāžu aizsardzība
7	Dzīvotnes dizains vai mitrāju un ūdenstilpņu saglabāšana
8	Dzīvotņu restaurācija vai mitrāji un ūdenstilpnes
9	Ilgtermiņa saglabāšanas vadība dzīvotnēm vai mitrājiem un ūdenstilpnēm

<b>2.Apkaimes modelis un dizains</b>	
Priekšn.1	Kājamiešanai piemērotas ielas
Priekšn.2	Kompakta attīstība
Priekšn.3	Savienota un atvērta kopiena
1	Kājamiešanai piemērotas ielas
2	Kompakta attīstība
3	Jauktas izmantošanas apkaimes
4	Jauktas izmantošanas daudzveidīgas kopienas
5	Samazināts automašīnu autostāvvietu radītais ekoloģiskās pēdas nospiedums
6	Ielu tīkls
7	Tranzīta infrastruktūra
8	Transporta pieprasījuma vadība
9	Piekluve publiskajām un iedzīvotāju vietām
10	Piekluve atpūtas infrastruktūrai
11	Viegla piekluve un universālais dizains
12	Sabiedrības ietekme un līdzdalība
13	Lokālas pārtikas ražošana
14	Koku alejas apēnotas ielas
15	Apkaimes skolas

<b>3.Zaļā infrastruktūra un ēkas</b>	
Priekšn.1	Sertificētas ilgtspējīgas ēkas
Priekšn.2	Minimālā ēku energoefektivitāte
Priekšn.3	Iekštelpu ūdens izmantošanas samazināšana
Priekšn.4	Piesārņojuma novēršana būvniecības aktivitātēs
1	Sertificētas ilgtspējīgas ēkas
2	Optimizēt ēku energoefektivitāti
3	Iekštelpu ūdens patēriņa samazināšana
4	Ārtelpu ūdens patēriņa samazināšana
5	Esošo ēku izmantošana
6	Vēsturisku resursu saglabāšana un piemērota otrreiz izmantošana
7	Samazināta vietas pārveidošana dizainā un būvniecībā
8	Lietus ūdeņu pārvaldība
9	Siltumsalās samazināšana
10	Atbilstošs novietojums pret sauli
11	Atjaunojamās enerģijas ražošana
12	Centralizēta siltumapgāde un dzesēšana
13	Energoefektīva infrastruktūra
14	Notekūdeņu pārvaldība
15	Otrreiz izmantoti objekti infrastruktūrā
16	Cieto atkritumu apsaimniekošana
17	Gaismas piesārņojuma samazināšana

<b>4. Inovācija un dizaina process</b>	
1.1	Inovācija dizainā: (piemērojams nosaukums)
2	LEED akreditēts profesionālis

<b>5. Reģionāla prioritāte</b>	
1.1	Reģionāla prioritāte: (piemērojams kritērijs)
1.2	Reģionāla prioritāte: (piemērojams kritērijs)
1.3	Reģionāla prioritāte: (piemērojams kritērijs)
1.4	Reģionāla prioritāte: (piemērojams kritērijs)

## DGNB - Urban Districts

DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) jeb Vācijas Zaļās Būvniecības Padome izveidoja būvniecības novērtēšanas sistēmu 2008. gadā. DGNB Urbānie rajoni (DGNB - Urban Districts, tekstā tālāk DGNB-UD) sistēma tika izdota 2012. gadā.

Šī sistēma aptver visus saistošos jautājumus attiecībā uz ilgtspējīgu attīstību: no rajona struktūras, līdz atvērto teritoriju daudzumam, apbūves un apdzīvojuma elastībai, ilgtspējīgai mobilitātei, uzturēšanai un apsaimniekošanai, tīrīšanai. Tiek veikts arī dzīves cikla novērtējums. (DGNB..., 2015)

DGNB sertifikācijas sistēma ir:

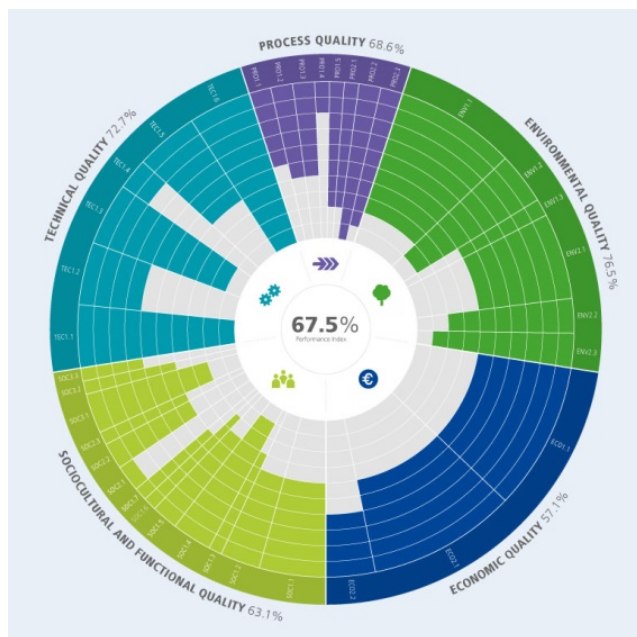
- instruments, lai plānotu un informētu par attīstību,
- līdzeklis, lai palielinātu kvalitāti attīstības teritorijā un ārpus tās,
- instruments, lai popularizētu ilgtspējīgu urbāno rajonu attīstību. (Andres, 2013)

DGNB veido 5 kategorijas:

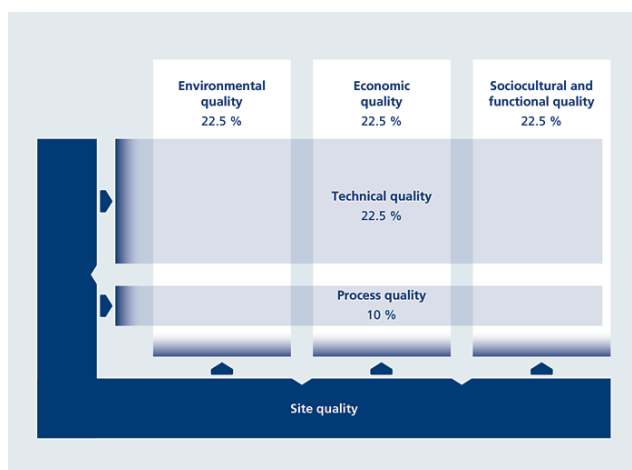
- Vides kvalitāte
- Ekonomiskā kvalitāte
- Sockultūras un funkcionālā kvalitāte
- Tehniskā kvalitāte
- Procesa kvalitāte

DGNB ēkām pastāv arī sestā kategorija kā "Vietas kvalitāte", DGNB Urban districts šī kategorija ir integrēta 5 esošajās kategorijās. (Attēls 1.4)

Sistēmā iegūtais rezultāts tiek attēlots apļa diagrammā (Attēls 1.3). Procentuāls sadalījums par novērtēšanas klasēm un to



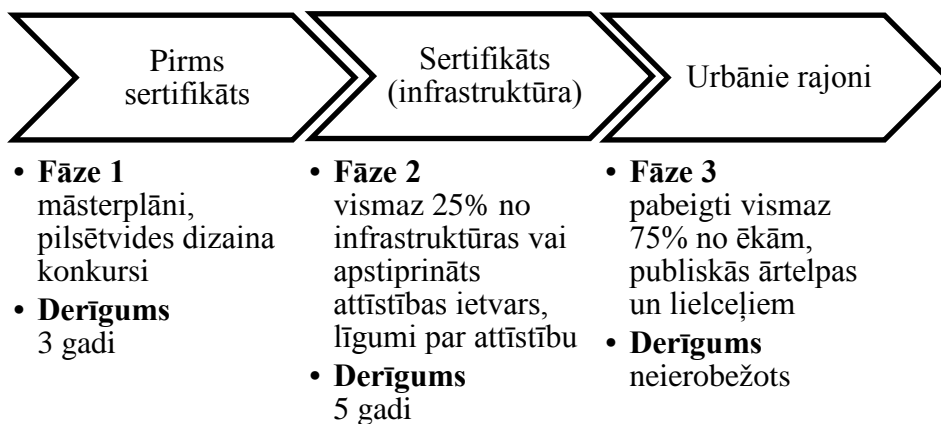
Attēls 1.3. Parauga shēma kā tiek attēlots rezultāts. (DGNB..., 2015)



Attēls 1.4. Procentuāls sadalījums pa novērtēšanas klasēm un mijiedarbības sakarības. (DGNB..., 2015)

savstarpējā mijiedarbība tiek parādīta (Attēls 1.4), norādot visu sfēru sasaisti.

DGNB Urbāniem rajoniem tiek piešķirti pirms-sertifikāti un sertifikāti. Ir trīs sertifikācijas posmi – pirms-sertifikācija un divi citu veidu sertifikāti: Pirmais sertifikāts, kam ir piecu gadu termiņš, var tikt piešķirts, ja 25 procenti no pakalpojumiem un sasaistes infrastruktūras ir pabeigta. Otrais ir beztermiņa un tiek piešķirts, kad 75 procenti no ēkām ir pabeigtas. Sertifikācijas 3 fāzes:



DGNB nepastāv obligātie kritēriji, tomēr pastāv minimālais punktu skaits, kas ir jāiegūst katrā no 5 sadaļām. Gala vērtējums ir atkarīgs no galā iegūtā kopējā rezultāta (kopējā snieguma index), kā arī no faktora (minimālā snieguma index). (Tabula 1.9)

Ja kopējais snieguma index būs vismaz

80% tiks piešķirts Zelta sertifikāts, no 65% tiek piešķirts Sudraba sertifikāts, no 50% Bronza. Minimālā snieguma index ir jāsasniedz katrā no 5 sadaļām. Ja tiek sasniegti 65% katrā no sadaļām ir iespēja iegūt Zelta sertifikātu, ja iegūti 50% katrā no sadaļām tad Sudraba, ja 35% tad Bronzas.

Tabula 1.9. DGNB-UD sertifikācijas līmeņi. (DGNB, 2015)

Kopējā snieguma index	Minimālā snieguma index	Apbalvojums
No 35%	_ %	Sertificēts*
No 50%	35%	Bronza
No 65%	50%	Sudrabs
No 80%	65%	Zelts

Sistēmas prasības ietver:

- Minimālais apjoms 2 hektāri bruto attīstības platība,
- Rajons sastāv no vairākām ēkām un vismaz diviem attīstības apgabaliem, un ir publiski pieejamas teritorijas ar atbilstošu infrastruktūru.
- Jaukta izmantošana ir ne mazāk kā 10% ne vairāk kā 90%. (no bruto grīdu platības)

- Klients ir atbildīgs par to, lai pārbaudītu, ka nevienam no teritorijas īpašniekiem nav iebildumu pret sertifikāciju un visiem tās posmiem.
- Noteikti obligātie minimālie kritēriji.

(Wildenauer , 2012)

Novērtējums fokusējas uz telpu starp ēkām, kā, piemēram, ietves, velo celiņi, ceļi un zaļās zonas, papildus tiek aplūkoti arī citi svarīgi faktori - enerģija, ūdens un atkritumi, u.c. Ēku attīstībai urbānajā rajonā arī ir liela nozīme. Tomēr, pašām ēkām šīs sertifikācijas ietvaros nav obligāti jābūt sertificētām pirmajā posmā, jo rajona attīstība notiek ilgtermiņā un vairākos posmos. Ideālā gadījumā arī lielākā daļa ēku ir sertificētas ar DGNB būvēm sertifikātu. DGNB sertifikācijas sistēma ir orientēta uz reālo praksi, un var tik pielāgota elastīgi. DGNB-UD kritēriju tabula (Tabula 1.10).

DGNB Urban Districts kritēriju tabula. (DGNB, 2015)

Vides kvalitāte		Tehniskā kvalitāte	
ENV1.1	Dzīves cikla novērtējums	TEC1.1	Enerģijas tehnoloģijas
ENV1.2	Ūdens un augsnes aizsardzība	TEC1.2	Efektīva atkritumu apsaimniekošana
ENV1.3	Pilsētas mikroklimata maiņa	TEC1.3	Lietus ūdeņu pārvaldība
ENV1.4	Bioloģiskā daudzveidība un savstarpēja Biotopu savienošana	TEC1.4	Lietus ūdeņu pārvaldība
ENV1.5	Apsvērt iespējamo ietekmi uz vidi	TEC2.1	Informāciju un telekomunikāciju pārvaldība
ENV2.1	Zemes izmantošana	TEC3.1	Transporta sistēmas kvalitāte
ENV2.2	Kopējais primārās enerģijas pieprasījums un Primārās enerģijas atjaunojamo resursu daļa	TEC3.2	Motor-transporta infrastruktūras kvalitāte
ENV2.3	Energoefektīvas attīstības izvietojums	TEC3.3	Publiskā transporta infrastruktūras kvalitāte
ENV2.4	Resursu ziņā efektīva infrastruktūra, darbi ar zemi un pārvaldība	TEC3.4	Riteņbraukšana infrastruktūras kvalitāte
ENV2.5	Vietējā pārtikas ražošana	TEC3.5	Kajāmgājēju infrastruktūras kvalitāte
ENV2.6	Ūdens cirkulācijas sistēmas		
Ekonomikas kvalitāte		Procesa kvalitāte	
ECO1.1	Dzīves cikla izmaksas	PRO1.1	Līdzdalība
ECO1.2	Finanšu ietekme uz pašvaldību	PRO2.1	Koncepta attīstības process
ECO2.1	Ekonomiskās vērtības stabilitāte	PRO2.2	Integrēta plānošana
ECO2.2	Efektīva zemes izmantošana	PRO2.3	Pašvaldības iesaiste
		PRO3.1	Pārvaldība
		PRO3.2	Būvniecības novietojums un process
		PRO3.3	Mārketings
		PRO3.4	Kvalitātes nodrošināšana un uzraudzība
Sociālā un funkcionālā kvalitāte			
SOC1.1	Sociālā un funkcionālā sajauktība		
SOC1.2	Sociālā un tirdzniecības infrastruktūra		
SOC2.1	Objektīva un subjektīvā drošība		
SOC2.2	Publiskās telpas estētiska vērtība		
SOC2.3	Trokšņu aizsardzība un skaņas izolācija		
SOC3.1	Atklāto teritoriju piedāvājums		
SOC3.2	Iekļaujoša pieejamība		
SOC3.3	Attīstības izkārtojums un elastīga izmantošana		
SOC4.1	Urbānā integrācija		
SOC4.2	Urbānais dizains		
SOC4.3	Esošo struktūru/ būvju izmantošana		
SOC4.4	Māksla publiskajā telpā		

### 1.2.3 Izvērtēšanas sistēmu salīdzinājums

Iepriekšējā sadaļā tika aplūkotas trīs no būvniecības sektora nākušas izvērtēšanas sistēmas. Šī darba ietvaros, secīgi ir aplūkot šīs sistēmas, savstarpēji salīdzinot, tādējādi norādot uz kopīgām un atšķirīgām īpašībām un iezīmēm. Šo sistēmu galvenās iezīmes ir apkopotas (Tabula 1.11.).

Tabula 1.11.

**BREEAM, LEED, DGNB apkaimju līmeņa izvērtēšanas sistēmu galvenās iezīmes.** (Izstrādāja darba autors)

	BREEAM - Communities	LEED - Neighborhood development v4	DGNB for Urban Districts
Pieejama no	2009	2007	2011
Pēdējā izdotā versija (papildinājums)	2012	2014	2012
Valsts	Anglija	ASV	Vācija
Tēmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārvaldība</li> <li>• Sociālā un ekonomiskā labklājība</li> <li>• Resursi un enerģija</li> <li>• Zemes izmantošana un ekoloģija</li> <li>• Transports un kustība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viedais novietojums un sasaiste</li> <li>• Apkaimes modelis un dizains</li> <li>• Zaļā infrastruktūra un ēkas</li> <li>• Inovācija un dizaina process</li> <li>• Reģionāla prioritāte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vides kvalitāte</li> <li>• Ekonomiskā kvalitāte</li> <li>• Sockulturas un funkcionālā kvalitāte</li> <li>• Tehniskā kvalitāte</li> <li>• Procesa kvalitāte</li> </ul>
Kritēriju veidi	Obligātie un izvēles kritēriji	Obligātie un izvēles kritēriji	Izvēles kritēriji
Kritēriju skaits	40	59	45
Obligāto kritēriju skaits	12	12	-
Vērtējumu iegūst	Pēc punktu sistēmas	Pēc punktu sistēmas	Pēc punktu sistēmas
Iegūstamais vērtējums / līmenis (%)	Izcili $\geq 85$ Lieliski $\geq 70$ Ļoti labi $\geq 55$ Labi $\geq 45$ Nokārtots $\geq 30$	Platīna līmenis 80 - 100 Zelta līmenis 60 - 79 Sudraba līmenis 50 - 59 Sertificēts 40 - 49	Zelts $\geq 80$ Sudrabs $\geq 60$ Bronza $\geq 50$
Kritērijiem piešķirtais svars	1 – 11 punkti par katru kritēriju. Pārsvārā 2 – 5 punkti	1 – 10 punkti par katru kritēriju. Pārsvārā, 1 – 4 punkti	1 – 3 punkti par katru kritēriju

Derīguma termiņš	Pirms sertifikāts: nav noteikts (sertifikācijas procesa sastāvdaļa) Sertifikāts: neierobežots	Pirms sertifikāts: nav noteikts (sertifikācijas procesa sastāvdaļa) Sertifikāts: neierobežots	Pirms sertifikāts: 3 gadi Infrastruktūras sertifikāts: 5 gadi Urbānie rajoni sertifikāts: Neierobežots
Kādi projekti var tikt sertificēti	Jauni vai renovācijas projekti. Pēc funkcijas: dzīvojamo ēku, jaukti, un ne dzīvojamo ēku projekti	Jauni un renovācijas projekti. Projekta stadijā, celtniecības stadijā un gatavā stadijā līdz 3 gadiem pēc pabeigšanas.	Jauktu funkciju (dzīvojamās apbūves funkcija no 10 – 90%)
Izmēri	Nepieciešamas vismaz 2 ēkas projektā.	Ieteicamā minimāla platība divas ēkas. Maksimālā platība 130ha.	Vismaz 2 ēkas projektā. Minimums 2 ha teritorija.

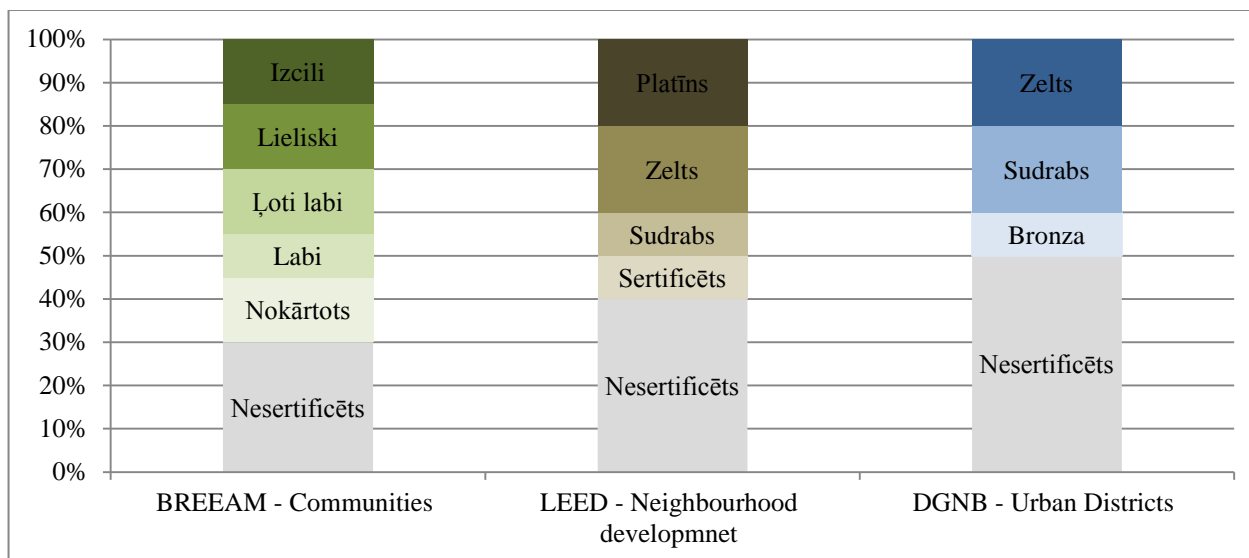
BREEAM, vēsturiski bija pirmā, būvniecības trešās puses izvērtēšanas sistēma, jau no 1990 gadiem, tomēr LEED bija pirmie, kas tirgum piedāvāja apkaimes līmeņa izvērtēšanas sistēmu 2007. gadā. Visjaunākā no aplūkotajām sistēmām ir DGNB, kas tika piedāvāta tirgum 2011.gadā. Tās izstrāde varēja balstīties uz iepriekš izstrādātajām sistēmām un to ieviešanas pieredzi.

Šīs sistēmas tiek regulāri atjaunotas, to versijas ir atjaunotas pēdējos 4 gados. Izceļami ir tas, ka LEED 2014. gadā laida klajā jauno LEED versiju v4, kas šobrīd vēl strādā paralēli ar 2009.gadā izstrādāto versiju, to palēnām nomainot.

Apkaimju līmeņa izvērtēšanas sistēmu tēmu sadaļām ir vienāds skaits (piecas), un tās katra savā līmenī ir integrējušas ilgtspējas dimensijas (vides, sociālā, ekonomiskā un pārvaldes), tomēr to iedalījums un formulējums ir atšķirīgs.

Visās sistēmās tiek izmantoti izvēles kritēriji. Obligātie kritēriji ir noteikti BREEAM-C un LEED-ND sistēmās, katrā iekļaujot 12 obligātos kritērijus, kas ir obligāti izpildāmi, lai iegūtu sertifikātu. DGNB nav noteikti obligātie kritēriji, bet ir noteikts minimālais punktu skaits, kas ir jāsasniedz katrā sadaļā, lai iegūtu gala vērtējumu.

Lielākais kritēriju skaits ir LEED sistēmai -59, nākamais lielākais DGNB - 45 un BREEAM ar 40 kritērijiem. Par katra kritērija izpildīšanu tiek piešķirts punktu skaits, kas ir atšķirīgs pēc katra kritērija nozīmības, BREEAM tiek piešķirti 1 – 11 punkti par katru kritēriju, pārsvarā tie ir 2 – 5 punkti. LEED tiek piešķirti 1 – 10 punkti par katru kritēriju, pārsvarā, 1 – 4 punkti. DGNB 1 – 3 punkti par katru kritēriju. Attiecīgi iegūtajam rezultātam tiek piešķirts vērtējums skat. (Tabula 1.12).

**BREEAM, LEED, DGNB iegūstamais vērtējums.** (Izstrādāja darba autors A.Timofejevs 2015.)

Pēc (Tabulas 1.12.), var secināt, ka DGNB sistēma ir visstriktākā, sertificējot projektus, tad LEED un kā pēdējā BREEAM. Tomēr BREEAM piedāvā plašāko skaitu sertifikācijas līmeņiem – 5 (LEED – 4, DGNB – 3), kā arī BREEAM sistēmā augstāko vērtējumu – Izcili ir grūtāk iegūt (no 85%), salīdzinot ar LEED – Platīns un DGNB Zelts no 80% iegūtajiem punktiem).

Sistēmām tiek izdalīta pirms sertifikācijas izvērtēšana, kas ir ietverta procesā (BREEAM-C un LEED-ND nav norādīts noteikts termiņš, DGNB-UD sistēmai ir norādīti 3.gadi). Sertificējot ar DGNB infrastruktūras sertifikātu, tā derīguma termiņš būs 5 gadi. Visu sistēmu gala sertifikātam nav noteikts derīguma termiņš.

Visās sistēmās ir norādīts, ka nepieciešamas vismaz divas ēkas projektā, lai veiktu sertifikāciju, kā arī LEED ir norādīta maksimālā platība - 130ha un DGNB minimālā platība 2 ha teritorija ap mājām.

Sertifikācijas procesam nepieciešamie soļi, starp aplūkotajām sistēmām, nav fundamentāli atšķirīgi. Sistēmās vērtēšanas process sākas ar projekta reģistrāciju. Novērtēšanai nepieciešamie dokumenti tiek aizpildīti, iesaistot sertifikāta izdošanas kompānijas akreditētu konsultantu un iesniegti attiecīgajā sertifikācijas institūtā. Pēc kritēriju izvērtēšanas un pārbaudes tiek piešķirts vērtējums, tad tiek izdots sertifikāts. (Zeinal, Huber, 2013) Vienīgi LEED sistēmā nav obligāti nepieciešams piesaistīt LEED speciālistu, kurš piedalās dokumentu iesniegšanā. Tomēr, piesaistot LEED akreditētu profesionāli, tiek iegūti papildus punkti kritērijos.

### 1.3 LATVIJAS APSTĀKĻIEM PIEMĒROTAS URBĀNĀS TERITORIJAS KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS PIEEJA

Izvērtējot pasaulē pieejamo pieredzi, var secināt, ka tā ir saistoša, izstrādājot Latvijas situācijai piemērotu novērtēšanas ietvaru. Latvijas kontekstā, urbānās vides izvērtēšanā var ņemt vērā iepriekšējā nodalā apskatīto sistēmu kritērijus un kvalitātes, būtiska loma jāpievērš to piemērošanas iespējai Latvijas situācijai.

Līdz šim pieeja IA novērtēšanai plānošanas praksē Latvijā, ir veidojusies vairāk no teorētiskās puses, un tā, vāji veicinot reālu praktisku darbību veikšanu IA nodrošināšanai urbānās teritorijās. Kā arī, nozīmīgas grūtības politikas plānotājiem līdz šim ir sagādājuši plānošanas dokumentu savstarpējās saskaņotības, rīcības plānu un tajos ietverto darbību koordinētības un loģiskas pēctecības principa ievērošana. Tādejādi neveicinot dokumentu izstrādes pēctecību un valsts izvirzīto IA mērķu integrāciju lokālos plānošanas dokumentos. Līdz šim dažāda līmeņa un nozaru plānošanas dokumentu sasaiste, lielākoties, ir bijusi formāla rakstura, kas liecina par to, ka ne vien rīcībpolitikas plānošana, bet arī šo dokumentu īstenošana nav savstarpēji saistoša un papildinoša, tādējādi kavējot valsts ilgtermiņa un vidēja termiņa attīstībai nozīmīgu mērķu sasniegšanu (Krūzkopa, 2013).

Praktiska teritorijas attīstības ilgtspējas nodrošināšana un veicināšana ir atstāta uz attīstītāju, plānotāju, projektētāju godaprātu. Likumdošanā, tiek atrunāti sektorāli jautājumi, tomēr, kopskats un jautājumu savstarpējā integrācija netiek veikta. Noteiktās prasības visbiežāk ir zemākas nekā labas IA prakses piemēros.

Pasaulē ir izstrādātas dažādas sistēmas urbāno kvalitāšu novērtēšanai, tās aptver dažādus IA aspektus. Ilgtspējīgas būvniecības sektora ir nākušas sistēmas urbāno teritoriju plānošanai un projektēšanai, un novērtēšanai, aptverot pēc iespējas plašāku ilgtspējas jautājumu loku. Šādas sistēmas ir izstrādātas un pielāgotas dažādām lokālām valsts, tirgus, klimatisko apstākļu vajadzībām.. Baltijas valstīs nav prakse šādu sistēmu piemērošanai vai radīšanai lokālām vajadzībām. Latvijā nepastāv prakse un sistēmas, uz praksi vērsta urbāno teritoriju novērtēšanai un plānošanai.

Vadoties pēc pasaules pieredzes, Latvijai būtu iespēja, lietot pasaulē pazīstamas sistēmas. Tomēr, piekrītot akadēmiskā sektora pētījumiem (Sharifi, Murayama, 2013; Sullivan, et.al, 2014) šāda pieeja, bez pielāgošanas lokālajam kontekstam, nebūtu veiksmīga.

Autora uzskatā, Latvijas praksei būtu saistoši, izveidot ietvaru urbāno teritoriju novērtēšanai un plānošanai, tādejādi, dodot pienesumu reālajai plānošanas praksei un veicinot ilgtspējīgu teritoriju attīstību un būvniecību. Izstrādājot, jaunu Latvijas situācijai pielāgotu ietvaru, tas varētu kalpot kā labas prakses piemērs, kurš veicinātu speciālistu un iedzīvotāju attieksmes maiņu, pilsētas plānošanas un tālākās attīstības ilgtspējas kontekstā.

Maģistra darba ietvaros, sekojot izvirzītajiem uzdevumiem, tiek izstrādāts Latvijas situācijai piemērots urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanas, plānošanas ietvara priekšlikums. Šī ietvara izstrādei par pamatu tika izmantotas urbāno teritoriju izvērtēšanas sistēmas: - Angļu (BREEAM-Communities), ASV (LEED-ND) un Vācu (DGNB-UD) un to kritēriji (kopā – 144 kritēriji), kurus izvērtējot un adaptējot tiks izveidots izvērtēšanas ietvars, ko var pielietot:

- Esošu urbāno teritoriju novērtēšanā, lai pievērstu uzmanību vēlamajām un sasniegtajām IA kvalitātes prasībām un apzinātu kopējo urbānās teritorijas sniegumu attiecībā uz izvirzītajām IA kvalitātes prasībām;
- Konkrētās jomas Politikas pilnveidošanai, konkrētās jomās, izejot no labās prakses piemēriem.
- Teritoriju reģenerācijas stratēģiju izvēlei, adaptācijai un reģenerācijas veikšanai.
- Jaunu teritoriju projektēšanas vadlīniju un nākotnē pilnvērtīgas projektēšanas sistēmas izveidei.

Lai izstrādātu šādu ietvaru, darbā aplūkots konteksts IA jēdziena attīstībā, politikās un urbāno teritoriju izvērtēšanā Pasaulē un Latvijā, izdalot IA novērtēšanas sektoru un sistēmas, kas tiek ņemtas par pamatu jaunās metodoloģijas izstrādei. Analizējot un izvērtējot izvēlētās sistēmas BREEAM-C, LEED-ND un DGNB-UD, tika izvēlēti piemērotie kritēriji. Vadoties pēc (Cornescua, Adam, 2013; Yigitcanlar, et.al 2015; Ole, 2009; Shen et.al 2011) tika apkopoti un piemēroti izvēlēto kritēriju atlases principi:

- Tiem jāietver iespējami plašāks ilgtspējas aspektu loks;
- Tiem jābūt konkrētiem un izmērāmiem – ar iespēju fiksēt kritēriju;
- Tiem jābūt praktiskiem – viegli lietojamiem un praksē izmantojamiem;
- Tiem jābūt saprotamiem un atklātiem metodikā un atlasē, pārbaudāmiem;
- Tiem jābūt analītiskiem, zinātniski pamatotiem, (kas tiek nodrošināts, ar kritērijiem no aprobētām sistēmām);
- Tiem jābūt piemērotiem konkrētās valsts situācijai;

- Tiem jābūt pieejamiem – ar iespēju ievākt nepieciešamos datus;

(Cornescua, Adam, 2013; Yigitcanlar, et.al 2015; Ole, 2009; Shen et.al 2011)

Punkts ”- pieejami – ar iespēju ievākt nepieciešamos datus” nevar būt viennozīmīgi uzskatāms, kā iemesls kādu konkrētu indikatoru neiekļaušanai. Datiem jābūt reāli ievācamiem vai nosakāmiem. Nav pamata neiekļaut nozīmīgus indikatorus dēļ to sarežģītās pieejamības.



Kā pirmais solis tika noteikts pārskats pār esošām sistēmām un indikatoriem, lai gūtu ieskatu to struktūras un satura veidošanas īpatnībās. Tas tika aplūkots darba pirmajā sadaļā.

Otrais solis iekļauj sistēmas tematisko jomu definīciju. Sistēmai ir nepieciešams aptvert visu saistošu ilgtspējīgas attīstības tēmu un jautājumu loku. Izstrādājot sistēmu, veidojās kopējais kritēriju un kvalitāšu skaits, nosakot sistēmas elastību un piemērojamību.

Iepriekšminētais formēja trešā soļa saturu - Sākotnējo kritēriju un kvalitāšu sarakstu.

Ceturtajā solī, veicot kritēriju un kvalitāšu sākotnējo atlasī, tie tika precizēti, līdztekus, nonākot un iegūstot atgriezenisko saiti arī no - Dialoga ar ekspertiem, kas vērtējams kā piektais solis.

Sekojoši, apkopojot iepriekšējo soļu rezultātus, bija iespējams nonākt pie sestā soļa – Jaunā, autora izstrādātā izvērtēšanas ietvara - Kritēriju un kvalitāšu saraksta.

Septītajā solī tika nokomplektēts kritēriju un kvalitāšu sarakstu un izstrādā urbāno teritoriju izvērtēšanas tabulas.

Pēc septītā soļa, tika veikta izstrādātā ietvara testēšana, pielietojuma pārbaude, nodrošinot atgriezenisko saiti pētījumam. Astotais solis paredzēja teritorijas izvēli un robežu identifikāciju novērtējamai teritorijai. Devītais solis ietvēra izpēti darbus un metodes, datu ievākšanai un kritēriju atbilstības analīzei, kuras rezultātā tika iegūts rezultāts, desmitais solis.

## **Kritēriju tabulas izstrāde**

Balstoties uz literatūras izpēti, tika izvēlēti trīs ilgtspējīgas būvniecības sektora sistēmas: BREEAM-C, LEED-ND un DGNB-UD. Tika izvēlētas šāda tipa sistēmas, jo tās piedāvā uz tirgu balstītus risinājumus IA nodrošināšanai. Konkrēto sistēmu izvēles pamatā bija sistēmu popularitāte un atpazīstamība Pasaulē un Eiropā. Tika veikts pārskats par izvēlētām izvērtēšanas sistēmām. Lai izstrādātu ietvaru tika apkopoti visu trīs sistēmu kritēriji, iegūstot sarastu ar 144 kritērijiem. Tālākā darba kritēriji tika analizēti un grupēti, veidojot ietvara konceptu. Definējot tematiskās grupas un iespējamus kritērijus, tika veikta:

- Kritēriju klasifikācija pēc to nosaukumiem. Šīs darbības rezultātā tika izstrādāta tabula, apkopojot un izdalot 65 kritēriju jomas.
- Tālāka kritēriju klasifikācija pēc sistēmās norādītā kritērija mērķa. Šīs darbības rezultātā, pārstrādājot iepriekšējā darbībā izstrādāto tabulu un papildinot to ar katra kritērija mērķi. Tika iegūta tabula ar 59 kritēriju jomām, kritērijiem.

- Tālāk tika veikta kritēriju klasifikācija un sadale pēc kritērijos iekļautajiem indikatoriem. Šīs darbības rezultātā tika apkopota tabula, ar izdalītām 59 kritēriju jomām un 9 kritēriju grupām. Iegūstot sākotnējo kritēriju un kvalitāšu sarakstu.

Kritēriju un kvalitāšu atlase tika veikta vairākkārtīgi, pārstrādājot kritēriju tabulu un kritēriju grupu nosaukumus. Šī procesa rezultātā tika izdalīti 50 kritēriji.

Tālākā kritēriju ietvara izstrādes procesā tika veiktas ekspertu intervijas un diskusija, un tālāka kritēriju ietvara izstrāde. Procesā rezultātā tika noteiktas 9 kritēriju grupas: **Kopiena, Publiskā telpa, Telpiskā struktūra, Mobilitātes infrastruktūra, Vide, Apbūve, Enerģija un komunālie pakalpojumi, Ekonomika, Inovācija un reģionāla prioritāte**, kas veidoja 41 kritērijs.

Tika izveidots kritēriju apraksts, kas ietver:

- Kritērija nosaukumu un norāda uz kritēriju grupas piederību.
- Kritērija mērķi.
- Izcelsmi, no kādiem sistēmu BREEAM-C, LEED-ND, DGNB-UD, kritērijiem tas ir veidojies.
- Kritēriju kvalitātes, lielumus, kas tiek iedalīti A, B, C kvalitātēs:
  - A kvalitātes, ir pamat kvalitātes, kas ir jānodrošina, izpildot šo kritēriju.
  - B kvalitātes, ir kvalitātes, kuras ir nodrošināmas pēc A kvalitāšu nodrošināšana. Tās var arī precizēt A kvalitātes.
  - C kvalitātes, ir vērstas uz darbību, vai rīcību, ietverot arī praktiskas darbības, kas ir jāveic teritorijas IA nodrošināšanai.
- Norādītas pielietošanas iespējas un specifika, teritorijas novērtēšanai, reģenerācijai un jaunai plānošanai.
- Komentāri un ieteicamās kvalitātes, kur ir apkopoti autora un ekspertu papildinājumi, komentāri kvalitāšu sakarā.

## **Ekspertu intervijas**

Nozīmīga loma kritēriju tabulu izstrādei bija ekspertu intervijām, lai testētu un aprobētu izstrādāto ietvaru, un iegūtu ieteikumus sistēmas piemērošanai situācijai Latvijā. Ekspertu intervijām tika lietota daļēji strukturēta intervija un diskusija. Intervijas saturs tika strukturēts ap trīs galvenajiem jautājumiem:

1. Kādi būtu galvenie kritēriji, izvērtējot urbānās teritorijas kvalitātes/ ilgtspēju, un kādas būtu to pamat kvalitātes? Par pamatu ņemot izstrādāto ietvara priekšlikumu.
2. Kādi kritēriji vai kvalitātes, no dotās kritēriju tabulas, pilnībā neatbilst Latvijas situācijai?
3. Komentāri, ieteikumi, labojumi.

Ekspertu intervijām tika nodrošināti printēti materiāli, kritēriju tabulas un kritēriju tēmu apkopojumi. Ekspertu interviju fiksēšana notika rakstiski, kā arī veicot atzīmējumus kritēriju tabulu lapās. Tika izvēlēti eksperti ar dažādu pieredzi, ekspertu izvēles kritēriji, ietver:

- Ekspertiem jābūt profesionāla un/vai akadēmiskai pieredzei ar tēmu saistītās jomās.
- Ekspertiem jābūt pieredzei Latvijas un/vai ārzemju plānošanā.
- Ietvert ekspertus ar valsts sektora un/vai privātā sektora pieredzi.
- Eksperti var būt nākuši un strādā dažādās ar pilsētu plānošanu saistītās jomās.

Vadoties pēc kritērijiem, tika izvēlēti eksperti. Autoram bija iespēja veikt intervijas ar 6 ekspertiem:

- Andris Roze - Plānošanas eksperts, ar vairāku desmitu gadu pieredzi Toronto un Rīgas plānošanā.
- Marks Geldofs - Plānošanas eksperts ar Beļģijas plānošanas pieredzi. Ainavu projektēšanas darbnīca ALPS.
- Sergejs Ņikiforovs - Pilsētplānošanas eksperts. SIA „Arhitektu birojs NAMS” vadītājs.
- Pēteris Strancis - Pilsētplānošanas eksperts.
- Edgars Bērziņš - Pilsētplānošanas un arhitektūras eksperts. Rīgas Tehniskās Universitāte.
- Aigars Kušķis - Pilsētplānošanas eksperts. Rīgas Domes Pilsētas Attīstības Departamenta, Pilsētvides attīstības pārvaldes, Vēsturiskā centra plānošanas nodaļas, Galvenais teritorijas plānotājs, nodaļas vadītāja vietnieks.

## Teritorijas izvērtēšana

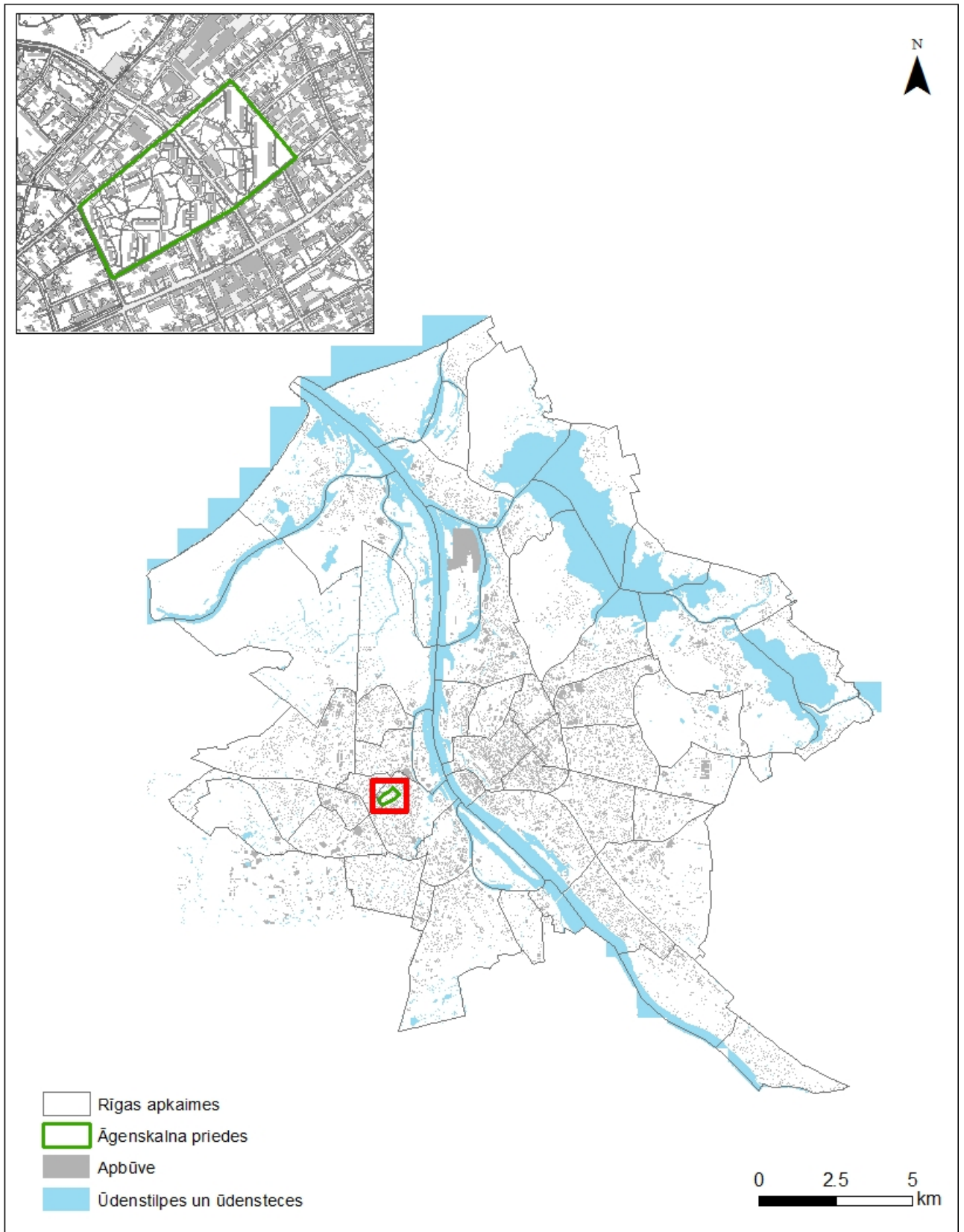
Teritorijas izvērtējumam pēc izstrādātā ietvara tika izvēlēta teritorija - "Āgenskalna priedes" (skat. Attēls 2.2). Minētā teritorija, tika izvēlēta, pateicoties iespējai to veiksmīgi izdalīt no pilsētas auduma, gan teritoriāli, ar novietojumu, ielu struktūru, plānojumu, gan pēc apbūves tipa, daudzdzīvokļu mājām, izceļoties no apkārt esošām privātmājām, gan ekonomiskajā ziņā, kur galvenā cauraudošās artērijā Melnsila ielā piedāvā lielu klāstu pakalpojumu. Kā arī, dēļ saglabājušās kultūras un vietas izjūtas, kas izpaužas caur publiskās ārtelpas lietošanu atpūtai un citam aktivitātēm (veļas karināšanai, u.c.).

Izvēlēta teritorija tika izvērtēta, izstrādāto kvalitāšu ietvara kontekstā. Lai veiktu novērtējumu tika izstrādāta novērtējuma tabula skat. (Tabula 2.1).

Tabula 2.1

Novērtēšanas tabulas fragmenta piemērs. (Izstrādāja darba autors)

KRITĒRIJU GRUPA (piem., KOPIENA)							
KRITERIJU GRUPAS ABRIVIATŪRA UN KĀRTAS SKAITLIS. KRITERIJA NOSAUKUMS. (Piem. K1 VIETĒJAIS TĒLS UN IDENTITĀTE)							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par sasniegšanu:	Komentāri:
	A.						
	B.						
NAV attiecināms	C.						
	Plus						
KOPĀ							



Attēls 2.2. Āgenskalna priedē teritorijas novietojums Rīgas pilsētas kontekstā (izstrādāja darba autors)

Teritorijas izpēte un novērtēšana tika veikta 2015.gada Marta un Maija mēnesī. Lauka pētījumi ietvēra: Pirmreizējo teritorijas apskatu, apzinot teritorijas novietojumu pilsētā un kopējo tēlu. Otrreizējo teritorijas apskatu, jau izdalot un, piefiksējot novērtēšanas procesam nepieciešamos datus, pielietojot foto fiksācijas un kartēšanas metodes. Kā rezultātā tika izstrādātas dažādas teritorijas kartes. Karšu izstrādāšanai tika izmantota ArcGIS 10.2.2. GIS programma. Karšu izstrādei tika lietoti datu slāņi: Apbūve, Apkaimes, Ūdens, Ceļi, Citas zonas SHP formātā, no RDPAD.

Lauka pētījumu veikšanai tika izstrādāta teritorijas karte papīra formātā, lai veiktu novērtējumam nepieciešamo objektu atzīmēšanu un nodrošinātu tālāku karšu izstrādi.

Tika izmantotas kartogrāfisko materiālu un tālīzpētes datu analīzes metodes, lai atbilstoši ietvarā norādītajām kvalitātēm veiktu teritorijas sākotnējo novērtējumu. Lai noteiktu atbilstību kvalitātēm, laukuma, attāluma, un citu kartogrāfisku faktoru vērtības tika izmantota ArcGIS 10.2.2. programmatūra un pieejamie dati, kā arī tika izmantota Free Map Tools aplikācija (Free Map Tools, 2015) un Google maps (Google Maps, 2015).

Paralēli karšu izveidei un informācijas ievākšanai tika aizpildīta novērtēšanas tabula (Tabula 2.1). Novērtējuma tabulā norādāmi dažādi parametri. Sākotnēji tiek norādīts, vai šis kritērijs ir attiecināms, vai nav attiecināms uz šo teritoriju. Šis lēmums tiek balstīts uz kritērija nozīmību un atbilstību konkrētai teritorijai, un kritērijā norādītajām fiziskajām teritorijas kvalitātēm un problēmjasautājumiem, kas tika vai netika sastapti teritorijā.

Tālāk tiek atzīmēta atbilstība A, B, C kvalitātēm, atbilstību norādot, iekrāsojot % ailes, viena aile veido 25%, četras ailes kopā veido sasniegtus 100% no kvalitātes. Šis ir relatīvs iedalījums, tomēr parāda kritēriju sasniegšanas tendenci, daudz plašāk, kā atzīmējot atbilst/ neatbilst.

Sekojoši tiek pierakstīts, īss komentārs par kvalitātes sasniegšanu, vajadzības gadījumā, norādot arī galvenos aspektus kvalitātes sasniegšanai. Kā arī atstāta vieta papildus komentāriem vai paskaidrojumiem, vai norādēm uz tālākām vēlamām darbībām novērtējuma veikšanai.

### 3. NOVĒRTĒŠANAS IETVARŠ UN "ĀGENSKALNA PRIEDES" TERITORIJAS ANALĪZE

#### 3.1 Urbāno kvalitāšu novērtēšanas ietvara priekšlikums

Atbilstoši Maģistra darbam izvirzītajām mērķim, tika izstrādāts urbāno teritoriju novērtēšanas ietvara priekšlikums, kas ir pielietojams esošu urbāno teritoriju novērtēšanā; teritoriju reģenerācijas stratēģiju izvēlei, adoptācijai un veikšanai, jaunu teritoriju projektēšanas vadlīniju un nākotnē pilnvērtīgas projektēšanas sistēmas izveidei.

Sistēmas priekšlikums ir kā pirmais solis šāda ietvara izveidei Latvijā, jo ņemot vērā plašo un komplekso aptverto jomu spektru, šāda ietvara izveide un arī novērtēšanas process būtu ekspertu un profesionāļu grupas kompetencē. Šis darbs ir autora subjektīvs viedoklis, vadoties pēc pasaules akadēmiskās un labākās prakses piemēriem.

Novērtēšanas ietvara priekšlikums ir urbāno teritoriju kvalitāšu apkopojumus, ko veido 9 tematiskās nodaļas, kas sastāv no 42 kritērijiem, kurus veido urbāno teritoriju kvalitātes.

- Kopiena
- Publiskā ārtelpa
- Telpiskā struktūra
- Mobilitātes infrastruktūra
- Vide
- Apbūve
- Enerģija un komunālie pakalpojumi
- Ekonomika
- Inovācija un reģionālā prioritāte

Kritēriju tēmas ir apkopotas tabulā (Tabula 3.1), kopējais kritēriju apraksts ir pieejams Maģistra darba pielikumā (Pielikums 2.), kritēriju saraksta anotācija ir pieejama (Pielikums 1.) Kritēriju aprakstā katram kritērijam ir norādīts: tā mērķis; tā izcelsme; sasniedzamās kvalitātes, kas ir iedalītas A, B, C kvalitātēs. A – kvalitātes norāda primāri sasniedzamās kvalitātes. B – kvalitātes papildina A kvalitātes un nodrošina augstāku kvalitāti. C – kvalitātes ir uz darbību vērstas kvalitātes. Kritēriji un kvalitātes ir lietojamas komplementāri, dažiem kritērijiem kvalitātēm ir ciešāka sasaite, dažiem vājāka. Kritēriju tēmu un kritēriju sasaiste ir attēlota (Tabula 3.2).

Ietvaru var pielietot dažādos kontekstos un dažāda izmēra teritorijās, to pielāgojot konkrētai situācijai un uzdevumam. Tas var tikt izmantots teritorijās, kuras lielums ir viens kvartāls, vai līdz apkaimes, pilsētas daļas apjomam. Ietvaram ir izdalīts 41 kritērijs, tie ir apkopoti

(Tabula 3.1). Vadoties pēc ekspertu intervijām tika izdalīti arī prioritāri nodrošināmie kritēriji, vai kritēriju grupas, kas būtu primāri jāapskata un jānodrošina teritorijā. (Tabula 3.1)

Ietvars var būt saistošs:

- Pašvaldībām, plānojot attīstību un dodot priekšnosacījumus teritoriju attīstībai.
- Profesionāļiem: arhitektiem, ainavu arhitektiem, plānotājiem, kā ietvars urbāno teritoriju attīstībai.
- Attīstītājiem, kā veids kā nodrošināt un atpazīt attīstības kvalitāti un ilgtspēju.

Kritēriju piemērošana, konkrētās situācijās Latvijā, tika pētīta caur ekspertu intervijām un diskusijām. Dažas izvirzītās kritēriju kvalitātes, šobrīd, Latvijā nav tieši piemērojamas, tomēr tās tiek atstātas, jo urbāno teritoriju izvērtēšanas ietvars ir veidots pēc labākiem prakses piemēriem, kas ir līmeni augstāk kā pieņemtās normas, un veidots ar domu par potenciāli vēlamajām kvalitātēm.

Kritēriji ir saistīti sava starpā caur dažādam tiešām un netiešām saitēm, sasaistes tabula (Tabula 3.2.) parāda galvenos sasaistes ceļus starp kritēriju grupām.

Tabula 3.1.


**Autora izstrādātā ietvara priekšlikuma tematisko nodaļu un kritēriju saraksts.** (Izstrādāja darba autors)

	<b>KOPIENA</b>
K1	VIETĒJAIS TĒLS UN IDENTITĀTE
K2	PĀRVALDĪBA UN LĪDZDALĪBA
K3	DEMOGRĀFISKĀS VAJADZĪBAS
K4	MĀJOKĻU NODROŠINĀJUMS
K5	PAKALPOJUMU PIEEJAMĪBA
K6	PUBLISKO PAKALPOJUMU INFRASTRUKTŪRA (PAMATIZGLĪTĪBAS IESTĀDES)
K7	DROŠĪBA
K8	VIETEJĀ PĀRTIKA

	<b>PUBLISKĀ ĀRTELPA</b>
PĀ1	PUBLISKĀS TĒLPAS KVALITĀTE
PĀ2	ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA
PĀ3	MIKROKLIMATS
PĀ4	SPORTA UN REKREĀCIJAS TERITORIJU PIEEJAMĪBA
PĀ5	IEKĻAUJOŠS DIZAINS

	<b>TĒLPISKĀ STRUKTŪRA</b>
TS1	NOVIETOJUMS
TS2	KOMPAKTA ATTĪSTĪBA
TS3	JAUKTA IZMANTOŠANA

	<b>MOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRA</b>
MI1	TRANSPORTA SISTĒMA UN INFRASTRUKTŪRA
MI2	KĀJĀMIEŠNA
MI3	RITENBRAUKŠANA
MI4	SABIEDRISKAIS TRANSPORTS

 Prioritārie kritēriji

	<b>VIDE</b>
V1	ADAPTĀCIJA KLIMATA PĀRMAIŅĀM
V2	BIOLOGISKĀ UN EKOĻOGISKĀ KVALITĀTE
V3	ZEMES RESURSU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA
V4	ŪDENS OBJEKTU UN MITRĀJU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA
V5	LIETUS ŪDENS PĀRVALDĪBA
V6	PLŪDU RISKU PĀRVALDĪBA
V7	TROKŠŅU PIESĀRŅOJUMS
V8	GAISMAS PIESĀRŅOJUMS

	<b>APBŪVE</b>
A1	ESOŠO STRUKTŪRU IZMANTOŠANA
A2	SAMAZINĀTA APBŪVES IETEKME
A3	ILGTSPĒJĪGA BŪVNICĪBA

	<b>ENERĢIJA UN KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI</b>
EKP1	KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI
EKP2	ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA
EKP3	ILGTSPĒJĪGAS ENERĢIJAS TEHNOĻOĢIJAS
EKP4	ENERGOEFEKTIVITĀTE
EKP5	ŪDENS RESURSU EFEKTĪVA IZMANTOŠANA
EKP6	AKTĪVĀ UN PASĪVĀ SAULES IZMANTOŠANA

	<b>EKONOMIKA</b>
EP1	EKONOMIKA
EP2	DARBAVIETU PIEEJAMĪBA

	<b>INOVĀCIJA UN REĢIONĀLĀ PRIORITĀTE</b>
IRP1	INOVĀCIJA
IRP2	REĢIONĀLA PRIORITĀTE

Tabula 3.2

Kritēriju sasaistes shēma. (Izstrādāja darba autors)



### **3.2 Teritorijas Āgenskalna Priedes izvērtēšana pēc izstrādātās metodoloģijas**

Izvērtēšanas procesam, pēc jaunā izstrādātā kritēriju ietvara, tika izvēlēta teritorija Āgenskalna priedes.

Novērtēšana ir komplekss process, kura apjoms un kvalitāte atbilstu ekspertu grupas darbam. Tādēļ šī darba ietvaros, tika veikts sākotnējais novērtējums, iegūstot sākotnējo skatu uz teritoriju un identificējot pētījumus vai darbības, kas būtu nepieciešamas veicot padziļinātu teritorijas izvērtējumu.

#### **Āgenskalna Priedes teritorija**

Āgenskalna priedes ir 18.16 ha teritorija, kas atrodas Daugavas kreisajā krastā, Āgenskalna apkaimē. Šo teritoriju aptver Āgenskalna, Alises, Kristapa un Dreiliņu iela un to šķērso Melnsila iela. Šajā teritorijā 50.-60.gados tika uzbūvēts pirmais Rīgas mikrorajons - lielmēroga dzīvojamo ēku masīvs Āgenskalna priedes, to uzbūvējot uz kāpām. (Rīgas domes ..., [S.a])

Telpiskās struktūras ziņā, var novērot, ka teritorija ir veidota agrāk brīvajā teritorijā, jo apkārt ir sastopama apbūve, kur dominē mazstāvu privātmāju apbūve teritorijas Dienvidrietumos, Dienvidos un Austrumos, kas pamīšus apbūvēta ar vairākstāvu (līdz 5.st.) celtnēm. Teritoriju pārdala nozīmīga pilsētas iela, ar augstu satiksmes intensitāti – Melnsila iela. Lai gan šī iela sadala teritoriju divās daļās, tā nenolasās, kā liela fiska barjera, jo tā kalpo kā pakalpojumu centrs ar pakalpojumiem abās ielas pusēs. Pārējās ielas norobežo teritoriju un ir ar mazāku intensitāti. Un ir arī kvartāla iekšējie ceļi un takas, kas nodrošina piekļuvi pie ēkām.

Teritorija ir plānota ar plašu brīvo teritoriju pieejamību, ir izdalāmi četri lieli brīvo teritoriju laukumi, kas ir paredzēti cilvēku rekreācijai, tajos ir sastopami bērnu spēļu laukumi un viens skeit-parks.

#### **Izvērtēšanas rezultāts**

Teritorijas izvērtēšana tika veikta 2015. gada marta un maija mēnešos. Izvērtējot Āgenskalna priedes teritoriju pēc izstrādātā ietvara priekšlikuma metodoloģijas.

Novērtēšana tika veikta, izmantojot novērtēšanas tabulu, tās anotācija ir pieejama (Pielikums 3). Āgenskala priedes teritorijas novērtēšanas tabulas apkopojuma tabulas ir pieejamas

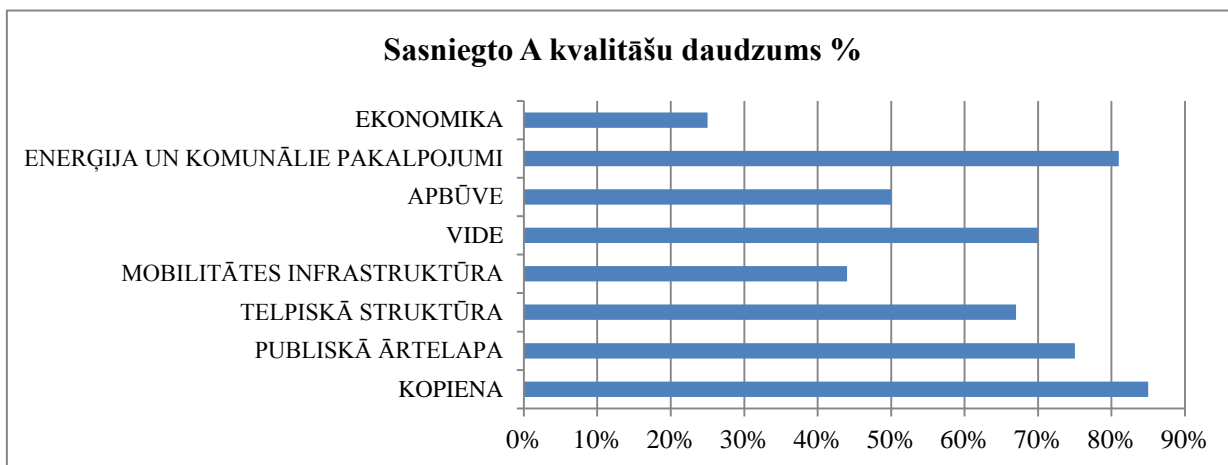
(Pielikums 4). (Pielikumā 5.) ir pieejama novērtēšanas tabula, kā arī teritorijas karte un attēli, lai ilustrētu novērtējumu.

Iegūtie rezultāti tika apkopoti tabulās, pa kritēriju grupām, skat. (Pielikums 5). Katra tabula norāda uz kritēriju grupas saturu un sasniegtajām un nesasniegtajām un šobrīd neattiecināmām kvalitātēm. Tabulas tika apkopotas grafikos (Tabula 3.3; Tabula 3.4; Tabula 3.5; Tabula 3.6; Tabula 3.6), norādot A, B, C un plus kvalitāšu sasniegšanu % attiecībā pret visu piemērojamo kvalitāšu skaitu.

(Tabula 3.3) ir aplūkotas A kvalitātes, kas ir primāri jānodrošina. Teritorijā Āgenskalna priedes vidēji 62% no pamat kvalitātēm katrā no kritēriju grupām ir nodrošinātas. Tas parāda, ka vairums attiecināmo kvalitāšu ir sasniegtas. Jomas, kurās būtu nepieciešami uzlabojumi ir: *Apbūve, Mobilitātes Infrastruktūra, Ekonomika*. Kritērijs *Inovācija un reģionālā prioritāte* netika iekļauts, jo nebija attiecināms šajā izvērtēšanas posmā.

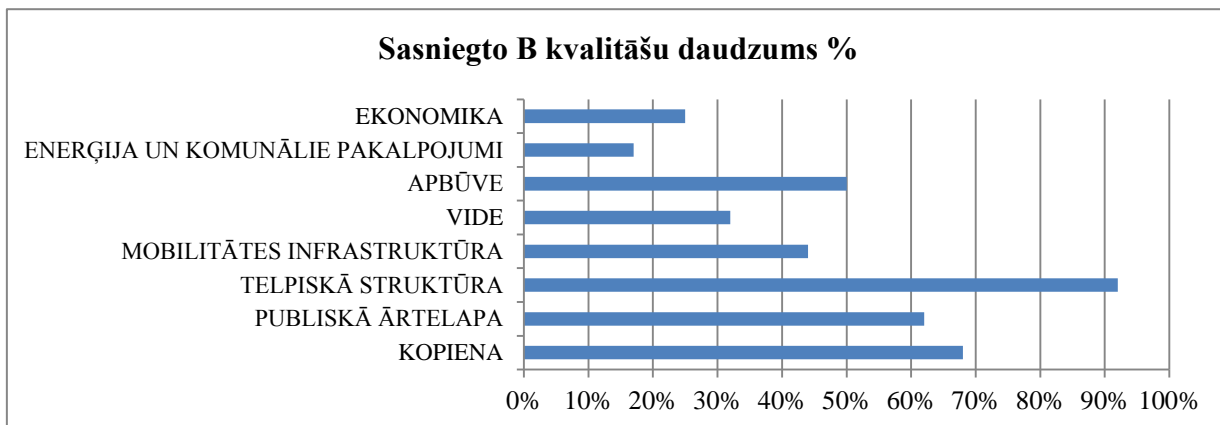
Tabula 3.3

**Sasniegto A kvalitāšu daudzums, pa kritēriju grupām %** (Izstrādāja darba autors)



(Tabula 3.4) parāda sasniegto B kvalitāšu skaitu. Teritorijā tika nodrošinātas vidēji 49% no B kvalitātēm. Šīs kvalitātes ir vēlams/ nepieciešams nodrošināt pēc A kvalitāšu nodrošināšanas, kā arī tās var precizēt A kvalitātes. Jomas, kurās būtu nepieciešami uzlabojumi ir: *Vide, Ekonomika, Enerģija un Komunālie pakalpojumi*.

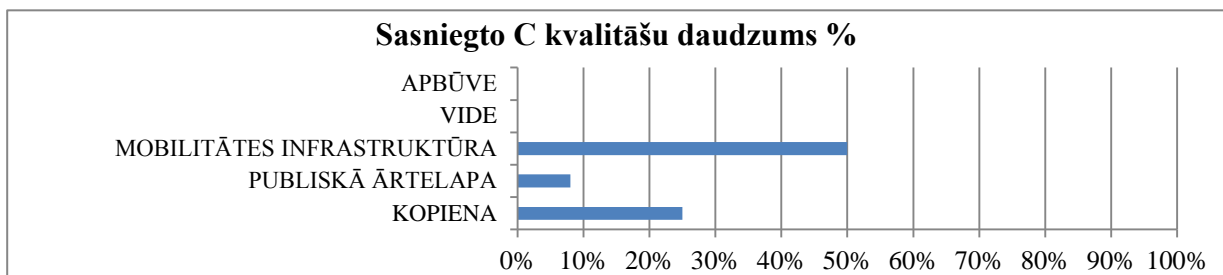
Sasniegto B kvalitāšu daudzums, pa kritēriju grupām % (Izstrādāja darba autors)



Savukārt (Tabula 3.5) norāda C kvalitāšu, kas ir tendētas uz darbību vai rīcību veikšanu, sasniegšanu. Esošas situācijas novērtēšanai, šīs kvalitātes ir sasniegtas viss mazāk. No tām visvairāk ir sasniegtas kritēriju grupā *Mobilitātes infrastruktūra*, kā arī sadaļās *Kopiena* un *Publiskā ārtelpa*.

Tabula 3.5

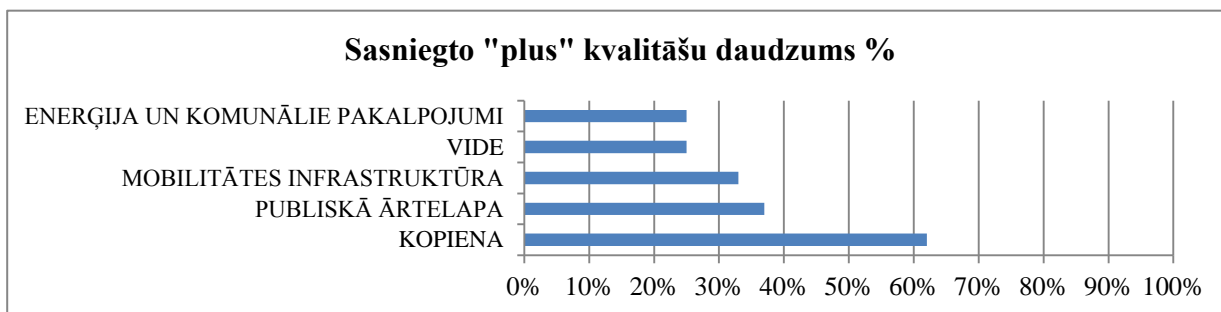
Sasniegto C kvalitāšu daudzums %, pa kritēriju grupām. (Izstrādāja darba autors)



Papildus, jeb kā tabulā norādīts "plus" kvalitātes, ir nākušas no autora un ekspertu komentāriem. Novērtējumā (Tabula 3.6) tika attiecināmas 5 kritēriju grupās. Tās tika sasniegtas kritēriju grupā *Kopiena*, *Publiskā ārtelpa* un *Mobilitātes infrastruktūra*.

Tabula 3.6

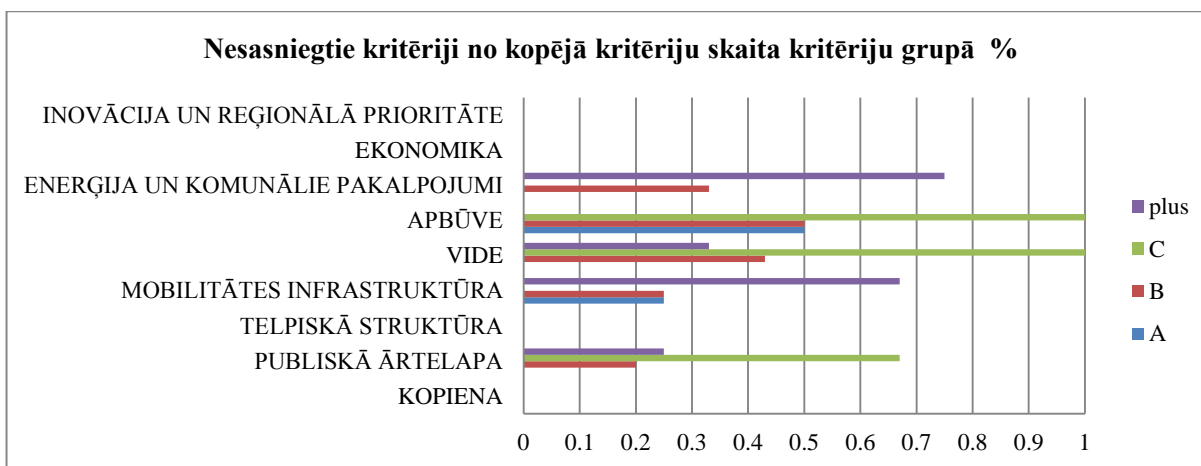
Sasniegti "plus" kvalitāšu daudzums, pa kritēriju grupām. (Izstrādāja darba autors)



Nesasnietās kvalitātes procentuāli pret piemērojamo kvalitāšu skaitu kritērijā ir apkopotas (Tabula 3.7). Viss vairāk nerasnietās kvalitāšu ir *Apbūves*, *Vides* un *Mobilitātes infrastruktūras* sadaļās, kur tiek nerasnietās kvalitātes vairākās kvalitāšu grupās (A,B, C, "plus"). Kā arī *Enerģija un komunālie pakalpojumi*, *Publiskā ārtelpa*, *Kopiiena* sadaļās, nav nodrošināti kādas kvalitātes. Var secināt, ka šie kritēriji būtu primāri aplūkojami, cenšoties nodrošināt teritorijas ilgspēju.

Tabula 3.7

Nerasnietās kvalitāšu daudzums % no piemērojamo kvalitāšu skaita (Izstrādāja darba autors)



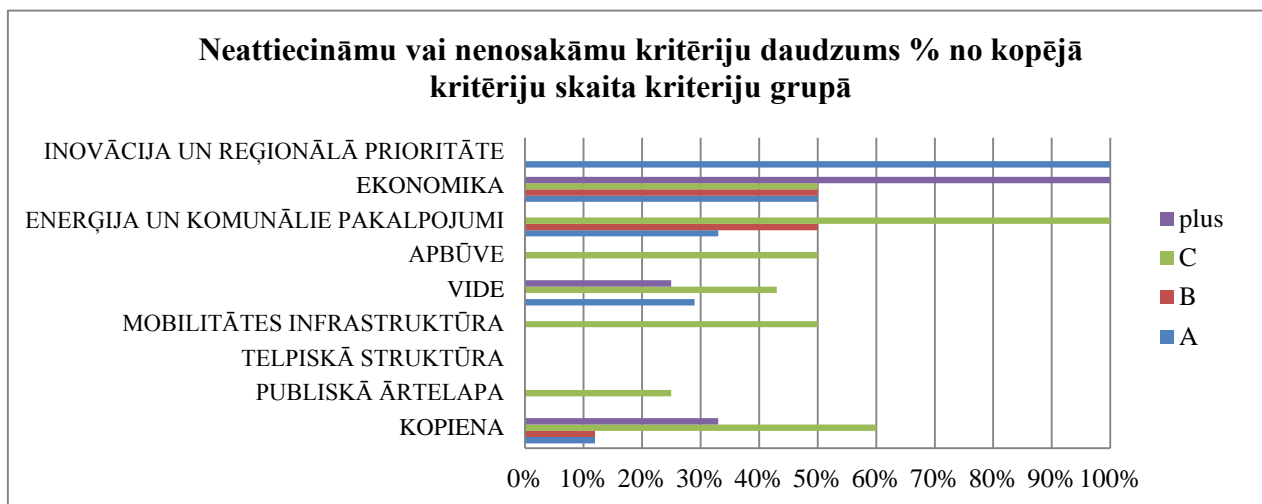
(Tabulā 3.8) ir aplūktas kvalitāšu grupas, kurās ir sastopami šobrīd neattiecināmas, nenosakāmas kvalitātes. Tajās var ietilpt kvalitātes, kas šī brīža Latvijas plānošanas praksē nav pielietotas un pieņemamas, vai arī kvalitātes, kuras nav iespējams noteikt bez papildus padziļinātas izpētes.

Šādas kvalitātes visvairāk ir visvairāk sastopamas sadaļās: *Ekonomika*, *Enerģija un komunālie pakalpojumi*, *Vide*. Šāds iedalījums arī var palīdzēt tālākā padziļināta teritorijas izpētē,

norādot uz jautājumiem, kurus būt nepieciešams īstenot, kā arī jautājumus un kvalitātes, kam būs nepieciešami padziļināti pētījumi.

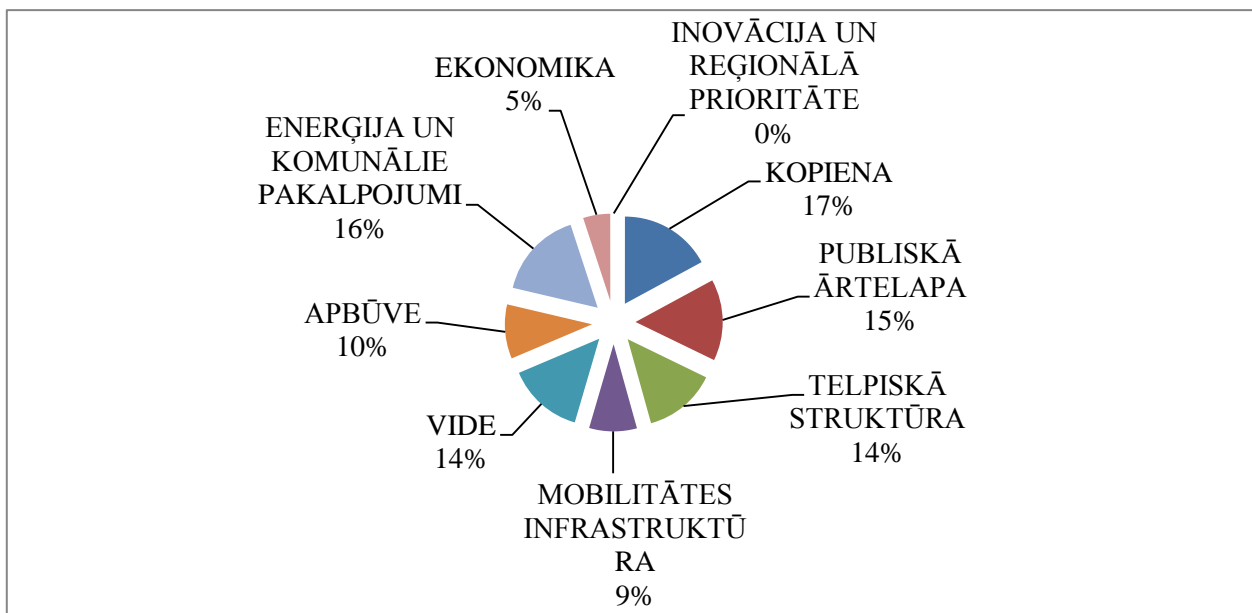
Tabula 3.8

**Neattiecināmu vai nenosakāmu kritēriju daudzums % no kopējā kritēriju skaita kritēriju grupā**  
(Izstrādāja darba autors)



Kopumā, aplūkojot nodrošinātās kvalitātes (Attēls 3.1), kuras kopā veido 100% no kopējās teritorijas ilgspējas kvalitātēm. Lai iegūtu izlīdzināju, sabalansētu sadalījumu starp grupām būtu nepieciešams katrai grupai nodrošināt 11% no kopējās ilgspējas.

Visvairāk 17% nodrošina *Kopienas* kritēriju grupā aprakstītās kvalitātes, kas ietver vietējo tēlu, demogrāfiskās vajadzības un pakalpojumu pieejamību un citus kritērijus. Tālāk 16% tiek nodrošināti *Enerģija un komunālie pakalpojumi*, ko veido kritēriji kā EKP1 Komunālie pakalpojumi, EKP2 Atkritumu apsaimniekošana, EKP3 Ilgtspējīgas enerģijas tehnoloģijas, un citi. 15% nodrošina kritēriju grupa *Publiskā ārtelpa*, kas ietver: PĀ1 Publiskās telpas kvalitāte, PĀ2 Zaļā infrastruktūra, PĀ4 sporta un rekreācijas teritoriju pieejamība, un citus kritērijus. *Vide* un *Telpiskā struktūra* nodrošina katru pa 14%, no kopējās teritorijas ilgspējas. Mazāko daļu nodrošina *Apbūve* 10%, *Mobilitātes infrastruktūra* 9% un 5% *Ekonomika*. Rezultātu nav ieguvusi kritēriju grupa *Inovācija un reģionālā prioritāte*, jo kritēriji nebija attiecināmi šajā izvērtējumā.



**Attēls 3.1. Nodrošināto kvalitāšu sadale pa kritēriju grupām.** (Izstrādāja darba autors)

Var secināt, lai nodrošinātu teritorijas IA, nepieciešams nodrošināt kritēriju izpildi kritēriju grupās ar mazāku nodrošinātu procentu daļu teritorijas ilgtspējas nodrošināšanai. Āgenskalna priedes teritorijai būtu nepieciešams veicāt: *Apbūves, Mobilitātes infrastruktūras, Ekonomikas* kritēriju izpildi. Kā arī veicāt *Inovācijas un reģionālās prioritātes* izstrādi un izpildi.

Kā piemēram, kritēriju grupā *Apbūve* būtu nepieciešams nodrošināt kritērija: A3 Ilgtspējīga būvniecība izpildi, jo šis kritērijs nav sasniegts. Nepieciešams nodrošināt pamat kvalitāti, kas nosaka: A.- Ēkas un infrastruktūra ir veidota, vadoties pēc labākās ilgtspējīgas būvniecības prakses piemēriem.

*Mobilitātes infrastruktūrā*, nav sasniegta kvalitāte: MI3 Riteņbraukšana. Nepieciešams nodrošināt: A. - Drošus un ērtus veloceļņus, kas savieno dzīvojamus rajonus ar kopienas lokālajiem centriem un apkārtni, un citiem veloceļņiem. Šis kritērijs netika sasniegts, jo teritorijā nav izveidoti veloceļņi. Kā arī būtu nepieciešams uzlabo MI2 Kājāmiešana, kājāmiešanas infrastruktūras kvalitāti iekškvartālos.

Lai pilnībā izvērtētu kritēriju *Ekonomika*, būtu nepieciešams veikt papildus pētījumus par ekonomisko situāciju un attīstību, un nodarbinātību teritorijā.

*Publiskā ārtelpā* nepieciešams, nodrošināt kritērija PĀ5 Iekļaujošs dizains izpildi, kas ietver vides pieejamības nodrošināšanu teritorijā. Kā arī būtu nepieciešams aplūkot un sasniegt, nesasniedzamās kvalitātes, kas ir atzīmētas (Pielikums 5).

## 4. URBĀNO KVALITĀŠU NOVĒRTĒŠANAS IESPĒJAS LATVIJĀ

### **Urbāno kritēriju un indikatoru piemērotība Latvijas apstākļiem**

Maģistra darba izstrādes laikā, pielāgojot un izmantojot izstrādāto ietvaru Latvijas situācijai, nācās saskarties ar vairākiem nozīmīgiem jautājumiem saistītiem ar urbāno teritoriju izvērtēšanu un plānošanu.

Viena no diskusijām, darba izstrādes laikā bija par terminoloģiju, proti - pašas izvērtēšanas sistēmas, ietvara aptvertās teritorijas definīciju, jo par pamatu izmantotās, ārvalstu sistēmās tiek lietotas definīcijas - apkaime (neighbourhood), kopiena (community) un rajons (district). Šie termini, var būt savstarpēji iekļaujoši. Taču, Latvijas kontekstā, Rīgas plānošanas praksē, termins „apkaime”, tiek definētas - kā piemērota lieluma apdzīvota vide, kam ir sava apkalpe, identitāte un raksturs, kas izriet no apbūves veida, fiziskajām robežām, ainavas un iedzīvotāju kopības izjūtas. (Rīgas domes..., [S.a ]a) Tomēr šis termins praksē dažkārt ir vairāk institucionāls un ar statistisku nozīmi. Terminam ”kopiena” ir vairāk sociāls raksturs, savukārt ”rajons” ir vairāk tehnisks jēdziens, izdalot teritoriju. Runājot par pilsētas teritoriju ir izdalāmi vēl jēdzieni kā tuvīene, urbānā šūna (urban cell) u.c. Šim darbam saistoši tika izvēlēts definēt novērtējuma telpu kā „urbāno teritoriju”, jo šis jēdziens ir viss iekļaujošākais.

Darba tapšanas procesā, nozīmīgas atziņas darba procesam tika gūtas ekspertu viedokļa izvērtējuma procesā.

Izstrādājot izvērtēšanas ietvaru Latvijas situācijai, būt svarīgi ņemt vērā esošās tendences, kā pilsētu sarukšanu, iedzīvotāju skaita samazināšanos. Šādā situācijā, uz attīstību vērstas kvalitātes, kas būtu definētas kā tādas, pielīdzinot Latvijas dzīves kvalitāti augstākiem labās prakses Eiropas standartiem, nebūtu saistošas. (Bērziņš, 2015, Ņikiforovs, 2015) Ir svarīgi, aplūkot nepieciešamās kvalitātes augošām teritorijām, kas, galvenokārt, ir sastopamas piepilsētā. Katrā no gadījumiem priekšnoteikumi ir citi. Prioritāri Latvijā būtu samazināt urbāno teritoriju sarukšanu un nodrošināt jaunu iedzīvotāju pieplūdumu urbānās teritorijās. Tomēr, diskutējams ir resursu daudzums šādu rīcību veikšanai. Piemēram, pašvaldībai ir jānodrošina dažādi pakalpojumi un servisi, un ērtības, bet tai var būt nepietiekoši daudz piemērotu zemju tā veikšanai. Katram kritērijam jāmeklē resursi un iespēja kā to novērtēt. (Bērziņš, 2015)

P.Strancis uzsver, ka „ Kritēriji būtu jāpielāgo vietējām iezīmēm, kas var būt, piemēram, teritorijas ar mazu iedzīvotāju blīvumu, kurās dažu kritēriju sasniegšana, kas ir saistīta ar pieejamību var būt apgrūtināta.” (Strancis, 2015)

Vairāku ekspertu viedoklis saskan jautājumā, par nepieciešamību aplūkojamās urbānās teritorijas sasaistei ar apkārtējām teritorijām, pilsētu un valsti un to sniegtajiem pakalpojumiem, ekonomisko jomu un mobilitāti. (Roze, 2015, Ņikiforovs, 2015) Un sasaisti, ietverot visa veida mobilitāti un telpisko un sociālo tīklojumu, kas nodrošina urbānās teritorijas kustību (Geldof, 2015). Ir svarīgi, nodrošināt kvalitāšu integrāciju un sasaisti dažādos līmeņos.

E.Bērziņš uzskata, ka „Varas kvalitāte ir nozīmīgs jautājums, un daudzi no izstrādātā ietvara aplūkotajiem jautājumiem un to īstenošanas iespējas ir saistītas ar varas un politikas kvalitāti.” (Bērziņš, 2015) Valstiskā pārvaldības līmenī neviens negrib uzņemties atbildību par teritorijas IA jautājumu risināšanu, kas ir par kavēkli šo jautājumu attīstībai. Teritorijas kvalitāte ir saistīta ar menedžmentu, lai nodrošinātu to, teritorija ir attiecīgi arī jāapsaimnieko (Geldof, 2015). Tāpēc svarīga loma ir pārvaldes institūcijām un lokālai pārvaldei. Vērtīgi būtu aplūkot un ietvert esošos normatīvus, (Kuškis, 2015) kā bāzes vērtību, kuru uzlabo izvērtēšanas ietvars. Tas netika darīts šī darba ietvaros, jo tas neatbilda izvirzītajiem uzdevumiem.

Ar vien vairāk akadēmiskajā sektorā un praksē tiek uzsvērts sabiedrības līdzdalības un iesaistes faktors, un svarīga ir kopienas uzticēšanās (Geldof, 2015). Ir nepieciešams veikt plānotu darbību tās nodrošināšanai.

Darba autora skatījumā, skaidra urbānās vides izvērtēšanas kritēriju formulēšana, laika gaitā, varētu uzlabot pilsētas iedzīvotāju komunikāciju ar pilsētas lēmējvaru un teritorijas attīstītajiem.

Diskutējot par jautājumu: ”Kādās teritorijās cilvēki būtu gatavi dzīvot, un uz kādām teritorijām pārcelties?”, ir nepieciešams aplūkot divus papildus jautājumus ”Kur strādāt?”, kas galvenokārt ietver ekonomisko jomu, darba vietu pieejamību. Un ”Kur dzīvot?”, kas ietver gan mājokli, gan vidi ap to. (Roze, 2015) Kā būtiska faktors izvirzās - rentabilitāte, jo cilvēki vēlas dzīvot tur, kur tas būs rentabli (Ņikiforovs, 2015), kas ir saistīti ar vides, ekonomisko un sociālo kvalitāti.

Šajā procesā, ir saistoši izdalīt prioritārās jomas, kuru izvēlei var pieiet no dažādiem skatupunktiem. Diskusijās, eksperti uzsvērtā ekonomiskās jomas, mobilitātes un pārvaldības nozīmi (Roze, 2015, Ņikiforovs, 2015, Strancis, 2015), kā arī kompaktas un jauktas attīstības nozīmi, kā arī publiskās telpas kvalitātes nozīmi (Geldof, 2015). Skatoties no pilsētībūvnieciskās puses, būtiski izdalīt apbūves, publiskā ārtelpas, mobilitātes komponentes (Kuškis, 2015). Konkrētās teritorijas prioritāšu aktualizēšanā būt jāiekļauj ne tikai eksperti, bet arī iedzīvotāji.

M.Geldofa skatījumā, tehniskiem parametriem kritērijos nav prioritāte, jo sākotnēji ir nepieciešams nodrošināt idejisku teritorijas funkcionēšanu. (Geldof, 2015)

Literatūras avotu studijas, ļāva secināt, ka Latvijas situācijai būtu saistoši, veidot jaunu urbāno teritoriju izvērtēšanas ietvaru. Esošu sistēmu lietošana bez to pielāgošanas nebūtu vēlama, jo tā neatspoguļotu teritorijas un esošās situācijas būtību. Padziļināti pielāgotu sistēmu lietošana varētu jau labāk novērtēt lokālu situāciju.

Teritorijas izvērtēšana, deva praktisku pieredzi izstrādātā ietvara lietošanā un kvalitāšu izvērtēšanā. Var secināt, ka izstrādātā ietvara kritēriji ir prasīgāki, sasniedz augstāku līmeni, salīdzinot ar esošo praksi. Tomēr jāatzīmē, ka tieši šis aspekts tika ņemts vērā, izstrādājot ietvaru, tādejādi, veicinot labākas un kvalitatīvākas prakses veidošanos. Šī iemesla dēļ vairākas kvalitātes nebija tieši attiecināmas Latvijas praksei, veicot sākotnējo novērtēšanu.

Sākotnējā teritorijas izvērtēšana, teritoriju apskata no virspuses, nosakot viegli noteicamās kvalitātes, kā arī iezīmes kvalitāšu sasniegšanai. Šis process ir domāts sākotnējai, ātrai teritorijas izvērtēšanai, lai izprastu kopējo kontekstu un izdalītu nesasnigtās kvalitātes un norādītu uz jautājumiem, kas būtu jāaplūko, tālākā teritorijas attīstībā vai teritorijas izvērtēšanā.

Novērtējuma tabulai (Pielikums 5.) ir pievienoti uzskates materiāli, lai atainotu situāciju teritorijā. Tika pievienota tabula, attēli un karte. Uzskates materiālu pievienošana novērtējumam, uzskatāma kā obligāta.

Lai veiktu teritorijas novērtēšanu attiecībā pret citām teritorijām būtu nepieciešams veicināt dažādu teritoriju novērtēšanu un piemēru teritoriju izdalīšanu. Lai novērtētu teritoriju un iegūtu skaitlisku vērtējumu, būtu nepieciešams katram kritērijam un kvalitātei piešķirt svaru, tādejādi, norādot tā vērtību teritorijas IA nodrošināšanā. Šis process būtu veicams caur ekspertu darbu un sabiedrības iesaisti.

Veicot izvērtējumu, svarīga ir eksperta pieredze un zināšanas. Veicot tālākus novērtējumus un izpētes, pielietojot novērtēšanas, plānošanas ietvaru, to nepieciešams veikt ekspertu grupai ar dažādu jomu pieredzi. Tādejādi būtu nodrošināta labāka visu jomu izpratne un novērtēšana. Kā arī svarīgs ir ekspertu darbs, piemērojot ietvara kritērijus, izvērtējamai teritorijai.

Tika veikta teritorijas esošās situācijas novērtēšana, kurai šis ietvars kalpoja veiksmīgi. Teritorijas reģenerācijas un jaunai plānošanai, tas varētu būt saistošs tikpat, jo ietvarā ir ietvertas kvalitātes, kas ir vērstas uz teritorijas attīstību.

Veicot tālāku kritērija izstrādi nākotnē, būtu nepieciešams sistēmu aprobēt gan esošās teritorijas novērtēšanā, reģenerācijas plānošanā un jaunas urbānās teritorijas plānošanā

Piekrītot (Sullivan, 2014) secinājumiem, trešās puses izvērtēšanas sistēmas kā BREEAM-C, LEED-ND, DGNB-UD, visplašāk ir pārstāvēta vides dimensija, bet mazāk - sociālā un ekonomiskā dimensijas, kas pašas par sevi ir svarīgas teritorijas ikdienas dzīves nodrošināšanai un teritorijas iedzīvotāju labklājībai. Būtu lietderīgi veikt pētījumus, par sociālās un ekonomiskās jomas kvalitāšu iekļaušanas iespējām un vēlamajām kvalitātēm, un šo aspektu iekļaušanu novērtēšanas ietvaros.

Ņemot vērā ilgtspējīgas plānošanas praksi un ekspertu viedokļi, tika secināts, ka novērtēšanas ietvara izstrādei un lietošanai Latvijas praksē būtu nepieciešams papildināt un iekļaut jaunu kritēriju – Varas pārvaldības kvalitāte, kas veicinātu nepieciešamās pārvaldības un institucionālo darbu ilgtspējīgu teritoriju nodrošināšanā. Sistēma būtu papildināma ar jau minētiem sociāliem un ekonomiskiem kritērijiem. Šo kritēriju izstrādi būtu nepieciešams koordinēt caur tālāko izpēti darbu.

Autora izstrādātais novērtēšanas ietvars sniedz skaidru rezultātu attiecībā pret izvēlētajiem kritērijiem, tomēr ņemot vērā plašo ilgtspējas un dzīves kvalitātes jēdzienu, kas ietver arī grūti izmērāmas un salīdzināmas jomas, kas galvenokārt ir saistītas ar sociālo dimensiju (uzticēšanās kaimiņiem, drošības sajūta, u.t.t.), norāda, ka šāda veida ietvaram, nav iespējas pārklāt visus smalkākos teritorijas sociālos un pašregulējošos aspektus.

## **Pielietošanas iespējas**

Izstrādātais ietvara priekšlikums, var tikt pielietots lokālplānojumu izstrādē, projektēšanas un plānošanas praksē. Izstrādātais urbāno teritoriju novērtēšanas ietvars ir pielietojams:

- **Esošu urbāno teritoriju izvērtēšanā**

Izvērtējot atbilstību pret noteiktiem kritērijiem un kvalitātēm, nosakot sasniegto kvalitāšu daudzumu un līmeni, kas parāda sasniegtās un nenasniegtās ilgtspējas kvalitātes. Dodot ieskatu jomās un jautājumos, kas būtu jānodrošina teritorijas ilgtspējas un kvalitātes celšanai. Nodrošinot iespēju salīdzināt, gan teritorijas attīstību laika gaitā, gan attiecībā starp teritorijām.

- **Reģenerācijas plānošanā un īstenošanā**

Ietvars var kalpot kā sākotnējais teritorijas izvērtēšanas instruments, pirms reģenerācijas plānošanas, identificējot esošos problēmjautājumus; Plānošanas procesā, ietvars var iezīmēt vadlīnijas.

- **Jaunu urbāno teritoriju plānošanā**

Ietvars var kalpot kā pirms projekta, tā arī projekta gaitas un pēc projekta nodrošināmo ilgtspējas kvalitāšu kopums;

Kurš sākotnēji palīdz saprast kādas kvalitātes, attīstībā primāri jānodrošina;

Izstrādātais Ietvars urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanai un plānošanai, ir šī darba autora priekšlikums. Tā ir pirmā pieredze, šāda tipa, instrumenta izstrādei un ieviešanai Latvijas plānošanas un projektēšanas praksē. Neapšaubāmi, veidojot daudzpusīgi pielietojamu ietvara variantu, tam būtu nepieciešama vesela ekspertu grupa un vispusīgi pētījumi.

### **Priekšlikumi**

- Izstrādāto ietvara priekšlikumu var izmantot: Esošu urbāno teritoriju izvērtēšanā; Reģenerācijas plānošanā un īstenošanā; Jaunu urbāno teritoriju plānošanā.
- Ietvara priekšlikums var tikt lietots par pamatu, izstrādājot urbāno teritoriju novērtēšanas un plānošanas sistēmu.
- Veicot tālāku kritēriju izstrādi nākotnē, būtu nepieciešams ietvaru aprobēt gan esošas teritorijas novērtēšanā, reģenerācijas plānošanā un jaunas urbānās teritorijas plānošanā.
- Tālāko pētījumu virzieni būtu saistāmi ar, šajā maģistra darbā aplūkoto jomu padziļinātu izpēti, un papildinātu, uzlabotu, urbānās vides izvērtēšanas ietvaru aprobēšanu Latvijas pilsētās.

## SECINĀJUMI

- Pasaulē urbāno teritoriju telpiskās ilgtspējas novērtēšana un plānošana ir strauji attīstījusies pēdējo desmit gadu laikā.
- Latvijā līdz šim nav bijusi stabila prakse šāda tipa novērtējumu veikšanā.
- Pasaules piemēri un urbāno teritoriju ilgtspējas novērtēšanas sistēmas, var veiksmīgi papildināt Latvijas plānošanas praksi.
- Ilgtspējīgas būvniecības sektora urbāno teritoriju novērtēšanas un plānošanas sistēmu pielāgošana konkrētās valsts situācijai, tomēr neatklāj lokālās teritorijas īpašības.
- Aplūkojot BREEAM-C, LEED-ND un DGNB-UD izvērtēšanas sistēmas var secināt, ka ir novērojamas līdzīgas tēmas un kritēriji, tomēr katrai sistēmai ir sava specifika kritēriju, indikatoru un novērtēšanas procesa ziņā.
- Ilgtspējīgas būvniecības sektora urbāno teritoriju novērtēšanas un plānošanas sistēmās, no ilgtspējīgas attīstības dimensijām, vismazāk tiek aplūkota sociālā un ekonomikā dimensija, savukārt visvairāk vides dimensija.
- Kritēriju un kvalitāšu izvēle, ietvara izveides procesā, ir pakļauta subjektīvām izvēlēm kādā no procesa soļiem.
- No ekspertu intervijām tika secināts, ka šāda veida sistēma var būt vērtīga Latvijas plānošanas un projektēšanas praksei
- Veicot sākotnējo teritorijas Āgenskalna priedes novērtēšanu, tika secināts, ka šāda veida novērtēšana spēj parādīt esošās situācijas kontekstu un norādīt uz kritērijiem un kvalitātēm, kas būtu sasniedzamas, nodrošinot sabalansētu, ilgtspējīgu attīstību.
- Ietvara priekšlikumu, kurš dod iespēju novērtēt urbānās telpas kvalitātes, atbilstoši ilgtspējīgas attīstības kritērijiem, izmantojams gan apkaimes pārvaldībā, novērtēšanā, reģenerācijā, gan jaunu urbāno telpu radīšanā.
- Izstrādāts Latvijas situācijai pielāgots urbāno teritoriju kvalitāšu novērtēšanas ietvars, var kalpot kā labās prakses piemērs, kurš veicinātu speciālistu un iedzīvotāju attieksmes maiņu, pilsētas plānošanas un tālākās attīstības ilgtspējas kontekstā.

## LITERATŪRAS SARAKSTS

### Publicētā literatūra

Abolina, K. and Zilans, A. (2004) Implementing Sustainable Development in Mežaparks, Riga, Latvia: A Comparison of Development Goals of Neighbourhood Residents and the City of Riga Municipal Administration. Filho, W.L., Ubelis, A. (eds.) Integrative Approaches Towards Sustainability in the Baltic Sea Region. Environmental Education, Communication and Sustainability, 15, 395-403.

Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M., Jacobson M., Fiksdahl-King I., Angel S. 1977. A Pattern Language. Towns, Buildings, Construction. New York. Oxford University Press.

Allen A. 2009. Sustainable cities or sustainable urbanisation? The Summer 2009 edition of 'palette'. *UCL's journal of sustainable cities*.

Andres S. 2013. The DGNB – Making Sustainability Measurable. Prezentācija. DGNB.

Apine L. 2012. Pašvaldību loma ilgtspējīga patēriņa veicināšanā Latvijā. Maģistra darbs. Rīga LU. Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte

Attīstības plānošanas sistēmas likums. 08.05.2008. Latvijas Republikas Saema. Atsauce tekstā: (Attīstības plānošanas..., 2008)

Āboliņa K. (2005) Latvijas pilsētu līdzsvarotas attīstības rādītāju izstrādes kritēriji. Promocijas darba kopsavilkums. Rīga, 2005., 34 lpp.

Āboliņa, K. un Kļaviņš, M. (2000) Kā vērtēt sabiedrības, valstu un pilsētu attīstību? Ilgtspējīgas attīstības rādītāji. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*. A. 54, 5/6, 86-92. (Āboliņa, Kļaviņš, 2000)

Āboliņa, K., Kudrenickis, I., Rotberga, B., Spricis, A. un Zilāns, A. (2002a) Mežaparka līdzsvarotas attīstības rādītāji, Rīga, Latvija. Phare ACCESS Programme in Latvia project "Neighbourhood Sustainability Planning and Monitoring in Mežaparks, Riga". (Āboliņa, et al. 2002)

Berardi U. [S.a] Sustainability Assessment of Urban Communities through Rating Systems. Worcester Polytechnic Institute.

BRE Global Ltd. 2013. BREEAM Communities. Integrating sustainable design in masterplanning.

BREEAM. 2012. BREEAM Communities. Technical manual SD 202 – 0.1:2012.

Brizga J. 2011. Ilgtspējīga patēriņa pārvaldības ietvars. Promocijas darbs. Rīga LU. Vadības un ekonomikas fakultātes Vides pārvaldības katedra, Latvijas Universitāte

Choguill C.L. 2008. Developing sustainable neighbourhoods. *Habitat International*. 32, 41.-48.

Cornescua A., Adam R. 2014. Considerations regarding the role of indicators used in the analysis and assessment of sustainable development in the E.U. *Procedia Economics and Finance*. 8, 10. – 16.

Criterion Planners. 2014. *A Global Survey of Urban Sustainability Rating Tools*.

Davidā I. 2013. Ilgtspējīga mobilitāte Ķekavas novada pašvaldībā. Maģistra darbs. Rīga LU. Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte

Forstal R.L., Chan K.W. 2015. Urban Places: Statistical Definitions. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition). 854–861

Girardet H. 2008. Cities People Planet: Urban development and climate. John Wiley & Sons, Incorporated. 328

Grade A. 2009. Sustainable by Design: Insights From U.S. LEED-ND Pilot Projects. American Planning Association. *Journal of the American Planning Association*. 75, (4), 424.-440.

Haapio A. 2012. Towards sustainable urban communities. *Environmental Impact Assessment Review*. 32, 165.-169.

Haapio A., Viitaniemi P. 2008. A critical review of building environmental assesment tools. *Environmental Impact Assessment Review*. 28, 469.-482.

Heiremath R.B., Balachandra P., Kumar B., Bansole S.S., Murali J. 2013. Indicator-based urban sustianability – A review. *Energy for sustainable development*. 17. 555-563

Yigitcanlar T., Dur F., Dizdaroglu D.2015. Towards prosperous sustainable cities: A multisclarar urban sustainability assesment approach. *Habitat International*. 45, 36.-46.

Kauliņš J. 2015. Ilgtspējīgas attīstības pārvaldības indikatoru sistēmas : Promocijas darbs. Rīga LU. Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte.

- Lian K.K., Gunawansa A., Bhullar L. 2010. "Eco-cities" and "Sustainable cities" Whither? Lien Center for Social innovation. Rural and urban innovation. 84 -92.
- Luederitz C., Lang D.J., Von Wehrden H. 2013. A systematic review of guiding principles for sustainable urban neighbourhood development. *Landscape and Urban Planning*. 118. 40-52
- Lundqvist M. 2007. Sustainable Cities in Theory and Practice. A Comparative Study of Curitiba and Portland. Karlstads University. Karlstad. Sweden.
- Masson V., Marchadier C., Adolphe L., Aguejdad R., Avner P., Bonhomme M., Bretagne G., Briottetf X., Bueno B., Munck C., Doukari O., Hallegatte S., Hidalgo J., Houet T., Le Bras J., Lemonsu A., Long N., Moine M.P., Morel T., Nologues L., Pigeon G., Salagnac J.L., Viguié V., Zibouche K. 2014. Adapting cities to climate change: A systemic modelling approach. *Urban Climate*. 10, 407–429
- Mori K., Christodoulou A. 2012. Review of sustainable indices and indicators: Towards a new City Sustainability Index (CSI). *Environmental Impact Assessment Review*. 32. 94-106
- Moussiopoulou N., Achillasa C., Vlachokostas C., Spyridia D., Nikolaou K. 2010. Environmental, social and economic information management for the evaluation of sustainability in urban areas: A system of indicators for Thessaloniki, Greece. *Cities*. 27, 377.-384.
- Niemeijer D., De Groot R.S. 2008. A conceptual framework for selecting environmental indicator sets. *Ecological Indicators*. 8, 14.-25.
- Olborgas saistības. 2004. Eiropas ilgtspējīgo pilsētu konferencē (Aalborg+10)
- Ole J.J. 2009. Sustainability Profile for Urban Districts in Copenhagen. Aalborg Universitet. 13.
- Orova M., Reith A. 2013. Comparison and evaluation of neighbourhood sustainability assessment systems. PLEA2013 – 29th Conference, Sustainable Architecture for a Renewable future, Munich, Germany 10-12 September.
- Ozola M. 2009. Ilgtspējīga mājokļa attīstība. Magistra darbs. Rīga LU. Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Parris T.M., Kates R.W. 2003. Characterizing and measuring sustainable development. *Annual Review Environmental Resources*, 28(13), 559-586.

Pires S.M., Fidelis T., Ramos T.B. 2014. Measuring and comparing local sustainable development through common indicators: Constraints and achievements in practice. *Cities*. 39. 1-9

Potter R., Binns T., Elliott J., Smith D. 2004. *Geographies of Development*. Pearson, Harlow. Second edition.

Reith A., Orova M. 2015. Do green neighbourhood ratings cover sustainability? *Ecological Indicators*. 48, 660.-672.

Rīgas dome un Latvijas Universitāte (2005) Rīgas pilsētas vides un attīstības politikas vērtējums attiecībā pret Olborgas saistībām. Rīgas domes Rīgas vides centrs "Agenda 21" un Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, 88.

Saeimas lēmums - Par ilgtermiņa konceptuālā dokumenta "Latvijas izaugsmes modelis: Cilvēks pirmajā vietā" apstiprināšanu. Pieņemts 05.10.2005. Latvijas Republikas Saeima. Atsauce tekstā (Saeimas lēmums ..., 2005)

Scipioni A., Mazzi A., Mason M., Manzardo A. 2009. The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainability development: The case study of Padua Municipality. *Ecological Indicators*. 9. 364-380

Sharifi A., Murajama A. 2013. A critical review of selected neighbourhood sustainability assesment tools. *Environmental Impact Assesment Review*. 38, 73.-87.

Sharifi A., Murajama A. 2015. Viability of using global standarts for neighbourhood sustainability assesment: insights from a comparative case study. *Journal of Environmental Planning and Manedgment*. 58 (1), 1.-23.

Shen L-Y., Ochoa J.J., Shah M.N., Zhang X. 2011. The application of urban sustainability indicators e A comparison between various practices. *Habitat International*. 35, 17.-29.

SIA "Grupa 93", SIA "NAMS". [S.a]. Skanstes apkaimes teritorijas lokālplānojuma redakciju izstrāde. Lokālplānojuma īstenošanas ietekmes novērtējuma metodoloģija. Sākotnējs ietekmes novērtējums. Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments.

Singh R.K., Murty H.R., Gupta S.K., Dikshit A.K. 2009. An overview of sustainability assesment methodologies. *Ecological Indicators*. 9. 189-212

Spinks M. 2013. Understanding and actioning BRE environmental assessment method: a socio-technical approach .Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability. Vol. 20. No. 2, 131 –148

Sullivan L., Ridin Y., Buchanan C. 2014. *Neighbourhood Sustainability Frameworks – A Literature Review*. Centre for Urban Sustainability and Resilience (USAR). University College London.

Sustainable cities international. 2012. Indicators for Sustainability. How cities are monitoring and evaluating their success.

Suzuki H., Dastur A., Moffatt S., Yabuki N., Maruyama H. 2009. Eco2 Cities: Ecological Cities as Economic Cities Program. World Bank. Washington D.C.

Tanguaya G.A, Rajaonsonb J., Lefebvreb J-F., Lanoiec P. 2010. Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators. *Ecological Indicators*. 10, 407.-418.

Teritorijas attīstības plānošanas likums. Pieņemts 13.10.2011. Latvijas Republikas Saema. Atsauce tekstā: (Teritorijas attīstības..., 2011)

U.S. Green Building Council, Congress for the New Urbanism, Natural Resources Defense Council. 2014. LEED 2009 for Neighborhood Development Rating System.

United Nation Sustainable Development. 1992. United Nations Conference on Environment & Development.

United Nations Environment Programme. 2012a. Working paper: Framework elements for assessing urban environmental performance. Atsauce tekstā: (United Nations ..., 2012b)

United Nations, General Assembly. 2012. Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012. The future we want. Sixty-sixth session Agenda item 19. Atsauce tekstā: (United Nations ..., 2012a)

United Nations. 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.

United Nations. 2002. World Summit on Sustainable Development. Johannesburg Declaration on Sustainable Development.

Verbruggen H., Kuik O. 1991. Indicators of sustainable development: an overview. In search of indicators of sustainable development. *Environment & Management*. Volume 1, 1-6

Wildenauer A.A. 2012. DGNB Certification System Urban Districts. Prezentācija. DGNB. 08 JUNE 2012| FUTUREBUILT OSLO.

Zaccai E. 2012. Over two decades in pursuit of sustainable development: Influence, transformations, limits. *Environmental Development*. 1, 79.-90.

Zeinal H.A., Huber F. 2013. *A comparative study of "DGNB" certificate system in urban sustainability*. Department of Civil Engineering, Institute for Urban Studies and Sustainable Infrastructure Planning, Bergische Universitat Wuppertal, Germany.

Zīlāns A. 2014. Latvijas lielo pilsētu attīstības politikas Ilgtspējības vērtējums : Promocijas darbs. Rīga LU. Ģeogrāfijas un Zemes zinātu fakultāte, Latvijas Universitāte.

Zīlāns, A., Āboliņa, K. (2005) Rīgas pilsētas vides un attīstības politikas vērtējums attiecībā pret Olborgas saistībām, Rīga. Rīgas domes Rīgas Vides centrs "Agenda 21" un Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte.

Zwart R., Kamphof R., Hollander H., Iwaarden A. 2012. Activities of the European Union on sustainable urban development A brief overview. European Metropolitan network Institute.

## **Elektroniskie resursi**

Cambridge City Council. 2005. *Cambridge Local Development Framework Sustainability Appraisal Scoping Report*. Sk. 31.02.15. Pieejams:

<https://www.cambridge.gov.uk/sites/www.cambridge.gov.uk/files/docs/cambridge-ldf-sustainability-appraisal-scoping-report.pdf> Atsauce tekstā: (Cambridge City..., 2005)

Central Intelligence Agency. 2015. The World Fact Book. Sk. 30.01.15. Pieejams:

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html> Atsauce tekstā: (Central..., 2015)

DGNB GmbH. 2015. *DGNB System. New Urban Districts*. Sk. 03.03.15 Pieejams:

[http://www.dgnb-system.de/en/schemes/scheme-overview/neubau\\_stadtquartiere.php?pk\\_campaign=en\\_sysloopdistricts](http://www.dgnb-system.de/en/schemes/scheme-overview/neubau_stadtquartiere.php?pk_campaign=en_sysloopdistricts) Atsauce tekstā: (DGNB..., 2015)

Ekonomikas ministrija. 2014. *Stratēģija "Eiropa 2020"*. Sk. 25.0515. Pieejams

[https://www.em.gov.lv/lv/eiropas\\_savieniba/strategija\\_eiropa\\_2020/](https://www.em.gov.lv/lv/eiropas_savieniba/strategija_eiropa_2020/)

European commission. 2015. Aalborg Charter and Aalborg+10 Commitments. Urban

Environment. Sk.20.04.15. Pieejams <http://ec.europa.eu/environment/urban/aalborg.htm>

European Sustainable Development Network. [S.a.] Basics of SD Strategies. Sk. 20.05.15.

Pieejams <http://www.sd-network.eu/?k=basics%20of%20SD%20strategies>

European Union. 2011. Cities of tomorrow, challenges, visions, ways forward. European Commission, Directorate General for Regional Policy.

([http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/conferences/citiesoftomorrow/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/conferences/citiesoftomorrow/index_en.cfm))

Free Map Tools. 2015. Free Map Tools, Maps you can make use of. Sk.25.05.15. Pieejams

<http://www.freemaptools.com/>

Global City Indicator facility. 2014. Global City Indicators. Sk.22.05.15. Pieejams

<http://www.cityindicators.org/themes.aspx>

Google. 2015. Google Maps. Sk. 25.05.15. Pieejams

<https://www.google.lv/maps/@56.9375981,24.1230863,13z>

Heinberg R. 2010. The Edmonton Sustainability Papers - May 2010 Discussion Paper #1 – What is a Sustainable City?

[http://www.edmonton.ca/city\\_government/documents/Discussion\\_Paper\\_1\\_Definitions\\_of\\_Sustainability\\_and\\_Criteria.pdf](http://www.edmonton.ca/city_government/documents/Discussion_Paper_1_Definitions_of_Sustainability_and_Criteria.pdf)

Hoornweg D., Nuñez F., Freire M., Palugyai N., Herrera E.W., Villaveces M. 2006. City Indicators: Now to Nanjing. A Paper presented by The World Bank at the Third World Urban Forum, Vancouver, 22 June, 2006.

([http://www.cityindicators.org/Deliverables/Now%20to%20Nanjing\\_12-4-2007-1034767.pdf](http://www.cityindicators.org/Deliverables/Now%20to%20Nanjing_12-4-2007-1034767.pdf))

Krūzkopa E. 2013. *Nodrošinās vienotu pieeju valsts attīstības plānošanā*. Parresoru koordinācijas

centrs. Sk.20.02.15. Pieejams: <http://www.pkc.gov.lv/365-nodro%C5%A1in%C4%81s-vienotu-pieeju-valsts-att%C4%ABst%C4%ABbas-pl%C4%81no%C5%A1an%C4%81>

Newton P. [S.a.] Urban indicators for managing cities. Asian Development Bank (ADB). Sk. 27.01.15. Pieejams:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.4083&rep=rep1&type=pdf>

Atsauce tekstā: (Newton, [S.a.]

Pilsēta. 2015. Spektors A. (red.) Skaidrojošā vārdnīca. Sk. 20.04.15. Pieejams

<http://www.tezaurs.lv/sv/?w=pils%C4%93ta>

Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments. [S.a.]a. Apkaimes. Par projektu. Sk.10.05.15.

Pieejams <http://www.apkaimes.lv/about>

Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments. Apkaimes.lv. [S.a]. Āgenskals. *Apkaimes*

*vēsturiskais aspekts*. Sk. 18.03.15. Pieejams: <http://www.apkaimes.lv/sakums/agenskalns/history>

Atsauce tekstā: (Rīgas domes ..., [S.a])

Siemens. 2015. Green city index. Sk.22.05.15 Pieejams

<http://www.siemens.com/entry/cc/en/greencityindex.htm>

Smart Cities Council. [S.a.] Definitions and overviews. Sk.20.05.15. Pieejams

<http://smartcitiescouncil.com/smart-cities-information-center/definitions-and-overviews>

U.S. Census Bureau. 2015. *U.S. and World Population Clock*. Sk.30.01.15. Pieejams:

<http://www.census.gov/popclock/> Atsauce tekstā: (U.S. Census, 2015)

United Nation. [S.a] Earth summit +5. Sk. 31.02.15 Pieejams:

<http://www.un.org/esa/earthsummit/> Atsauce tekstā: (United Nation, [S.a])

United Nations Environment Programme. 1972. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment. Stockholm. Sk. 20.05.15. Pieejams

<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>

United Nations Environment Programme. 2012. UNEP Launches Global Initiative for Resource Efficient Cities. United Nations Environment Programme Environment for development. Sk. 22.05.15. Pieejams

<http://www.unep.org/newscentre/default.aspx?DocumentID=2688&ArticleID=9179#sthash.VgSvmAae.dpuf>

Valsts reģinoalās attīstības aģentūra. [S.a]. Ieskats vesture. Sk.08.04.15. Pieejams  
<http://www.vraa.gov.lv/lv/>

## **Nepublicētie avoti**

Cole J. 2014. Prezentācija. World Sustainable Building Conference. Barselona. 29. oktobrī

Geldof M. 2015. Intervija. Rīga, 14.maijā.

Kušķis A. 2015. Intervija. Rīga, 22.maijā.

Ņikiforovs S. 2015. Intervija. Rīga, 12.maijā.

Pasaules Ilgtspējīgas Būvniecības Konferences autora piezīmes. 2014. Barcelona. 28.-31.  
Oktobrim,

Roze A. 2015. Intervija. Rīga, 13.maijā.

Strancis P. 2015. Intervija. Rīga, 19.maijā.

Zizzo R. 2014. Saruna. Rīga, 21.janvārī.

Berziņš E. 2015. Intervija. Rīga, 15.maijā.

## PIELIKUMI

### PIELIKUMU SATURS

<b>PIELIKUMS 1</b> - Urbāno kvalitāšu izvērtēšanas kritēriju anotācija .....	78
<b>PIELIKUMS 2</b> - Urbāno kvalitāšu izvērtēšanas kritēriji .....	80
<b>PIELIKUMS 3</b> - Novērtējuma tabulas anotācija .....	124
<b>PIELIKUMS 4</b> - Āgenskalna priedes teritorijas pirmējā novērtējuma tabulu kopsavilkums ....	125
<b>PIELIKUMS 5</b> - Āgenskalna priedes teritorijas pirmējā novērtējuma tabula .....	129

## PIELIKUMS 1

### URBĀNO KVALITĀŠU IZVĒRTĒŠANAS KRITERIJU ANOTĀCIJA

Izstrādātā kritēriju ietvars sastāv no 9 tematiskajām nodaļām, kuras kopā veido 41 kritēriji, aptverot ilgtspējīgas urbānās teritorijas kvalitātes un tēmas.

- Kopiena
- Publiskā ārtelpa
- Telpiskā struktūra
- Mobilitātes infrastruktūra
- Vide
- Apbūve
- Enerģija un komunālie pakalpojumi
- Ekonomika
- Inovācija un reģionālā prioritāte

Katrs kritērijs kritēriju tabulā, ir strukturēts šādi:

<b>Apraksts</b>	<b>Piemērs:</b>
Kritēriju grupa	KOPIENA
Kritēriju grupas abreviatūra un kārtas skaitlis. Kritērija nosaukums.	<b>K1 VIETĒJAIS TĒLS UN IDENTITĀTE</b>
Mērķis:	Mērķis: Apkaime ir saistīta ar vietējo teritorijas raksturu, respektē vēstures vērtības, vienlaikus stiprinot savu lokālo identitāti.
Norādīts kuri kritēriji no BREEAM-C, LEED-ND, DGNB-UD atbilst vai tiek ietverti jaunveidotajā kritērijā.	Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 14 – Vietējais tēls, identitāte (127), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība ir saistīta ar vietējo teritorijas raksturu, vienlaikus stiprinot savu lokālo identitāti; utt.
Kritēriju kvalitātes, lielumus, kas tiek iedalīti A, B, C kvalitātēs.	Esošās situācijas kvalitātes kritēriji, lielumi:
Tādejādi saklasificējot sasniedzamās kvalitātes:	<b>A. - Apkaime iekļaujas apkārtējā teritorijā, vienlaikus veidot savu identitāti.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A kvalitātes, ir pamat kvalitātes, kas ir jānodrošina, izpildot šo kritēriju.</b></li><li>• B kvalitātes, ir kvalitātes, kuras ir vēlams nodrošināt.</li><li>• C. kvalitātes ir vērstas uz darbību, vai rīcību, tādejādi jau ietverot arī praktiskas darbības, kas ir jāveic teritorijas IA nodrošināšanai.</li></ul>	<b>B. - Saglabātas, atjaunotas un piemēroti izmantotas vēsturiskās ēkas un pieguļošās ēkas vēsturiskajos rajonos, vai to daļās.</b> Saglabātas nozīmīgas kultūrainavas un vietzīmes. Ir izveidotas socializēšanās publiskās telpas.
	<b>C. - Stiprināta vietējā identitāte</b>

pielietojot: vietējos materiālus, vietai raksturīgas ēku un infrastruktūru formas, vēstures vērtību saglabāšanu un izcelšanu, vietējās vai raksturīgās augu sugas, mākslu publiskajā telpā, sabiedrības iesaisti publiskās ārtelpas dizaina veidošanā.

- Veikts pētījums, nosakot galvenos vietējā tēla aspektus.

---

Komentāri atbilstībai reģenerācijas īstenošanai un jaunai plānošanai. Norādot, specifiku pie šī plānošanas iecerēm.

Iepriekš minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Jaunas attīstības projektēšanā, veikt konsultāciju starp pašvaldību, attīstītāju, sabiedrību un citām iesaistītajām pusēm. Ietverot jautājumus par ēkās izmantotiem būvmateriāliem, ēku fasādes krāsa, arhitektūras stils, ēkas augstums un forma, novietojums un dizains, veidojot kopējo tēlu, iespēja iedzīvotājiem personalizēt savu mājokli. Konsultāciju ceļā vienojoties par dizainu, kas atbalsta vietējo tēlu.

---

Autora un ekspertu komentāri, papildinot no izvērtēšanas sistēmām nākušos kritērijus, un citi komentāri sistēmas pielāgošanai Latvijā.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

## PIELIKUMS 2

### URBĀNO KVALITĀŠU IZVĒRTĒŠANAS KRITERIJI (balstīti uz BREEAM-C, LEED-ND, DGNB-UD sistēmām)

#### KOPIENA

##### K1 VIETĒJAIS TĒLS UN IDENTITĀTE

**Mērķis:** Apkaime ir saistīta ar vietējo teritorijas raksturu, respektē vēstures vērtības, vienlaikus stiprinot savu lokālo identitāti.

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 14 – Vietējais tēls, identitāte (127), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība ir saistīta ar vietējo teritorijas raksturu, vienlaikus stiprinot savu lokālo identitāti. LEED-ND kritērijam - 3.6 Vēsturisku resursu saglabāšana un piemērota otrreiz izmantošana (68), ar mērķi: Respektēt vietējās un nacionālās vēsturiskās vietzīmes un pasargāt materiālos un kultūras resursus, veicinot vēsturisko ēku un kultūras ainavu saglabāšanu un adaptīvu atkārtotu izmantošanu. Ietilpst DGNB-UD kritērijs - SOC 4.4 Māksla publiskajā telpā.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Apkaime iekļaujas apkārtējā teritorijā, vienlaikus veidojot savu identitāti.**
- B. - Saglabātas, atjaunotas un piemēroti izmantotas vēsturiskās ēkas un pieguļošās ēkas vēsturiskajos rajonos, vai to daļās.
  - Saglabātas nozīmīgas kultūrainavas un vietzīmes.
  - Ir izveidotas socializēšanās publiskās telpas.
- C. - Stiprināta vietējā identitāte pielietojot: vietējos materiālus, vietai raksturīgas ēku un infrastruktūru formas, vēstures vērtību saglabāšanu un izcelšanu, vietējās vai raksturīgās augu sugas, mākslu publiskajā telpā, sabiedrības iesaisti publiskās ārtelpas dizaina veidošanā.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Esošās situācijas izvērtēšanā un reģenerācijas plānošanā, veikt pētījumu noskaidrojot galveno vietējā tēla aspektus, kurus ir nepieciešams saglabāt un izcelt.

Jaunas attīstības projektēšanā, veikt konsultāciju starp pašvaldību, attīstītāju, sabiedrību un citām iesaistītajām pusēm. Ietverot jautājumus par: ēkās izmantotiem būvmateriāliem, ēku fasādes krāsu, arhitektūras stilu, ēkas augstumu un formu, novietojumu un dizainu, veidojot kopējo tēlu, iespēju iedzīvotājiem personalizēt savu mājokli. Konsultāciju ceļā vienojoties par dizainu, kas atbalsta vietējo tēlu.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Ir nodrošinātas apkaimes iekšējās saites starp cilvēkiem, stiprinot vietējo identitāti.
  - Veicināta teritorijas reprezentativitāte
- 

**K2 PĀRVALDĪBA UN LĪDZDALĪBA**

**Mērķis:** Veicināt kopienas iedzīvotāju iesaisti svarīgu apkaimes jautājumu risināšanā un kopienas dzīves veidošanā.

Ietver BREEAM-C kritērijus – GO 01 Konsultāciju plāns (26), ar mērķi: Nodrošināt, ka kopienas vajadzības, idejas, zināšanas tiek pielietotas uzlabojot apkaimes kvalitāti, pieejamību, caur dizaina un būvniecības procesu; GO 02 Konsultācijas un iesaistīšanās (70), ar mērķi: Nodrošināt, ka kopienas vajadzības, idejas, zināšanas tiek pielietotas uzlabojot apkaimes kvalitāti, pieejamību, caur dizaina procesu; GO 04 - Kopienas pārvaldība un infrastruktūra (125), ar mērķi: Atbalstīt kopienu aktīvu iesaistīšanos infrastruktūras izstrādē, pārvaldībā un/ vai nodrošinot īpašumtiesībās; LEED-ND kritēriju - 2.12 Sabiedrības ietekme un līdzdalība (50), ar mērķi: Veicinātu spēju reaģēt uz sabiedrības vajadzībām, iesaistot cilvēkus, kas dzīvo vai strādā šajā kopienā, projektu izstrādē, plānošanā un lēmumu pieņemšanā par to, kā projekts ir jāuzlabo vai laika gaitā jāmaina. DGNB-UD kritēriju - PRO3.1 Pārvaldība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Iedzīvotāji ir iesaistīti kopienai svarīgu jautājumu risināšanā.**

- **Apkaimē ir izveidota un darbojas apkaimes biedrība vai aktīvo iedzīvotāju grupa.**

**B. - Kopiena piedalās apkaimes dzīves organizēšanā un pārvaldē.**

- Kopienas pārvaldībā ir nodota kopienas lokālām vajadzībām nepieciešama teritorija (piem., kā mazdārziņi)

- Attīstītāji un pašvaldība iesaista apkaimes iedzīvotājus teritorijas attīstībā, caur publiskajām sanāksmēm, apspriedēm un konsultācijām.

C. - Ir apzinātas iesaistītās puses un organizācijas apkaimē, kuras iesaistīt attīstības konsultēšanas procesā.

- Izstrādāts un pielietots konsultāciju plāns, vadoties pēc labākās prakses piemēriem (sīkāk skat. BREEAM-C 70lpp), kopienas attīstības jautājumu pārvaldībā. (Konsultāciju tēmu minimālais saraksts skat. BREEAM-C 27lpp).

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Reģenerācijas plānošanā un īstenošanā un jaunā projektēšanā iesaistīt iedzīvotājus pirms projekta dizaina stadijā un dizaina stadijā (novadīt vismaz vienu publisko tikšanos, neskaitot publisko apspriešanu). Iekļaut un ņemt vērā iedzīvotāju viedokli dizaina procesā, paskaidrojot, kas tiek ņemts, neņemts, neņemts vērā un kāpēc. Turpināt dialogu arī būvniecības procesa laikā.

---

### **K3 DEMOGRĀFISKĀS VAJADZĪBAS**

**Mērķis:** Apkaimē nodrošina demogrāfiskajās vajadzības.

Atbilstība BREEAM-C kritērijiem - SE 02 – Demogrāfiskās vajadzības un prioritātes (33), ar mērķi: SE 02 - Nodrošināt, ka attīstības plāni mājokļu, pakalpojumu, infrastruktūras un ērtību nodrošināšanai tiek balstīti uz vietējām demogrāfiskajām tendencēm un prioritātēm.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Apkaimes infrastruktūra un struktūra nodrošina nepieciešamās vajadzības un ērtības, izdejojot no apkaimes demogrāfiskajām vajadzībām.**

**B. - Apkaimes infrastruktūra un struktūra nodrošina nepieciešamās vajadzības un ērtības, izdejojot no apkaimes demogrāfiskajām tendencēm.**

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Vēlamās tālākās darbības: esošās situācijas izvērtēšanā, kā arī reģenerācijas plānošanā un īstenošanā un jaunā projektēšanā, ir veikt pētījumu par pašreizējām demogrāfiskajām un nākotnes tendencēm teritorijā, balstoties uz: ekonomiskās ietekmes novērtējumu; politiku un teritorijas plānošanas dokumentiem; teritorijas stratēģijas dokumentiem; konsultācijām ar vietējo

sabiedrību. Izejot no pētījuma kopā ar sabiedrību tiek apzinātas vietējās vajadzības un prasības, aptverot:

- kopienas ēkas / vietējās tikšanās vietas,
  - mājokļi, pieejami un dažāda tipa mājokļi,
  - izglītības un bibliotēkas pakalpojumi,
  - zaļās zonas,
  - atpūtas aktivitātes (bez maksas, maksas) un citi sporta objekti (piem., tenisa korti, futbola laukums, peldbaseins, u.c.)
  - veselības un sociālās aprūpes pakalpojumi, piem., farmācija, medicīnas centri,
  - veikali un / vai zemnieku tirgi, kas pārdod svaigas pārtikas preces,
  - kopienas dārzi, vai vieta, kur audzēt augļus un dārzeņus,
  - bērnu rotaļu laukumi un infrastruktūra (bērnudārzs / silīte),
  - sakaru pakalpojumi - publiska piekļuve internetam, pastkastes un pasts,
  - bankas un bankomāti,
  - iedzīvotāju centri, māja,
  - reliģiskā infrastruktūra,
  - u.c.
- 

#### **K4 MĀJOKĻU NODROŠINĀJUMS**

**Mērķis:** Apkaimē ir nodrošināta atbilstoša un iekļaujoša mājokļu politika.

Atbilstība BREEAM-C kritērijam - SE 05 – Mājokļu nodrošinājums (75), ar mērķi: Lai mazinātu sociālo nevienlīdzību un veicinātu sociāli iekļaujošu sabiedrību, nodrošināt atbilstošu mājokļu nodrošinājumu attīstības ietvaros. Ietver LEED-ND kritēriju - 2.4 Mājokļu veidi un pieejamība (39), ar mērķi: Veicināt sociāli iesaistošas un taisnīgas apkaimes, veicinot dažādu ekonomikas līmeņu, mājsaimniecību izmēru un vecuma grupu dzīvošanu teritorijā.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Nodrošināta mājokļu fonda dažādība un piemērotība, dažām ienākumu un ģimenes modeļu grupām.**
- B. - Mājokļi ir veidoti, vadoties pēc apkaimes demogrāfiskajām vajadzībām un prioritātēm.

- Nodrošināti pārdošanai un īrei dzīvokļi, kuru cena ir domāta iedzīvotājiem ar zemākiem ienākumiem, kā vidējie teritorijā
- C. - Sociālo prioritāšu mājokļi (social housing) ir novietoti visā apkaimē un veiksmīgi iekļaujas starp citām ēkām.
- Sociālo prioritāšu mājokļi ir elastīgi nodrošinot arī nākotnes demogrāfiskās tendences teritorijā.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

---

## **K5 PAKALPOJUMU PIEEJAMĪBA**

**Mērķis:** Nodrošināt, ka pakalpojumi ir nodrošināti un atrodas saprātīgā un drošā kājāmiešanas attālumā.

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 06 – Pakalpojumu, infrastruktūras, ērtību nodrošinājums (79), ar mērķi: Nodrošināt, ka svarīgākie pakalpojumi ir nodrošināti un atrodas saprātīgā un drošā kājāmiešanas attālumā. LEED-ND kritēriju - 2.3 Jauktas izmantošanas apkaimes (37), ar mērķi: Samazināt transportlīdzekļu nobraukto attālumu un atkarību no automašīnām, veicināt ikdienas kājāmiešanu, riteņbraukšanu un publiskā transporta izmantošanu, un atbalstīt mobilitāti bez automašīnām, nodrošinot piekļuvi daudzveidīgai zemes izmantošanai un infrastruktūrai. DGNB-UD kritērijam – SOC 1.2 Sociālā un tirdzniecības infrastruktūra.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Vadoties pēc demogrāfiskām tendencēm un vajadzībām, apkaimē ir nodrošināti pamat servisi un infrastruktūra.**
- B. - Vadoties pēc demogrāfiskām tendencēm un vajadzībām, apkaimē ir nodrošināti vēlami servisi un infrastruktūra.
  - Servisi un infrastruktūra ir nodrošināti drošas kājāmiešanas attālumā no mājokļiem. (skat. MI3 Kājāmiešana)
  - 50% ēku ir 400m kājāmiešanas attālumā no vismaz 4 -7 dažādiem publiskiem servisiem. (sīkāk skat. LEED-ND 88lpp)

- C. - Ir veikts pakalpojumu monitorings, nodrošinot, ka pieejamie pakalpojumi nodrošina apkaimes vajadzības.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Pamatpakalpojumi ietver pārtikas, higiēnas un saimniecības preču veikalus un aptieku.
  - B otrā un trešā kvalitāte teritorijās ar mazu iedzīvotāju un apbūves blīvumu, var nebūt primāra.
- 

**K6 PUBLISKO PAKALPOJUMU INFRASTRUKTŪRA (PAMATIZGLĪTĪBAS IESTĀDES)**

**Mērķis:** Nodrošināt nepieciešamo sociālo infrastruktūru.

Ietver LEED-ND kritēriju - 2.15 Apkaimes skolas (54), ar mērķi: Veicināt kopienas mijiedarbību un iesaistīšanos, integrējot skolas kopienā. Uzlabot studentu veselību, veicinot kājāmiešanu un velobraukšanu uz skolu. DGNB-UD kritērijam – SOC 1.2 Sociālā un tirdzniecības infrastruktūra.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Skolas ir integrētas apkaimē.**

B. - Nodrošinātas pamatizglītības ēkas pieejamā attālumā:

- 800m kājāmiešanas attālumā nodrošināta sākumskola un pamatskola
- 1600m kājāmiešanas attālumā nodrošināta vidusskola
- Ja ir apvienotas sākumskola un pamatskola, un vidusskola, tad 800m kājāmiešanas attālumā
- Nodrošināts drošs ceļš uz skolu un droša pieeja, piebrauktuve skolai ar velosipēdu un kājām.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Šo kritēriju nepieciešams papildināt ar plānoto pieejamību citiem publiskiem (publiskā labuma) pakalpojumiem, kā slimnīcas, veselības centri, policija, ugunsdzēsēji, u.c.

- **Nodrošināt publisko pakalpojumu infrastruktūru apkaimē atbilstoši demogrāfiskajām vajadzībām un prioritātēm apkaimē, un pakalpojumu (slimnīca, policija, u.c.) servisa rādījumam.**

- B kvalitātes teritorijās ar mazu iedzīvotāju un apbūves blīvumu, var nebūt primāras.

---

## **PĀ5 DROŠĪBA**

**Mērķis:** Kopienas ir drošas jeb kurā diennakts laikā

Iekļauj BREEAM-C kritēriju - TM 02 - Drošas un pievilcīgas ielas (115), ar mērķi: Radīt drošas un pievilcīgas telpas, kas iedrošina cilvēku mijiedarbību un pozitīvu vietas sajūtu. Atbilst: DGNB-UD kritērijam: SOC2.1 Objektīva un subjektīvā drošība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

A. - **Cilvēki jūtas droši apkaimē jeb kurā diennakts laikā.**

B. - Ielas, gājēju un velo celiņi ir droši, iekļaujot šādus risinājumus:

- dzīvojamajos rajonos, visas ielas un brīvās teritorijas ir pārskatāmas no apkārtējo ēku logiem
- visi piekļuves ceļi, ietves ir labi izgaismoti, tieši sasniedzami un pārskatāmi no apkārtējo ēku logiem
- ir drošas gājēju pārrejas
- skaidri nodalītas privātās, pus-privātās un publiskās ārtelpas

- Ietves un veloceliņi ir pasargāti no lielizmēra autotransporta, nepārklājas ar iekraušanas, izkraušanas zonām. Kā arī pasargāt no trokšņa, vibrācijas, ko var radīt lielizmēra auto.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Nodrošināta pasīvā teritorijas uzraudzība, no vietējiem iedzīvotājiem, ja nepieciešams.

- Nodrošināta sabiedriskā kārtība.

---

## **K7 VIETEJĀ PĀRTIKA**

**Mērķis:** Nodrošināt labāku piekļuvi svaigiem produktiem, un veicināt sabiedrības un ekonomiskos ieguvumus saistītus ar kopienā bāzētu pārtikas ražošanu .

Atbilst LEED-ND kritērijam - 2.13 Lokālās pārtikas ražošana (51), ar mērķi: Veicināt sabiedrības un ekonomiskos ieguvumus saistītus ar kopienā bāzētu pārtikas ražošanu un veicināt uztura uzlabošanu nodrošinot labāku piekļuvi svaigiem produktiem. DGNB-UD kritērijam - ENV2.5 Vietējā pārtikas ražošana.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Nodrošināt iespēju iedzīvotājiem iegādāties vai izaudzēt (gada siltajos mēnešos) svaigu vietējo pārtiku.**
- B. - Izveidots zemnieku tirgu 800m no apkaimes centra, kas strādā vismaz vienu reizi nedēļā un nodrošina produktus no vietējo zemnieku saimniecībām (ne tālāk kā 240km)
  - Veicināt tiešo pirkšanu no vietējiem zemniekiem.
  - Izveidot kopienu dārzus, siltumnīcas apkaimē (vēlams ne tālāk kā 800m no apkaimes centra), kurus pārvalda vietējā organizācija, kas iekļauj vietējos iedzīvotājus.
- C. - Ir pieņemti noteikumi vai kā savādāk apliecināts, ka apkaimē nav aizliegts audzēt produktus, gan siltumnīcās, māju iekšpagalmos, priekš-pagalmos, balkonos un uz jumta.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Caur kopienas dārziem un lokālu pārtikas audzēšanu, tiek veicināta vides izglītība apkaimē.
- Pirmskolas un pamatskolas iestādēm atļaut veidot dārzus vides izglītības nolūkiem.

---

## **PUBLISKĀ ĀRTELPA**

### **PĀ1 PUBLISKĀS TELPAS KVALITĀTE**

**Mērķis:** Veicināt sociālo mijiedarbību caur kvalitatīvu un estētisku publisko telpu

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 07 – Publiskā telpa (83), ar mērķi: Veicināt sociālo mijiedarbību, radot ērtas un dinamiskas telpas publiskajā telpā. Priekšn.2.1 Kājāmiešanai

piemērotas ielas (29), ar mērķi: Veicināt transporta efektivitāti un samazināt transportlīdzekļa nobraukto attālumu. Uzlabotu sabiedrības veselību, nodrošinot drošu, pievilcīgu un komfortablu ielu vidi, kas veicina ikdienas fizisko aktivitāti un novērš gājēju iesaisti negadījumos; DGNB-UD kritērijiem - SOC2.2 Publiskās telpas estētiskā vērtība; SOC 4.2 Urbānais dizains.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Publiskā telpa ir daudzfunkcionāla, un paredzēta dažādām aktivitātēm bērniem, vecāka gada gājuma cilvēkiem un invalīdiem, domājot par drošību un komfortu un nodrošinot socializēšanās publiskās telpas.**

B. - Publiskās telpas dizains ir veidots ņemot vērā:

- universālā dizains labāko praksi. Skat. (PĀ5 Iekļaujošs Dizains)

- tā nozīmi savienojamības nodrošināšanā.

- mikroklimatiskos apstākļus. Skat. (V1 Pilsētas mikroklimats)

- Urbāno centru teritorijās:

- Nodrošinātas daudzveidīgas pirmo stāvu aktivitātes, izmantošana, kas veicina apkaimes dzīvīgumu un dinamiku, pielietojot kvalitatīvu dizainu (izmantojot: caurredzamu stiklojums, ļaujot skatu uz ārpusi un uz iekšpusi, āra kafejnīcas).

- Ēku ieejas nav vērstas uz iekš-kvartāla autostāvvietām, bet gan uz laukumiem, skvēriem, ielu (ielu malu autostāvvietām).

- Pirmā stāva pakalpojumiem, servisiem, kas ir vērti uz publisko ārtelpu, 60% fasādes jānodrošina ar stikla logiem, nakts stundās tiem jābūt caurredzamiem, ne aizklātiem ar necaurredzamiem slēģiem, barjeru.

- Ēkas fasāde, kas ir novietota gar ietvi, nevar būt akla (bez logiem, durvīm) vairāk kā 40% sienas garuma vai 15 m (jāņem vērā mazākais izmērs).

C. - Veiktas darbības publiskās telpas kvalitātes uzlabošanai.

- Ir notikusi konsultācija ar vietējiem iedzīvotājiem, apzinot kādas aktivitātes un jomas publiskā telpa var nodrošināt.

- Izstrādāts teritorijas novērtējums, izdalot ielas, kuras varētu izmantot kā koptelpu, izvērtējot ielu kvalitātes stāvokli.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Publiskajā telpā ietilpst arī ielu telpa, aplūkota (MI3 Kājāmiešana) un zaļā infrastruktūra (PĀ2 Zaļā infrastruktūra).

---

## **PĀ2 ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA**

**Mērķis:** Nodrošināt pieeju augstas kvalitātes telpai dabiskā vidē un pilsētas zaļajai infrastruktūrai.

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 11 - Zaļā infrastruktūra (94), ar mērķi: Nodrošināt pieeju augstas kvalitātes telpai dabiskā vidē un / vai pilsētas zaļajai infrastruktūrai visiem. Ietver LEED-ND kritērijam – 2.14 Koku alejas un apēnotas ielas (53), ar mērķi: Veicināt kājāmiešanu un velobraukšanu un automašīnu ātruma samazināšanu publiskajā telpā. Samazināt siltums-alas efektu, uzlabot gaisa kvalitāti; DGNB-UD kritēriju – SOC 3.1 Atklāto teritoriju piedāvājums.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

A. - **Nodrošināts, ka zaļās zonas atrodas drošas kājāmiešanas sasniedzamā attālumā līdz 650m, ārpus pilsētas līdz 1300m.**

- **Nodrošināt zāļu zonu savienotību un tīklojumu.**

B. - Ir nodrošinātas pieejamas zaļās zonas:

- Pieejamas zaļās zonas vismaz 2 ha lielumā, ne vairāk kā 300m attālumā (5 minūšu gājiena attālumā) no mājām.
- Vismaz vienu pieejamu 20 ha lielu brīvo teritoriju, 2 km attālumā no mājām.
- Vienu pieejamu 100 ha lielu brīvo teritoriju 5 km attālumā no mājām.
- Vienu pieejamu 500 ha lielu brīvo teritoriju 10 km attālumā no mājām.
- Vietējo dabas rezervātu 1 ha uz vienu tūkstoti iedzīvotājiem.

- Veicināt ielu apstādījumus stādot kokus ne retāk ka 12 m attālumā vienu no otra, neskaitot krustojumus, vismaz 60% no ielas garuma.

- Apkaimes apzaļumošanā izmantotas neinvazīva un piemērotas koku un augu sugas.

C. - Ir izstrādāta zaļās infrastruktūras plāns un pārvaldības stratēģija.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Zaļo segumu daudzveidība (koki, krūmi, zāle, utt.)

---

**PĀ3 MIKROKLIMATS**

**Mērķis:** Nodrošināt kvalitatīvu un komfortablu ārējās vides mikroklimatu.

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 08 - Mikroklimats (86), ar mērķi: Attīstība nodrošina komfortablu ārtelpu vidi caur klimatiskajiem apstākļiem; DGNB-UD kritērijam - ENV.1.3 Pilsētas mikroklimata maiņa. (DGNB-UD netiks norādīts mērķis, jo nav publiski pieejams kritēriju apraksts)

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Apkaime ir veidota tā, lai samazinātu nelabvēlīgos mikroklimata apstākļus un palielinātu pozitīvos.**
- B. - Publiskās telpas dizains ir veidots tā, lai nodrošinātu optimālu mikroklimatu visos gadalaikos.
  - Apkaimē tiek veidotas zonas ar dažādiem mikroklimatiskajiem apstākļiem, nodrošinot izvēles iespējas iedzīvotājiem.
- C. - Izstrādāta mikroklimata simulācija un pētījums, apzinot pilsētvides morfoloģijas ietekmi uz apkārtējo klimatu.

Mikroklimats ietver: temperatūru / termisko komfortu, saules ekspozīciju (noēnojums un izgaismojums), gaisa kustību un vēja ātrumu, putekļus un piesārņojumu.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Nodrošināta optimāla gaisa kvalitāte un apkaimes ventilācija.

(Potenciāli nepieciešams papildināt kritēriju tabula ar kritēriju - Gaisa kvalitāte)

---

## **PĀ4 SPORTA UN REKREĀCIJAS TERITORIJU PIEEJAMĪBA**

**Mērķis:** Nodrošināt sporta un atpūtas teritoriju pieejamību.

Atbilst LEED-ND kritērijiem - 2.9 Piekļuve publiskajām un iedzīvotāju vietām (46), ar mērķi: Nodrošināt brīvas teritorijas tuvu mājām un darbam, uzlabojot sabiedrības līdzdalību un sabiedrības veselību; 2.10 Piekļuve atpūtas infrastruktūrai (47), ar mērķi: Nodrošināt atpūtas iespējas tuvu darbam un mājām, kas veicina fiziskās aktivitātes un sociālo tīklošanos, uzlabojot sabiedrības līdzdalību un sabiedrības veselību.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Apkaimē ir pieejams sporta un atpūtas teritorijas.**
- B. - 90% no dzīvojamo ēku, kā arī citu funkciju ēku ieejām atrodas 400 metru kājāmiešanas attālumā no vismaz vienas publiskās ārtelpas. Ar platību vismaz 0,067 ha (670m<sup>2</sup>) platībā.
  - 90% no dzīvojamo ēku, kā arī citu funkciju ēku ieejām atrodas 800 metru kājāmiešanas attālumā no vismaz vienas rekreācijas vietas ar minimālo platību 0.4 ha, vai publiski pieejama iekštelpu rekreācijas objekta ar minimālo platību 2325 m<sup>2</sup>. Rekreācijas vietas, objekti var sastāvēt no infrastruktūras, kā rotaļu laukumi, peldbaseini, sporta laukumi, sporta infrastruktūras, skate parks u.c.
  - Rekreācijas vietām lielākām pa 4 ha, jāveido lokālas, funkcionālas zonas ne lielākas par 0,4 ha.
- C. - Apzinātas sporta un atpūtas infrastruktūra un vietas, un cilvēku paradumi tās lietojot.

Darbojas papildinoši ar kritērijiem (PĀ2 Zaļā infrastruktūra).

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Ielu sporta aktivitātēm (skateboards, BMX, Inline) atļauj izmantot publisko ārtelpu, laukumus sporta aktivitātēm.

## **PĀ5 IEKĻAUJOŠS DIZAINS**

**Mērķis:** Nodrošināt pieejamu un iekļaujošu vidi visām iedzīvotāju sociālajām grupām Atbilst BREEAM-C kritērijam – SE 15 – Iekļaujošs dizains (129), ar mērķi: Veidot iekļaujošu sabiedrību, veidojot būvēto vidi maksimāli optimizējot pieejamību pašreizējiem un nākotnes iedzīvotājiem, cik vien iespējams. LEED-ND kritērijam - 2.11 Viegla piekļuve un universālais dizains (48), ar mērķi: Palielināt teritoriju īpatsvaru, ko var lietot plaša spektra cilvēki, neatkarīgi no vecuma vai to spējām. DGNB-UD kritērijam - SOC3.2 Iekļaujoša pieejamība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Vadoties pēc universālā dizaina labākās prakses, ir nodrošināta pieejamība un ērtums ārtelpās.**

**B. - Iekļaujošs dizains ir pielietots plānojot un labiekārtojot:**

- transporta pārsēšanās punkti,
- transporta iespējas, pārvietošanās metodes,
- ēkas un mājoklis,
- publiskā ārtelpa,
- brīvās teritorijas,
- sporta un atpūtas infrastruktūra,
- lielceļi,
- ietves un riteņbraukšanas celiņi,
- avārijas izejas.

**C. - Kopā ar speciālistiem ir izstrādāta iekļaujoša dizaina un pārvaldes stratēģija.**

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Primāri jānodrošina universālais dizains publiskā infrastruktūrā un pašvaldības ēkās, mobilitātes tīklos un transportā un pakalpojumos.

---

## TELPISKĀ STRUKTŪRA

### TS1 NOVIETOJUMS

**Mērķis:** Apkaimes novietojums nodrošina iekšējo ārējo sasaisti un teritorijas ilgtspēju.

Atbilst LEED-ND kritērijiem - Priekšn.1.1 Viedais novietojums (6), ar mērķi: Veicināt attīstību jau blakus esošām kopienām un sabiedriskā transporta infrastruktūrai. Veicināt esošu rajonu, pilsētu, priekšpilsētu atjaunošanu un uzlabošanu, vienlaikus samazinot reģiona ekoloģiskās pēdas nospiedumu. Samazinātu transportlīdzekļu braucienu skaitu un transportlīdzekļa nobraukto attālumu. Samazinātu saslimstību ar aptaukošanos, sirds slimībām, veicinot ikdienas fiziskās aktivitātes kā kājāmiešana un riteņbraukšana; 1.1Vēlamā lokācija (16), ar mērķi: Veicināt attīstību esošajās pilsētu, priekšpilsētu robežās, lai samazinātu ar pilsētu izplešanos saistītās vides un sabiedrības veselības problēmas. Samazinātu attīstības radīto spiedienu uz teritorijām ārpus pilsētas attīstības; 1.2 Degradēto teritoriju attīstība (18), ar mērķi: Veicināt piesārņoto teritoriju sakopšanu un attīstību piesārņotās teritorijās. DGNB-UD kritēriju – PRO 3.2 Būvniecības novietojums un process.

Kvalitātes kritēriji:

#### **A. - Apkaimē ir novietota:**

- starp jau vēsturiski eksistējošu attīstību (Infill site)
- blakus vēsturiski esošai attīstībai ar labu savienojamību. Vismaz 25% no teritorijas robežojas ar esošo apbūvi.
- blakus tranzīta koridoriem.
- blakus pakalpojumu centriem, kas atrodas kājāmiešanas sasniedzamā attālumā.

Skat. (MI3 Kājāmiešana)

- Apkaimē ir pieejamas komunikācijas ūdens un notekūdeņu attīrīšanas sistēma, elektrība, u.c. Skat. (EKP4 Komunālie pakalpojumi).

#### **B. - Nodrošināta laba savienotība ar apkārtējām teritorijām. (MI1 Transporta sistēma un infrastruktūra)**

- Nodrošināta laba iekšējā savienotība caur sabiedriskā transporta, velo un kājāmiešanas infrastruktūru un regulāru sabiedriskā transporta maršrutiem. (MI1 Transporta sistēma un infrastruktūra)
- Apkaimē nodrošina degradēto un piesārņoto teritoriju attīstību.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

---

## **TS2 KOMPAKTA ATTĪSTĪBA**

**Mērķis:** Veicināt kompaktu attīstību.

Atbilst LEED-ND kritērijiem - Priekšn.2.2 Kompakta attīstība (31), ar mērķi: Saglabāt brīvās zemes. Veicināt teritorijas dzīvīgumu, kājāmiešanas un transporta efektivitāti un samazināt transportlīdzekļu nobraukto attālumu. Piesaistīt un atbalstīt tranzīta investīcijas. Uzlabot sabiedrības veselību, veicinot ikdienas fiziskās aktivitātes. 2.2 Kompakta attīstība (36), ar mērķi: Saglabāt brīvas zemes un aizsargāt lauksaimniecības zemes un dabas biotopus, veicinot attīstību teritorijās ar jau esošu infrastruktūru. Veicināt teritorijas dzīvīgumu, kājāmiešanas un transporta efektivitāti un samazināt transportlīdzekļu nobraukto attālumu. Piesaistīt un atbalstīt tranzīta investīcijas. Uzlabot sabiedrības veselību, veicinot ikdienas fiziskās aktivitātes. Ietver DGNB-UD kritēriju - SOC4.1 Urbānā integrācija; ECO 2.2. Efektīva zemes izmantošana.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Apkaimē ir nodrošināts kompakts infrastruktūras izkārtojums.**

B. - Nodrošināta pakalpojumu un servisu pieejamība (K5 PAKALPOJUMU PIEEJAMĪBA)

- Apkaimē ir veidota kompakti, nodrošinot pēc iespējas lielāku blīvumu. (sīkāk skat. LEED-ND 36lpp).
- Dzīvojamo ēku teritorijām ar nodrošinātu sabiedriskā transporta sasniedzamību 400m kājāmiešanas attālumā nodrošināts minimālais blīvumus 30 dzīvojamās vienības uz 1ha.
- Dzīvojamo ēku teritorijām, kas nerasniedz sabiedriskā transporta sasniedzamību 400m kājāmiešanas attālumā, vai jeb kurai dzīvojamai apbūvei nodrošināt minimālo blīvumu 17.5 dzīvojamās vienības uz 1ha.
- Citu veidu apbūvei ar nodrošinātu sabiedriskā transporta sasniedzamību 400m kājāmiešanas, nodrošina minimālo 0.80 floor-area ratio (FAR). (sīkāk skat. LEED 31lpp)
- Citu veidu apbūvei, kas nerasniedz sabiedriskā transporta sasniedzamību 400m kājāmiešanas, vai jeb kurai cita veida apbūvei nodrošina minimālo 0.50 FAR.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Plānojot jaunu attīstību, to novietot jau iepriekš attīstītā teritorijā, saglabājot kultūrvēsturiskās un ekoloģiskās vērtības.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- B kvalitātes teritorijās ar mazu iedzīvotāju un apbūves blīvumu, var nebūt primāras, grūti sasniedzamas.

---

### **TS3 JAUKTA IZMANTOŠANA**

**Mērķis:** Veicināt jauktas izmantošanas teritorijas, un nodrošināt to pieejamību dažādām sociālām, ekonomiskām grupām.

Atbilst LEED-ND kritērijiem - 2.3 Jauktas izmantošanas apkaimes (37), ar mērķi: Samazināt transportlīdzekļu nobraukto attālumu un atkarību no automašīnām, veicināt ikdienas kājamiešanu, riteņbraukšanu un publiskā transporta izmantošanu, un atbalstīt mobilitāti bez automašīnām, nodrošinot piekļuvi daudzveidīgai zemes izmantošanai un infrastruktūrai. Ietver DGNB-UD kritērijus - SOC3.3 Attīstības izkārtojums un elastīga izmantošana; SOC1.1 Sociālā un funkcionālā sajauktība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Nodrošināta piekļuve daudzveidīgai zemes izmantošanai un infrastruktūrai dažādām sociālām, ekonomiskām grupām.**
- B. - Nodrošināta mājokļu dažādību (K4 Mājokļu nodrošinājums).
  - Nodrošināta pakalpojumu dažādība. (K5 Pakalpojumu pieejamība).
  - Samazināts attālums starp dažādām zemes izmantošanām.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Procentuāli noteikt pakalpojumu un mājokļu procentuālo sadalījumu.

---

## MOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRA

### MI1 TRANSPORTA SISTĒMA UN INFRASTRUKTŪRA

**Mērķis:** Nodrošināt kvalitatīvu un atbilstošu transporta sistēmu un efektīvu transporta infrastruktūru.

Ietver BREEAM-C kritērijus - TM 01 Transporta sistēmas novērtējums (65), ar mērķi: Teritorijas transporta un mobilitātes stratēģija samazina negatīvo ietekmi uz esošo transporta sistēmu, infrastruktūru un uzlabo vides un sociālo ilgtspēju. SE 12 Lokālās autostāvvietas (98), ar mērķi: Nodrošināt, ka autostāvvietas ir piemērotas lietotājiem un labi integrētas attīstībā. RE 07 - Transporta oglekļa emisijas (147), ar mērķi: Samazināt piesārņojumu, kas ir saistīts ar automašīnu lietošanu un piedāvāt dzīvotspējīgu alternatīvu automašīnu lietošanai. LEED-ND kritērijus - 1.3 Piekļuve kvalitatīvam transportam (19), ar mērķi: Veicināt teritoriju ar multi modālām pārvietošanās iespējām, vai kā savādāk samazinātu automašīnu skaitu, tādējādi samazinot siltumnīcas gāzu emisijas, gaisa piesārņojumu un citus kaitējumus videi un publiskai veselībai, kas saistīti ar automašīnu lietošanu. Priekšn.2.3 Savienota un atvērta kopiena (32), ar mērķi: Veicināt projektu ar augsta līmeņa iekšējo un ārējo savienotību. Veicināt attīstību jau esošās kopienās, kas veicina transporta efektivitāti caur multimodālu mobilitāti. Uzlabotu sabiedrības veselību, veicinot ikdienas fiziskās aktivitātes; 2.6 Savienota un atvērta kopiena (42), ar mērķi: Saglabāt brīvas zemes un veicināt multimodālu mobilitāti, veicinot attīstību jau esošās kopienās, kas veicina transporta efektivitāti caur multimodālu mobilitāti. Uzlabot sabiedrības veselību, veicinot ikdienas fiziskās aktivitātes un mehānisko transportlīdzekļu emisiju samazināšanu. 2.5 Samazināts automašīnu autostāvvietu radītais ekoloģiskās pēdas nospiedums (41), ar mērķi: Līdz minimumam samazināt kaitējumu videi, kas saistīti ar automašīnu stāvvietām, atkarību no automašīnas, zemes patēriņu, un lietus ūdens noteci. 2.8 Transporta pieprasījuma vadība (44), ar mērķi: Samazināt enerģijas patēriņu, piesārņojumu un kaitējumu cilvēka veselībai no motorizētā transporta, veicinot multi modālu pārvietošanos. DGNB-UD kritērijus - TEC3.1 Transporta sistēmas kvalitāte, TEC 3.2 Motoru transporta infrastruktūras kvalitāte.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Nodrošināta infrastruktūra multi modāla transporta vajadzībām, ietverot velo, kājāmiešanu, sabiedrisko transportu un alternatīvo transportu.**

**- Transporta infrastruktūra nodrošina labu iekšējo un ārējo savienotību apkaimē.**

- B. - Samazina attālumu no ēkām līdz sabiedriskā transporta mezgliem un samazina fizisko attālumu starp galvenēm zemes izmantošanas zonām
- Uzlabotas ilgtspējīga transporta izvēles iespējas, uzlabojot kājāmiešanas, riteņbraukšanas un sabiedriskā transporta infrastruktūru.
  - Nodrošina drošu un ērtu pieeju darbavietām, iepirkšanās, atpūtas iespējām un pakalpojumiem ar kājām, velosipēdu un sabiedrisko transportu.
  - Nodrošināti savienojumi ar blakus esošām apkaimēm caur ceļiem, krustojumiem ne retāk kā reizi 122m.
  - Samazināta nepieciešamība pārvietoties ar auto, saīsina nepieciešamos ikdienas braucienus, veicina daudzfunkcionālus vai saistītus braucienus. Saistīts ar pakalpojumu nodrošinājumu un potenciālo galamērķu novietojumu.
  - Apkaimē ir ieviests un atpazīstams vismaz viens alternatīvā transporta veids, kā piemēram: auto dalīšanas klubs, velosipēdu nomu sistēma, strādājošas braucienu dalīšanas grupas, apkaimes elektrisko transportlīdzekļu noma.
  - Centra teritorijām mazākām par 2 ha, 400m ap apkaimi un apkaimē ir nodrošināti 35 krustojumi uz km<sup>2</sup>. Teritorijām lielākām par 2 ha, ir nodrošināti vismaz 54 krustojumi uz km<sup>2</sup>.
  - Autostāvvietas :
    - ir iekļautas apkaimē, bet nedominē telpā un neietekmē velo, kājāmiešanas vai auto kustību,
    - sasniedzamā un pārredzamā attālumā no mājām,
    - netiek veidotas iekš-kvartālos lielākas par 0.8ha vai 20% teritorijas. 10% no tām atvēlētas alternatīvā transporta stāvvietai (auto dalīšanas klubiem, brauciena dalīšanas grupa), ne tālāk kā 60m attālumā no ieejas.
    - , kas ir piesaistītas mājai pārdod atsevišķi no apdzīvojamām, darba telpām. Iekš-kvartāla autostāvvietu ikmēneša cenai jābūt vienānai vai lielākai par ikmēneša sabiedriskā transporta cenu.
    - nodrošina vismaz vienu auto no ieviestas auto dalīšanas programmas, atrodas 400m kājāmiešanas attālumā no 50% ēku.
  - Pielietotas dažādas metodes iestādēm teritorijās ar lielu darbinieku skaitu, nodrošinot:
    - subsidētās sabiedriskā transporta biļetes,

- darbinieku autobusus ar garantētu transportu mājup jeb kurā laikā,
  - mašīnu dalīšanas programmas,
  - variablas darba stundas, samazinot pīķa stundas braucējus.
- C. - Izstrādāts transporta sistēmas novērtējums, iesaistot pašvaldību un atbildīgo iestādi par ceļu projektēšanā un citas iestādes, ja nepieciešams.
- Konsultāciju ceļā ar iesaistītajām pusēm ir izstrādāts mobilitātes plāns apkaimei.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Plašāk skatoties, lokālais transporta tīkls integrējas pilsētā, reģionālā un valstiskā transporta struktūrā.

**MI2 KĀJĀMIEŠNA**

**Mērķis:** Nodrošināt kvalitatīvu, ērtu un drošu ielu struktūru vidi kājāmgājējiem.

Atbilst LEED-ND kritērijiem - Priekšn.2.1 Kājāmiešanai piemērotas ielas (29), ar mērķi: Veicināt transporta efektivitāti un samazināt transportlīdzekļa nobraukto attālumu. Uzlabotu sabiedrības veselību, nodrošinot drošu, pievilcīgu un komfortablu ielu vidi, kas veicina ikdienas fizisko aktivitāti un novērš gājēju iesaisti negadījumos; 2.1 Kājāmiešanai piemērotas ielas (33), ar mērķi: Veicināt transporta efektivitāti un samazināt transportlīdzekļa nobraukto attālumu. Uzlabotu sabiedrības veselību, nodrošinot drošu, pievilcīgu un komfortablu ielu vidi, kas veicina ikdienas fizisko aktivitāti un novērš gājēju iesaisti negadījumos; DGND-UD kritēriju - TEC3.5 Kājāmgājēju infrastruktūras kvalitāte.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Apkaimes ir nodrošināta laba iekšējā un ārējā savienotība pa drošiem un ērtiem gājēju ceļiem, ietvēm.**
- B. - 90 % ielu ir nodrošinātas gājēju ietves abās ielas malās.
  - Nodrošināts minimālais ietvju platums: mazumtirdzniecības zonā 2.5m, jauktas izmantošanas zonā 1.2m, citur ne mazāks kā 90cm.
  - 75% dzīvojamo teritoriju ielu ir ar ātruma ierobežojumu 30 km/h.

- Daudz joslu ielām, bulvāriem ir nodrošinātas gājēju pārejas, ne retāk kā reizi 245m.
- C. - Drošos un ērtos gājēju ceļos pilsētā, ir nodrošināts:
  - Optimāls apgaismojums, ka atbilst skat. (V11 Gaismas piesārņojums).
  - Attiecīgās vietās un intervālos izvietotas drošas gājēju pārrejas. Gājēju pārejas ir labi izgaismotas un nodrošina labu redzamību 300m uz abām pusēm.
  - Lielās apkaimēs ar daudz iedzīvotājiem, ir nodrošinātas norādes uz transporta mezgliem un pieturām, un citiem svarīgiem objektiem.
  - Uz ceļiem ar ātruma ierobežojumu 50 km/h vai vairāk, ir skaidri nodalītas gājēju ietves.
  - Gājēju ceļi, ietves ir veidoti ērti visiem lietotājiem, tostarp invalīdiem, veciem cilvēkiem un bērniem. (PĀ5 Iekļaujošs dizains)
  - Ceļi ar zemu satiksmes intensitāti un ātruma ierobežojumu līdz 30km/h, var tikt pieļauta iespēja, ka gājēji izmanto ceļa brauktuvi.
- Drošos un ērtos gājēju ceļo ārpus pilsētas, ir nodrošināts:
  - Var tikt ieļauti gājēju ceļi ne ar cieto klājumu.
  - Ielām gar dzīvojamajiem rajoniem jābūt labi apgaismotām, ielām bez ātruma ierobežojuma ātrāk kā 30km/h jābūt paredzētiem satiksmes nomierinošiem pasākumiem, iekārtām.
  - Ceļi ar ātruma ierobežojumu 80km/h, vai vairāk, jābūt labi apgaismotiem, bez asiem līkumiem vai nozīmīgiem krustojumiem, un ar skaidru pārredzamību, vismaz 300m jebkurā virzienā no šķērsošanas punkta.

Maksimālais kājāmiešanas attālums  $\leq 650\text{m}$  pilsētā;  $\leq 1300\text{m}$  ārpus pilsētas. Šī ir tālākā distance, kas būtu sagaidāma, ko cilvēki ietu, lai nokļūtu līdz nepieciešamiem pakalpojumiem, infrastruktūrai. Attālumu nevajadzētu mērīt kā taisnu līniju, tas ir jāmēra. izmantojot drošus un ērtus gājēju ceļus no ēku ieejām.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **MI3 RITEŅBRAUKŠANA**

**Mērķis:** Nodrošināt kvalitatīvu un atbilstošu infrastruktūru, veicinot riteņbraukšanu kā ikdienas un brīvā laika pārvietošanās veidu.

Atbilst: BREEAM-C kritērijus – TM 03 Riteņbraukšanas tīkli (119), ar mērķi: Veicināt riteņbraukšanu kā brīvā laika pavadīšanas veidu un kā alternatīvu autotransporta izmantošanai, nodrošinot drošu un efektīvu riteņbraukšana ceļu tīklu; TM 05 Riteņbraukšanas infrastruktūra (151), ar mērķi: Veicināt riteņbraukšanu, nodrošinot adekvātu riteņbraukšanas infrastruktūru; LEED-ND kritērijam - 1.4 Velo aprīkojums infrastruktūra (21), ar mērķi: Veicināt riteņbraukšanas un pārvietošanās efektivitāti un samazināt nepieciešamo nobraukto attālumu. Veicināt utilitāru un rekreatīvu riteņbraukšanu; DGNB-UD kritērijam - TEC3.4 Riteņbraukšana infrastruktūras kvalitāte.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Droši un ērti veloceliņi savieno dzīvojamos rajonus ar kopienas lokālajiem centriem un apkārtni, un citiem veloceliņiem.**

B. - Veloceliņu maršruti savieno teritorijas pa īsāko ceļu un ir droši, ar drošām ceļu pārejām, labi apgaismoti, ar zīmēm, kas palīdz orientēties teritorijā, u.c. Tie ir veidoti pievilcīgi un patīkami lietošanā, lai veicinātu velobraukšanu un atturēt transportlīdzekļu lietošanu.

- Veloceliņu maršruti tiek atdalīti no transportlīdzekļu un gājēju plūsmas vajadzības gadījumā:

- Zema ātruma ielās (zem 30km/h) riteņbraucēji var tikt integrēti ar transportlīdzekļiem uz vienas brauktuves.
- Blīvas satiksmes ielā vai ielās ar augstāku atļauto ātrumu, jābūt skaidri definētiem veloceliņiem, velojoslām.
- Atdalīti veloceliņi būtu jāievieš (ja konkrētā vieta atļauj) vietās, kur satiksmes ātrums pārsniedz 50 km/h.
- Riteņbraucēji un gājēji var dalīt ietvi, bet ir jāveic pasākumi, lai nodalītu vienu no otra, piemēram, veidojot skaidru marķējumu vai veidojot līmeņu starpību. Ja gājēji un riteņbraucēji dala vienu ietvi, bet segregācija nav iespējama, jānodrošina minimālais ietves platums 3m.

- Krustojumi ir paredzēti, lai nodrošinātu to, ka riteņbraucējiem ir laba pārredzamība un tie ir redzami citiem satiksmes dalībniekiem. Riteņbraucējiem tiek dota priekšroka pie krustojumiem, piemēram, caur apstāšanās gaismas intervāliem un citām prioritātēm.
- 50% ēku atrodas blakus veloceļņam, vismaz 4.8 km garam, kas nodrošina sasaisti ar publiskā transporta mezglu, skolu vai darba vietu un 10 dažādām iespējām (skat. LEED 88lpp)
- Nodrošinātas riteņu novietnes pie ēkām, sasniedzot minimālos kritērijus:

#### Dzīvojamai platībai:

- Studio / 1 guļamistabas dzīvoklis - 1 velosipēda novietne uz katriem diviem dzīvokļiem
- 2/3 istabu dzīvokļiem - 1 velosipēda novietne
- 4 + guļamistabas - 2 velosipēdu novietne

#### Vai nodrošināt:

- Īstermiņa velo novietnes 2.5% no pīķa stundas apmeklētāju skaita.
- Ilgtermiņa velo novietnes 30% iedzīvotāju, bet ne mazāk kā 4 stāvvietas uz vienu ēku, neskaitot īstermiņa stāvvietas.

#### Nedzīvojamai platībai:

- Līdz 500 lietotājiem - 1 novietne uz 10 lietotājiem
- 501-1000 lietotāji - 1 novietne uz 15 lietotājiem
- 1001 + lietotāji - 1 novietne uz 20 lietotājiem

#### Vai nodrošināt:

- Mazumtirdzniecības ēkās divas īstermiņa velo novietnes uz katriem 465m<sup>2</sup>, bet ne mazāk kā divas novietnes uz ēku.
- Īstermiņa velo novietnes 2.5% no pīķa stundas apmeklētāju skaita
- Ilgtermiņa velo novietnes 5% darbinieku, bet ne mazāk kā 2 stāvvietas uz vienu ēku, neskaitot īstermiņa stāvvietas.

#### Papildus:

- Nodrošināt vienu dušu un pārgērbšanās iespēju uz 100 darbiniekiem, papildu vienu dušu uz katriem 150 darbiniekiem.
- Īstermiņa un ilgtermiņa velosipēdu novietnes atrodas līdz 30m (max 50m) kājāmiešanas attālumā no ieejas ēkās.

C. - Izstrādāta riteņbraukšanas attīstības koncepcija, konsultējoties ar iedzīvotājiem, pašvaldību un visām iesaistītajām pusēm.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Ir nodrošināta prioritāra velosoliņu tīrīšana ziemā no sniega, kā arī no lapām, zariem, u.c.

---

## **MI4 SABIEDRISKAIS TRANSPORTS**

**Mērķis:** Nodrošināt drošu, ērtu publiskā transporta infrastruktūru un sistēmu.

Ietver BREEAM-C kritērijus - TM 04 – Sabiedriskā transporta pieejamība (121), ar mērķi: Nodrošināt pieejamu, regulāru un ērtu sabiedriskā transporta satiksmi uz fiksētiem sabiedriskā transporta mezgliem (vilciena, autobusu, tramvaju vai metro) un vietējo centru. TM 06 - Sabiedriskā transporta infrastruktūra (154), ar mērķi: Veicināt biežāku sabiedriskā transporta izmantošanu visā gada garumā, nodrošinot drošu un ērtu transporta infrastruktūru. LEED-ND kritērijus - 1.3 Piekļuve kvalitatīvam tranzītam (19), ar mērķi: Veicināt teritoriju ar multi modālām pārvietošanās iespējām, vai kā savādāk samazinātu automašīnu skaitu, tādējādi samazinot siltumnīcas gāzu emisijas, gaisa piesārņojumu un citus kaitējumus videi un publiskai veselībai, kas saistīti ar automašīnu lietošanu. 2.8 Transporta pieprasījuma vadība (44), ar mērķi: Samazināt enerģijas patēriņu, piesārņojumu un kaitējumu cilvēka veselībai no motorizētā transporta, veicinot multi modālu pārvietošanos. DGND-UD kritēriju - TEC3.3 Publiskā transporta infrastruktūras kvalitāte.

Kvalitātes kritēriji:

**A. - Nodrošināts pieejams un regulārs sabiedriskais transports.**

B. - Pieturas ir sasniedzamas pa drošu un ērtu gājēju ceļu, ne tālāk kā 650m pilsētā un 1300m ārpus pilsētas.

- 50% ēkas atrodas 400 m kājāmiešanas attālumā no vismaz vienas autobusa, mikroautobusa pieturas, vai 800m kājāmiešanas attālumā no vilciena, tramvaja pieturas.

- Nodrošināta pieeja regulāram un ērtam sabiedriskajam transportam un centru vai pakalpojumu centriem un sabiedriskā transporta mezgliem (vilciens, autobuss, tramvajs, u.c.).
  - Nodrošinātas kvalitatīvas sabiedriskā transporta pieturvietas. (sīkāk skat. BREEAM-C 154-156 lpp)
  - Pieturai ir veidotai, lai vismaz no vienas puses tā pasargātu no vēja un lietus, ir nodrošināts apgaismojums un sēdvietas, kā arī velosipēdu novietnes, pieslēgšanas vietas, vismaz viena velosipēdu pieslēgšanas vietu katrā sabiedriskā transporta pieturā.
  - Transporta kustības biežums no 60 – 320 reisi darbadienās un 40 – 200 reisi nedēļas nogalē.
  - Transporta mezgls nodrošina regulāru / biežu transporta kustību. Pilsētā vismaz reizi 10 / 15 minūtēs (pīķa laikā / pārējā laikā), ārpus pilsētas ik pēc 30 minūtēm / 1 stundas (pīķa laikā / pārējā laikā).
- C. - Veikta sabiedriskā transporta izpēte un konsultācijas ar iedzīvotājiem un iesaistītajām pusēm, apzinot nepieciešamo infrastruktūru.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Nodrošinātas pieejams publiskā transporta cenas.
- Nodrošināt iespēju ar vienu braukšanas biļeti pārvietoties vairākos transportos 1h ietveros, nodrošinot iespēju doties uz galamērķi ar vairākiem transportiem.
- Nodrošināt autostāvietas pie lielajiem satiksmes mezgliem un vilciena pieturām.

## VIDE

### V1 ADAPTĀCIJA KLIMATA PĀRMAIŅĀM

**Mērķis:** Nodrošināt elastību pret zināmām un iespējamām klimata pārmaiņām.

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 10 - Adaptācija klimata pārmaiņām (91), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība ir elastīga pret zināmām un nezināmām klimata pārmaiņām. Ietver

LEED-ND kritēriju - 3.9 Siltumsalas samazināšana (72), mērķis: Samazināt ietekmes uz mikroklīmatu, cilvēku un savvaļas dzīvnieku dzīvotnēm, samazinot siltumsalas efektu.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Ir apzinātas apkaimei raksturīgas zināmās un paredzamās klimata pārmaiņas**, kas ietvert: pieaugošu temperatūru (ieskaitot siltuma salas efektu); plūdu riskus (skat. V Plūdu risku pārvaldība); laikapstākļu nestabilitāti; ietekmi uz ūdens resursiem, zemesdzīvnieku stāvokli; u.c.
- B. - Veiktas darbības, lai samazinātu:
- siltumsalas efektu, ietekmi no neierastiem laikapstākļiem un ekstrēmām temperatūrām,
  - plūdu riska draudus un ietekmi uz ūdens resursiem,
  - ietekmi uz zemesdzīvnieku stāvokli,
- C. - Izstrādāts plāns kā pārvaldīt un samazināt klimata pārmaiņu riskus apkaimē.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Visas darbības klimata pārmaiņu risku samazināšanai, veikt pielietojot "win-win" pieeju. Tā ietvert:

- Vienlaikus tiek samazinātas vairākas klimata pārmaiņu ietekmes.
- Samazinot primāro cēloni, samazina nepieciešamos ieguldījumus sekundāro sekunāro risināšanai.
- Nodrošina papildu ilgtspējas, ekonomiskās vai labklājības labumus.

---

## **V2 BIOLOĢISKĀ UN EKOLOĢISKĀ KVALITĀTE**

**Mērķis:** Aizsargāt, saglabāt un izcelt bioloģiskās daudzveidības un ekoloģiskās vērtības.

Ietver BREEAM-C kritēriju - LE 01 Ekoloģiskā stratēģija (56), ar mērķi: Nodrošināt bioloģiskās daudzveidības uzturēšanu un uzlabošanu, un pasargāt esošās dabiskās dzīvotnes; LE 04 – Ekoloģisko vērtību uzlabošana (110), ar mērķi: Nodrošināt, ka ekoloģiskā vērtība tiek uzlabota. LE 05 Ainava (112), ar mērķi: Nodrošināt ainavu tēla respektēšanu attīstībā un izcelt ainavu lietojot vietai raksturīgu dizainu. LEED-ND kritēriju - Priekšn.1.2 Apdraudētās sugas un

ekoloģiskās kopienas (8), ar mērķi: Saglabāt apdraudētās sugas un ekoloģiskās kopienas. DGNB-UD kritēriji – ENV1.4 Bioloģiskā daudzveidība un savstarpēja Biotopu savienošana, ENV 1.5 Apsvērt ietekmes uz vidi.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Netiek apdraudēta apkaimes bioloģiskā un ekoloģiskā vērtība.**
- B. - 80% no kokiem, krūmiem un lakstaugiem apkaimē ir teritorijai raksturīgas vietējās augu sugas, vai ekoloģiski piemērotas sugas, ko apstiprinājis sertificēts ekoloģists.
- Tiek uzlabota apkaimes ekoloģiskā vērtība, caur dabas koridoru, zaļo zonu aizsardzību, uzlabošanu vai jaunradīšanu, kas savieno ekoloģiskās kopienas.
  - Teritorijas labiekārtošanai un atjaunošanai ir izmantotas vietējās augu sugas.
  - Koordinēta darbība teritorijā ilgtermiņā ir nodrošina bioloģiskās daudzveidības palielināšanos.
- C. - Izstrādāt ekoloģiskās ietekmes novērtējums, identificējot: - vērtīgos ekoloģiskos resursus (ieskaitot tos, kas var tikt ietekmēti attīstot teritoriju) un iespējamās ietekmes no apkaimes.
- Veikts pētījums vai konsultācijas, noskaidrojot vai teritorijā nav sastopama kāda no apdraudētajām sugām, ekoloģiskajām kopienām.
  - Ja teritorija ir sastopamas ekoloģiski nozīmīgas, apdraudētas sugas vai ekoloģiskās kopienas. Ir izstrādāts biotopa aizsardzības plāns saskaņā ar vietējo likumdošanu vai izstrādāts biotopa saglabāšanas plāns, ietverot (plašāk skat. LEED-ND 8 lpp) nosacījumus.
  - Ja ir neizbēgami radušies ekoloģisko funkciju bojājumi, ir izstrādāts bojājumu samazināšanas plāns un / vai kompensācijas plāns, nodrošinot, ka nenotiek nekādi neto zaudējumi ekoloģiskajām vērtībām.
  - Balstoties uz novērtējuma un konsultācijām ar iedzīvotājiem, aptverot vietējās zināšanas par ekoloģiju, ir izstrādāta apkaimes ekoloģijas stratēģija, ietverot darbības, lai nodrošinātu:
    - ekoloģisko biotopu aizsardzību, uzlabošanu un veidošanu, un procesu, kas tos uztur nodrošināšanu.
    - bioloģiskās daudzveidības palielināšanos teritorijā un ārpus tās.
    - dzīvnieku migrācijas ceļu aizsardzību, uzlabošanu un veidošanu.

- potenciālo daudzu, traucējumu apkaimes ekoloģijai samazināšanu.
- optimālu līdzsvaru starp ekoloģisko, sociālo un ekonomisko labumu un traucējumiem apkaimē.
- esošo ekoloģisko funkciju aizsardzību un uzlabošanu.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Veiktas darbības, lai novērst invazīvo sugu introdukciju un izplešanos apkaimes ekoloģijā.

**V3 ZEMES RESURSU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA**

**Mērķis:** Zemes resursu aizsardzība un atjaunošana.

Ietver BREEAM-C kritēriju – LE 02 Zemes izmantošana (60), ar mērķi: Veicināt iepriekš attīstītu un/vai piesārņotu zemju izmantošanu un iepriekš neattīstītu zemju neizmantošanu. LEED-ND kritērijus - Priekšn.1.4. Lauksaimniecības zemju saglabāšana (12), ar mērķi: Saglabāt neaizvietojamus lauksaimniecības resursus, aizsargājot lieliskas un unikālas lauksaimniecības zemes no attīstības; 1. 6 Stāvu nogāžu aizsardzība (24), ar mērķi: Samazināt eroziju, saglabāt stāvas nogāzes dabīgā un apaugušā stāvoklī, aizsargājot dzīvotnes un samazinot slogu uz esošajām dabīgajām ūdens sistēmām. LEED-ND kritēriju - 1.2 Degradēto teritoriju attīstība (18), ar mērķi: Veicināt piesārņoto teritoriju sakopšanu un attīstību piesārņotās teritorijās. DGNB-UD kritērijus – ENV 2.1 Zemes izmantošana; ENV 2.4 Resursu ziņā efektīvi darbi ar zemi un pārvaldība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Saglabātas ekoloģiski nozīmīgas dabas un brīvās teritorijas, lauksaimniecībā izmantotas zemes.**
- B. - Notiek piesārņoto un degradēto teritoriju attīrīšana, sakopšana, attīstība.
  - Aizsargātas un nostiprinātas nogāzes stāvākas par 15%. Plašāk skat. (LEED-ND 24lpp)
  - Dabiski atjaunojot nogāzes un citas teritorijas, izmantoti vietējie augi vai neinvazīvas pielāgotas augu sugas.

C. - Veikta izpēte, apzinot piesārņotās grunts teritorijas, nosakot to piesārņotības pakāpi un riskus.

- Piesārņotām grunts teritorijām ir izstrādāta remidācijas stratēģija.

- Samazināta erozija, karsta, nogrūvumu, noslīdeņu un citu nelabvēlīgu ģeoloģisko procesu iespējamība.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Jaunas attīstības projektēšanā, neapbūvēt vēsturiskās ekoloģiski nozīmīgas lauksaimniecības zemes; neizmantotās nogāzes slīpākas par 40% neattīstīt 15 metrus horizontāli no nogāzes augšējās kroles un 23 m horizontāli no nogāzes apakšējās kroles. Kā arī izstrādāt saistošu dokumentu, kas aizsargā visas stāvās nogāzes uz neierobežotu laiku.

---

#### **V4 ŪDENS OBJEKTU UN MITRĀJU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA**

**Mērķis:** Ūdens objektu un mitrāju aizsardzība un atjaunošana, vadoties pēc dabiskiem hidroloģijas procesiem.

Ietver BREEAM-C kritēriju – LE 03 Ūdens piesārņojums (107), ar mērķi: Pārliecināties, ka tiek veiktas darbības, lai aizsargātu ūdens objektus no piesārņojuma un citiem vides bojājumiem; LEED-ND kritērijus - Priekšn.1.3 Mitrainu un ūdens objektu saglabāšana (10), ar mērķi: Saglabāt ūdens kvalitāti, dabīgo vietas hidroloģiju, dzīvotnes, un bioloģisko daudzveidību caur ūdens objektu un mitrāju aizsardzību; 1.7 Dzīvotnes dizains vai mitrāju un ūdenstilpņu saglabāšana (25), ar mērķi: Saglabāt vietas dabīgos augus, savvaļas biotopu, mitrājus un ūdens tilpnes; 1.8 Dzīvotņu restaurācija vai mitrāji un ūdenstilpnes (27), ar mērķi: Atjaunot cilvēku radītā kaitējuma ietekmētos dabīgos augus, savvaļas biotopu, mitrājus un ūdens tilpnes; 1.9 Ilgtermiņa saglabāšanas vadība dzīvotnēm vai mitrajiem un ūdenstilpnēm(28), ar mērķi: Saglabāt vietas dabīgos augus, savvaļas biotopu, mitrājus un ūdens tilpnes; DGNB-UD kritēriju - ENV1.2 Ūdens un augsnes aizsardzība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Ir nodrošināta dabīgo ūdens objektu un mitrāju aizsardzība un atjaunošana.**

**- Saglabāta vai atjaunota dabīgā vietas hidroloģija.**

- B. - Nodrošināta laba ūdens kvalitāte.
- Atjaunojot vēsturiskās ekoloģiskās kopienas, ūdenstilpnes vai mitrājus, tās sastāv no augiem un hidroloģiskajām iezīmēm un biotopiem, kas ir raksturīgi šajā teritorijai.
  - Ēkas ir novietotas ne tuvāk kā 15 m no dabīgajiem mitrājiem un ne tuvāk kā 30 m no dabīgām ūdens tilpnēm
- C. - Izstrādāts ilgtermiņa pārvaldības plāns esošajiem un atjaunotajiem biotopiem, ūdens objektiem, mitrājiem un to buferu zonām, tā izstrādē iesaistot kvalificētus biologus un profesionāļus.
- Veiktas darbības, kas samazina ūdens piesārņojumu no teritorijā veiktām darbībām.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Veicināt kanalizēto ūdens teču atjaunošana.
  - Veiktas darbības aizaugušu ūdenstilpņu tīrīšanai.
- 

**V5 LIETUS ŪDENS PĀRVALDĪBA**

**Mērķis:** Nodrošināt lietus ūdens menedžmentu un atkārotu tā izmantošanu.

Ietver BREEAM-C kritēriju - LE 06 – Lietus ūdens savākšana (149), ar mērķi: Nodrošināt, ka virszemes ūdeņu notece tiek izmantota efektīvi, lai samazinātu ūdens patēriņu. Atbilst LEED-ND kritērijam - 3.8 Lietus ūdens menedžments (71), ar mērķi: Samazināt noteces apjomu un uzlabot ūdens kvalitāti, atdarinot dabisko vietas hidroloģiju un ūdens bilanci, pamatojoties uz vēsturiskiem apstākļiem un neattīstītām ekosistēmām reģionā. Atbilst DGNB-UD kritērijiem - TEC1.3 Lietus ūdeņu pārvaldība; TEC1.4 Lietus ūdeņu pārvaldība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Ir nodrošināta lietus ūdens notece teritorijā, par pamatu ņemot dabiskos hidroloģiskos procesus.**
- B. - Ir nodrošināta lietus ūdens notece un menedžments, pielietojot ilgtspējīgas tehnoloģijas, tai skaitā:
  - mitraiņu, niedru dīķi, grāvji, ūdens filtrācijas grāvji,

- infiltrācijas un ūdens aizturēšanas baseini, pazemes ūdens uzglabāšanas baseini,
- porains vai ūdens caurlaidīgs zemes segums,
- lietus ūdens infiltrācijas sistēmas,
- lietus ūdens savākšanas sistēmas,
- zaļie jumti,
- un citas ilgtspējīgas ūdens menedžmenta sistēmas.

C. - Teritorijas infrastruktūras jumti un citas cietās virsmas platības ir paredzētas lietus ūdens ievākšanai un atkārtotai izmantošanai, atbilstoši teritorijas pieprasījumam.

- Lietus ūdens tiek otrreiz izmantots apkaimes nepieciešamībām.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Veicot reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju projektēšanā nepieciešams nodrošināt, ka vismaz 26%-50% un vairāk kā 50% no infrastruktūras jumtiem un citas cietu virsmu platības ir paredzētas lietus ūdens ievākšanai un atkārtotai izmantošanai. Primāri nodrošinot tualetes podiem nepieciešamo skalošanas ūdeni un / vai veļas mašīnām nepieciešamo ūdens daudzumu ēkās, kad tas ir nodrošināts, tad lietus ūdeni var izmantot augu apūdeņošanai un ainavas veidošanas vajadzībām.

#### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Latvijā ir aktuāls pazemes ūdeņu pārvaldības jautājums, šo punktu varētu paplašināt, ietverot pazemes ūdeņu pārvaldību.
- Nepiesārņot pazemes ūdeņus, nodrošināt to atjaunošanos.
- Saglabāt teritorijas ūdens specifisko apriti (nolijušam ūdenim būtu jāpaliek teritorijā).

## **V6 PLŪDU RISKU PĀRVALDĪBA**

**Mērķis:** Nodrošināt aizsardzību pret plūdu riskiem, samazināt sākotnējo noteci un applūšanas riskus.

Atbilst BREEAM-C kritērijiem - SE 03 - Plūdu riska novērtējums (36), ar mērķi: Nodrošināt, ka teritorija un attīstība ņem vērā plūdu riska draudus un ja nepieciešams veic atbilstošus pasākumus, lai mazinātu applūšanas risku aplūkotajā teritorijā un apkārtējās teritorijās; SE 13 - Plūdu riska pārvaldība (100), ar mērķi: Izvairīties, mazināt un aizkavēt lietus notekudeņu

novadīšanu notekcaurulēs un ūdenstilpēs, tādējādi samazinot lokalizētu plūdu teritorijā un ārpus tās rašanos, ūdenstilpju piesārņojumu un citu iespējamo kaitējumu videi. Ietver LEED-ND kritēriju - Priekšn.1.5. Palienes (Floodplain Avoidance) (14), ar mērķi: Veicināt atvērtu telpu un biotopu saglabāšanu, kā arī uzlabot ūdens kvalitāti un dabas hidroloģisko sistēmu, lai aizsargātu iedzīvotājus un īpašumus no potenciāliem applūšanas riskiem.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Apkāme ir veidota un novietota tā, lai samazinātu teritorijas un pieguļošo teritoriju iespēju applūst.**
- B. - Iestādes ar īpašu nozīmību kā slimnīcas, katastrofu operāciju centri un patversmes, ūdens un notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, kā arī ugunsdzēsēju un policijas iecirkņu ēkas ir novietotas un veidotas, lai tās neskartu potenciāli plūdi un tās spētu darboties to laikā.
  - Samazināta virszemes ūdens notece un plūdu veidošanās, pielietojot ilgtspējīgus risinājumus. Skat. (V6 LIETUS ŪDENS PĀRVALDĪBA)
  - Veiktas darbības izvairoties, mazinot un aizkavējot lietus notekūdeņu novadīšanu notekcaurulēs un ūdenstilpēs, tādējādi samazinot lokalizētu plūdu rašanos.
- C. - Izstrādāts plūdu risku novērtējums, ietverot (sīkāk skat. BREEAM-C 36 lpp).
  - Izstrādāta plūdu risku pārvaldības stratēģija.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Jaunu attīstību neplānot un nebūvēt augstas varbūtības plūdu riska zonā.

---

## V7 TROKŠŅU PIESĀRŅOJUMS

**Mērķis:** Nodrošināt aizsardzību pret esošajiem un potenciālajiem trokšņu avotiem, tos mazinot un izolējot skaņu.

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 04 - Trokšņu piesārņojums (42), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība ir plānota, lai mazinātu trokšņu ietekmi. Tas ietver trokšņu mazināšanu no esošajiem avotiem, mazināt iespējamus trokšņa konfliktus starp potenciālajiem teritorijas iedzīvotājiem, un aizsargāt tuvumā esošas trokšņu jutīga teritorijas no jaunas attīstības potenciālajiem trokšņa avotiem. DGNB-UD kritērijam – SOC 2.3 Trokšņu aizsardzība un skaņas izolācija.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Apkaimē ir "saprātīgs" fona iekštelpu, kā arī ārtelpu trokšņa līmenis**
- B. - Ēku novietojums un orientācijas virziens apkaimē ir veidots, nodrošinot, ka ārējo trokšņu ietekme tiek samazināta līdz minimumam un iespējamie konflikti starp teritorijas iemītniekiem, lietotājiem tiek samazināti.
- C. - Kvalificēta eksperta veikts trokšņu ietekmes novērtējums.
  - Veiktas darbības trokšņu līmeņa samazināšanai.

Trokšņa jutīgas teritorijas ir brīvās teritorijas vai ēkas, kur cilvēki, kas uzturas tur ir potenciāli jutīgi pret troksni, tai skaitā: 1. dzīvojamie rajoni; 2. slimnīcas, veselības centri, aprūpes nami, ārstu kabineti, u.c.; 3. skolas, universitāte un citas mācību iestādēs; 4. bibliotēkas; 5. kultūras vietas; 6. dabas teritorijas, vēsturiskā ainava, parki un dārzi; 7. aizsargājamās teritorijas; 8. citas teritorijas, kuras var uzskatīt par jutīgām uz troksni.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

#### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Būvniecībā izmantoti materiāli, kas slāpē troksni.

---

## **V8 GAISMAS PIESĀRŅOJUMS**

**Mērķis:** Samazināt gaismas piesārņojumu un ar to radītās sekas cilvēkiem un savvaļas dzīvniekiem

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 16 – Gaismas piesārņojums (133), ar mērķi: Nodrošināt, ka teritorijas apgaismojums un radītā gaisma samazina gaismas piesārņojumu; LEED-ND kritērijam - 3.17 Gaismas piesārņojuma samazināšana (81), ar mērķi: Palielināt nakts debesu pieejamību, uzlabot nakts redzamību, un mazināt ietekmi uz savvaļas dzīvniekiem un cilvēkiem no attīstības radītā gaismas piesārņojuma.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Apkaimē ir uzstādītas augstas efektivitātes ielu apgaismes ķermeņi ar ierobežotu augšupvērstu gaismas staru caurlaidību.**

- B. - Apkaimē ir uzstādītas augstas efektivitātes apgaismes ķermeņi ar ierobežotu augšupvērstu gaismas staru caurlaidību, teritorijas papildu apgaismojumam ārpus ielām.
  - Apgaismes ķermeņi ir zema elektropatēriņa.
  - Apgaismojums ir veidots, lai mazinātu traucējumus vietējiem un kaimiņu iedzīvotājiem.
- C. - Veiktas darbības, lai samazinātu teritorijas gaismas piesārņojumu.
  - Ir izstrādāts apgaismojuma plāns, norādot, ka gaismas piesārņojums tiks samazināts līdz minimumam.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Papildus veikt padziļinātu pētījumu pielidot MLO modeli (sīkāk skat. LEED-ND 811pp) apgaismojuma plānošanai.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Nodrošināta debesu pieejamība, mazāk mākslīgā apgaismojuma.
- 

## APBŪVE

### A1 ESOŠO STRUKTŪRU IZMANTOŠANA

**Mērķis:** Nodrošināt atkārtotu ēku un infrastruktūras izmantošanu, sekundāri materiālu reciklēšanu un pārstrādi, ņemot vērā esošos resursus un ieslēgto CO<sup>2</sup> ēkās un infrastruktūrā.

Ietver BREEAM-C kritērijam - RE 02 – Eksistējošas ēkas un infrastruktūra (52), ar mērķi: Ņemt vērā ieslēgto oglekļa dioksīdu esošajās ēkās un infrastruktūrā, un veicināt to atkārtotu izmantošanu, kur iespējams; LEED-ND kritērijiem - 3.5 Esošo ēku izmantošana (67), ar mērķi: Pagarināt ēku dzīves ciklu un taupīt resursus, samazināt atkritumus, mazināt kaitējumu videi no izejvielu ražošanas un transportēšanas jaunām ēkām; 3.15 Otrreiz izmantoti objekti infrastruktūrā (79), ar mērķi: Lai izvairītos no ietekmēm saistītām ar jaunu materiālu ieguvi un apstrādi, izmantojot reciklētos un pārstrādātos materiālus; DGND-UD kritēriju - SOC4.3 Esošo struktūru/būvju izmantošana.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Apkaimē tiek izmantotas esošās ēkas un infrastruktūra.**

- B. - Saglabātas, atjaunotas un izmantotas vēsturiskas nozīmes ēkas un infrastruktūra.
- Saglabātas jeb kuras ēkas un infrastruktūra ar nozīmīgu vēsturisko vērtību vai saistītās ēkas vēsturiskā rajonā, kā arī kultūrainavas. Izņēmumi veikti tikai pēc attiecīgās iestādes, kas ir atbildīga par kultūras un vēstures arhitektonisko un ainavas vērtību saglabāšanu, apstiprināšanas.
  - Ja esošās ēkas, infrastruktūru nav iespējams izmantot vai renovēt, vai tā neatbilst uzstādītajām prasībām. Otrreiz pārstrādāt materiālus no ēkām un infrastruktūras.
- C. - Veikts esošās infrastruktūras un ēku novērtējums, apzinot izmantošanas, atjaunošanas un materiālu otrreiz izmantošanas iespējas.
- Veikta nozīmīgo ēku atjaunošana un materiālu otrreizējo izmantošanu.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

---

## **A2 SAMAZINĀTA APBŪVES IETEKME**

**Mērķis:** Samazinātas būvniecības tiešās un netiešās ietekmes.

Ietver BREEAM-C kritēriju - RE 05 – Mazas ietekmes materiāli (140), ar mērķi: Izmantojot zemas ietekmes materiālus samazināt ietekmi uz vidi publiskās telpas būvniecības procesā. LEED-ND kritērijus - Priekšn.3.4 Piesārņojuma novēršana būvniecības aktivitātēs (60), ar mērķi: Samazinātu piesārņojumu no būvniecības darbībām, kontrolējot augsnes eroziju, ūdensceļu sedimentācijas un gaisa putekļu izmešiem. 3.7 Samazināta vietas pārveidošana dizainā un būvniecībā (69), ar mērķi: Saglabāt esošos neinvazīvos kokus, vietējos augus un ūdens caurlaidīgas virsmas. DGNB-UD kritēriju - ENV2.4 Resursu ziņā efektīva infrastruktūra, darbi ar zemi un pārvaldība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. – Samazināta ietekme ēku būvniecības un ekspluatācijas procesā.**
- B. - Samazināta būvniecības ietekme uz ekoloģiskajām vērtībām.**
  - Tiek lietoti sertificēti zemas ietekmes materiāli.
  - Ceļu būvniecībai tiek lietoti lokāli iegūti vai pārstrādāti materiāli.

- Tiek saglabātas un izmantotas esošās ēkas un infrastruktūra un otrreiz izmantoti materiāli. (A2 Esošo struktūru izmantošana)
  - Veiktas darbības, samazinot piesārņojumu no ēku nojaukšanas un veicināta materiālu otrreiz pārstrāde.
- C. - Izstrādāts erozijas un sedimentācijas plāns jeb kurai būvniecībai apkaime. Skat (LEED-ND 60lpp)
- Veiktas darbības būvniecības ietekmes uz vidi un cilvēku samazināšanai.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

---

## **A1 ILGTSPĒJĪGA BŪVNICĪBA**

**Mērķis:** Veicināt ēku projektēšanu, būvniecību un uzturēšanu, izmantojot labo ilgtspējīgas būvniecības praksi. Veicināt ēku un projektu ilgtspējas sertifikāciju

Atbilst BREEAM-C kritērijam - RE 04 – Ilgtspējīgas ēkas (137), ar mērķi: Palielināt ēku ilgtspēju visā teritorijā. LEED-ND kritērijiem - Priekšn.3.1 Sertificētas ilgtspējīgas ēkas (55), ar mērķi: Veicināt projektēšanu, būvniecību un ēku pārbūvi, izmantojot zaļās būvniecības praksi; 3.1 Sertificētas ilgtspējīgas ēkas (61), ar mērķi: Veicināt projektēšanu, būvniecību un ēku pārbūvi, izmantojot zaļās būvniecības praksi. 4.2 LEED akreditēts profesionālis (86), ar mērķi: nodrošināt komandas integrāciju, izstrādājot LEED projektu, veicināt sertifikācijas procesu.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Ēkas un infrastruktūra ir veidota, vadoties pēc labākās ilgtspējīgas būvniecības prakses piemēriem.**
- B. - Ēku projektu un esošu ēku ilgtspējas novērtēšanai ir lietotas ilgtspējīgas būvniecības novērtēšanas sistēmas, kā BREEAM, LEED, DGNB vai ekvivalents.
- C. - Apkaimē ir vismaz viena atjaunota, jaubūvēta, renovēta ēka (komerciālām ēkām vismaz 75% no platības), kura ir sertificēta ar trešās puses izvērtēšanas sistēmu ēkām, kā BREEAM, LEED, DGNB vai ekvivalentu.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Reģenerācijas plānošanā un īstenošanā, un jaunā projektēšanā projekta komandā vai procesā ir iesaistīts LEED, BREEAM, DGNB akreditēts speciālists.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Procentuāli noteikt, cik ēkām jābūt sertificētām ar ilgtspējīgas būvniecības novērtēšanas sistēmu vērtēšanas sertifikātiem.

---

## **ENERĢIJA UN KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI**

### **EKP1 KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI**

**Mērķis:** Viegla pieeja komunālajiem pakalpojumiem

Atbilst BREEAM-C kritērijam - SE 09 – Komunālie pakalpojumi (89), ar mērķi: Nodrošinātu ērtu piekļuvi pakalpojumiem un sakaru infrastruktūrai, ar minimāliem traucējumiem un nepieciešamību tās rekonstrukcijai, un iespēju nākotnes izaugsmei. Ietver LEED-ND kritēriju - 3.12 Centralizēta siltumapgāde un dzesēšana (76), ar mērķi: Veicināt energoefektīvu apkaimju attīstību, pielietojot centralizētas siltumapgādes un dzesēšanas stratēģijas, kas samazina energopatēriņu un ar to saistītās ietekmes uz vidi. DGND-UD kritēriju - TEC2.1 Informāciju un telekomunikāciju pārvaldība.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Nodrošināti nepieciešamies komunālie pakalpojumi:**

- elektrība
- ūdens, notekūdeņi
- telekomunikācijas, internets

Pēc nepieciešamības:

- gāze

**B. - Nodrošināta apkaimes siltumapgāde un (ja nepieciešams) dzesēšana. (Sākot no divām ēkām apkaimē.)**

- Komunikācijas sadales tīkli ir novietoti vienā vietā, lai nodrošinātu ērtāku to apkalpošanu. Tie nav novietoti blakus publiskais ārtelpai, ceļiem, ietvēm, parkiem.
- Komunikāciju tīkliem ir paredzēta vieta jaunu nākotnes komunikāciju ievilkšanai.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Komunikāciju ievilkšana un labošana notiek saskaņoti starp dažādām komunikācijām, samazinot traucējumus apkaimē un infrastruktūrā.

---

## **EKP2 ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA**

**Mērķis:** Samazināt atkritumu daudzumu, kas tiek apglabāts poligonos un veicināt atbilstoša bīstamo atkritumu apsaimniekošana. Nodrošinātas visa vieda atkritumu šķirošanas iespējas.

Atbilst LEED-ND kritērijam - 3.16 Cieto atkritumu apsaimniekošana (80), ar mērķi: Samazināt atkritumu daudzumu, kas tiek apglabāts poligonos un veicina atbilstošu bīstamo atkritumu apsaimniekošanu. DGND-UD kritērijam - TEC 1.2 Efektīva atkritumu apsaimniekošana.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Katrā kvartālā vai vismaz ik 245m attālumā, ir novietots šķirošanas konteiners.**
- B. - Apkaimē ir nodrošināts vismaz viens iedzīvotājiem pieejams šķirošanas punkts.
  - Nodrošinot iespēju šķirot papīru un kartonu, stiklu, plastmasu un metālu.
  - Apkaimē ir nodrošināts vismaz viens iedzīvotājiem pieejams ofisa un mājas kaitīgo atkritumu šķirošanas punkts, kas pieņem baterijas, nolietoto elektrotehniku, eļļas, spuldzes, u.c.
  - Apkaimē ir nodrošināts vismaz viens iedzīvotājiem pieejams kompostēšanas, organisko atkritumu savākšanas punkts.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Veicināta atkritumu šķirošanu un pārstrādi, nodrošinot taru sistēmu un nodošanas automātus, vai punktus.
  - Samazināts atkritumu daudzums sākotnēji, veikalos piedāvājot preces ar mazāku, vai bez iepakojuma.
- 

### **EKP3 ILGTSPĒJĪGAS ENERĢIJAS TEHNOLOĢIJAS**

**Mērķis:** Veicināt atjaunojamas enerģijas piegādi un vietēju ražošanu

Ietver LEED-ND kritērijus - 3.11 Atjaunojamās enerģijas ražošana (75), ar mērķi: Samazināt fosilā kurināmā vides un ekonomiskos kaitējumus, palielinot atjaunojamās enerģijas pašapgādi; DGND-UD kritērijus - ENV2.2 Kopējais primārās enerģijas pieprasījums un Primārās enerģijas atjaunojamo resursu daļa; TEC 1.1 Enerģijas tehnoloģijas.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Apkaime patērē enerģiju iegūtu no nepiesārņojošiem atjaunojamiem resursiem.**
- B. - Apkaimē darbojas nepiesārņojošas atjaunojamās enerģijas ražošanas iekārtas, kā saules, vēja, ģeotermālā, nelielām vai mikro-hidroelektrostacijas, vai biomasu,
  - Nepiesārņojošas atjaunojamās enerģijas ražošanas iekārtas ar ražošanas jaudu vismaz 5% no projekta ikgadējā elektroenerģijas un siltumenerģijas izmaksām.
  - Mājsaimniecības individuāli ražo enerģiju iegūtu no nepiesārņojošiem atjaunojamiem resursiem.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Teritorijā sastopamas būves, kas saražo vairāk enerģijas, kā tās patērē. (Enerģijas pozitīvas ēkas)
-

## **EKP4 AKTĪVĀ UN PASĪVĀ SAULES IZMANTOŠANA**

**Mērķis:** Veicināta energoefektivitāte, radot optimālus apstākļus pasīvās un aktīvās saules stratēģiju izmantošanai.

Atbilst LEED-ND kritērijam - 3.10 Atbilstošs novietojums pret sauli (74), ar mērķi: Veicināt energoefektivitāti, radot optimālus apstākļus pasīvās un aktīvās saules stratēģiju izmantošanai.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

**A. - Apkaimes infrastruktūras novietojums veicina pasīvās un aktīvās saules izmantošanu.**

B. - Kwartāls ir novietots, tā, ka viena bloka ass ir 75% vai vairāk % vērsta  $\pm 15$  grādus uz ģeogrāfiskajiem Austrum-rietumiem. Austrumu-rietumu garums blokam ir vismaz tik pat garš kā ziemeļu-dienvidu garums.

- 75% vai vairāk no kopējās apkaimes grīdas platības, ka viena ēkas ass ir vismaz 1,5 reizes garāka kā otra, un garākā ass atrodas 15 grādus uz ģeogrāfiskajiem Austrum-rietumiem.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

-Nodrošināt saules izsauļojums dzīvojamām platībām.

---

## **EKP5 ENERGOEFEKTIVITĀTE**

**Mērķis:** Esošo ēku energoefektivitātes uzlabošana un jaunbūvējamo ēku augstāki energoefektivitātes rādītāji

Ietver BREEAM-C kritērijam - RE 01 – Enerģētikas stratēģija (45), ar mērķi: Atpazīt un veicināt attīstības objektus, kas ir izstrādāti, lai samazinātu operatīvās enerģijas pieprasījumu, patēriņu un oglekļa dioksīda emisijas; LEED-ND kritērijiem - Priekšn.3.2 Minimālā ēku energoefektivitāte (56), ar mērķi: Veicināt energoefektīvu ēku dizainu un būvēšanu, kas samazina gaisa, ūdens un zemes piesārņojumu un kaitējumu videi no enerģijas ražošanas un patēriņa; 3.2 Optimizēt ēku energoefektivitāti (62), ar mērķi: Veicināt energoefektīvu ēku dizainu un būvēšanu, kas samazina gaisa, ūdens un zemes piesārņojumu un nelabvēlīgo ietekmi uz vidi no enerģijas ražošanas un

patēriņa. 3.13 Energoefektīva infrastruktūra (77), ar mērķi: Samazināt vides piesārņojumu no enerģijas izmantotas, lai darbinātu publisko infrastruktūru. DGNB-UD kritēriju – Energoefektīvas attīstības novietojums.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - **Veiktas darbības, lai samazinātu elektroenerģijas patēriņu mājāsaimniecībām.**
- B. - Veiktas darbības, lai samazināts enerģijas patēriņš publiskai infrastruktūrai (Ielu apgaismojums, luksofori, sūkņi, u.c.)
- C. - Kvalificēta speciālista izstrādāta enerģijas stratēģija. Tajā vēlams iekļaut skat. (LEED-ND 46lpp).
  - Enerģijas stratēģija nodrošina CO<sup>2</sup> izmešu samazināšanu no apkaimes, ar mērķi sasniegt CO<sup>2</sup> neitrālu attīstību un plānotu mērķi CO<sup>2</sup> negatīvu attīstību.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem. Reģenerācijas plānošana un īstenošana, renovācijai un jaunai projektēšanai nodrošināt enerģijas sistēmas uzlabojumu (patēriņa samazinājumu) par 5% jaunām ēkām, 3% renovācijām.

---

## **EKP6 ŪDENS RESURSU EFEKTĪVA IZMANTOŠANA**

**Mērķis:** Visa veida ūdens patēriņa samazināšana un pieejamības nodrošināšana

Ietver BREEAM-C kritērijam - RE 03 Ūdens stratēģija (54), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība ir izstrādāta, lai samazinātu ūdens patēriņu caur tā efektivitāti. Nodrošināt atbilstošu pieejamību un piedāvājuma iespējas, ņemot vērā pašreizējo un paredzamo nākotnes ūdens pieejamību un patēriņu; LEED-ND kritērijus - Priekšn.3.3 Iekštelpu ūdens izmantošanas samazināšana (58), ar mērķi: Samazināt iekštelpu ūdens patēriņu; 3.3 Iekštelpu ūdens patēriņa samazināšana (64), ar mērķi: Samazināt iekštelpu ūdens patēriņu; 3.4 Ārtelpu ūdens patēriņa samazināšana (66), ar mērķi: Samazināt āra ūdens patēriņu. 3.14 Notekūdeņu pārvaldība (78), ar mērķi: Samazināt piesārņojumu no notekūdeņiem vicināt ūdens atkārtotu izmantošanu. DGNB-UD kritēriju – ENV 2.6 Ūdens cirkulācijas sistēmas.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. – Veiktas darbības, lai samazinātu ūdens patēriņu apkaimē.**
- B. - Samazināts ūdens patēriņš infrastruktūras uzturēšanas vajadzībām.
  - 25% no notekūdeņiem ir reciklēti un atgriezti ūdens aprītē.
  - Iekštelņu ūdens patēriņš samazināts par 20% pret bāzes vērtību. (sīkāk skat. LEED-ND 58lpp)
- C. - Veiktas darbības ūdens piesārņojuma no notekūdeņiem samazināšanai.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

Veicot teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu izstrādāt ūdens stratēģiju (sīkāk skat. BREEAM-C 54lpp), ņemot vērā: esošo ūdens pieejamību un pieprasījumu teritorijā; nākotnes ūdens pieejamību, ņemot vērā globālo sasilšanu; nākotnē paredzamo ūdens pieprasījumu no izaugsmes un globālās sasilšanas.

---

## **EKONOMIKA**

### **EPI EKONOMIKA**

**Mērķis:** Palielināt ekonomisko labklājību.

Ietver BREEAM-C kritēriju - SE 01 – Ekonomiskā ietekme (30), ar mērķi: Palielinātu ekonomisko labklājību plašākā jomā, nodrošinot, ka teritorijas attīstība piesaista investīcijas no ārpuses, rada darbavietas un papildina un uzlabo esošo saimniecisko darbību vietējā teritorijā; SE 17 – Apmācības un prasmes (135), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība vietējā teritorijā veicina tās izaugsmi uzlabojot, dažādojot vai izveidojot nodarbinātības iespējas un / vai prasmju apgūšanu. DGNB-UD kritēriju – ECO 2.1 Ekonomikas vērtības stabilitāte.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Attīstība nesamazina esošo nodarbinātības līmeni.**
  - **Attīstība teritorijā papildina un veicina esošo ekonomisko aktivitāti.**

- B. - Jebkura infrastruktūra papildina un veicina esošās ekonomikas attīstību teritorijā. (var iekļaut transporta, komunikāciju, kopienas, tehnisko un industriālo infrastruktūru)
- Jebkura attīstība teritorijā veicina pozitīvu nodarbinātības palielināšanos reģionā un vietējā teritorijā, izveidojot jaunas darba vietas un / vai atbalstot / uzlabojot ieguvumus un / vai uzlabojot produktivitāti.
  - Sadarbosies ar apmācību sniedzēju, tiek nodrošinātas mācību iespējas vietējiem iedzīvotājiem un uzņēmējiem. Kas var iekļaut: tehniskās koledžas, universitātes, augstākas izglītības iestādes, mācekļu programmas. Nav jāatrodas teritorijā.
  - Attīstot teritoriju plānos iekļaut investīciju piesaistes iespējas. Vecināt investīciju piesaisti, lietām, kas iztrūkst apkaimē.
- C. - Veikta ekonomiskā izpēte, skaidri apzinot nepieciešamības un iespējas, kā veicināt ekonomiskās situācijas uzlabošanu un ekonomisko labklājību apkaimē. Apzinot:
- eksistējošus biznesus,
  - nodarbinātības, nenodarbinātas līmeni,
  - iedzīvotāju specifiskās prasmes,
  - ekonomiskās aktivitātes līmeni,
  - biznesu novietojums,
  - pieejamā infrastruktūra,
  - apkārtējo teritoriju galvenie biznesi,
  - demogrāfiskās prioritātes un vajadzības.
  - ietvert darba un mācību iespējas nākotnes iedzīvotājiem.
  - iekļauj trūkstošo prasmju analīzi apkaimē.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Ekonomika nav veidota tikai uz patēriņu, bet gan nodrošināta ražošana un intelektuālo kapitālu.
- Nesaistītas ar vietējo pakalpojumu nodrošināšanu.
- Palielinās darbinieku skaitu teritorijā.
- Izstrādāts rīcības plāns investīciju piesaistei.
- Atļautā izmantošana nekavē ekonomiskās aktivitātes, notiek darbības to veicināšanai.

## **E2 DARBAVIETU PIEEJAMĪBA**

**Mērķis:** Veicināt lokālu ekonomisko izaugsmi un darbavietas.

Ietver BREEAM-C kritēriju - SE 17 – Apmācības un prasmes (135), ar mērķi: Nodrošināt, ka attīstība vietējā teritorijā veicina tās izaugsmi uzlabojot, dažādojot vai izveidojot nodarbinātības iespējas un / vai prasmju apgūšanu. LEED-ND kritēriju - 1.5 Dzīvesvietas un darba tuvums (23), ar mērķi: Nodrošināt balansētas kopienas ar tuvējām mājokļu un darba iespējām.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Teritorija nodrošina ne tikai pakalpojumus, bet arī darba vietas (ofisus, ražošanu)**
- B. - Pilsētas centru daļās, vismaz 30% no dzīvojamās platības atrodas 800m kājāmiešanas attālumā no darbavietām.
  - Apkaimes uzturēšanas darbiem, vismaz 50% darbinieku ir no tuvējās apkārtnes.
  - Celtniecībā, veicot rekonstrukciju, remontu, apkaimē, ir nodrošināti vismaz 10% no darbiniekiem ir no tuvējas teritorijas.
  - Nenotiek apkaimē piedāvāto darbavietu samazināšana.
  - Apkaimē atbalsta lokāli raksturīgo, mantoto prasmju saglabāšanu un attīstību.
  - Strādājot kopā ar koledžiem, universitātēm nodrošināt prasmju attīstību teritorijā.

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

**Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Nodrošināt, ka nepieciešams laiks, lai nokļūtu līdz darbavietai, izmantojot jeb kuru transporta veidu, ir ne ilgāks kā 30min.

---

## **INOVĀCIJA UN REĢIONĀLĀ PRIORITĀTE**

### **IRP1 INOVĀCIJA**

**Mērķis:** Inovatīvi risinājumi esošo problēmu risināšanā un vides stāvokļa uzlabošanā.

Atbilst LEED-ND kritērijam - 4.1.1 Inovācija (85), ar mērķi: Iedrošināt projektus sasniegt izcilus un inovatīvus sniegunus.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Veiksmīgi ieviesti inovatīvi risinājumi esošo problēmu risināšanā un vides stāvokļa uzlabošanā, kas nav aplūkoti šajā kritēriju tabulā un sasniedz augstākus rādītājus vadoties un pārspējot labās prakses piemērus.**

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

---

## **IRP2 REĢIONĀLA PRIORITĀTE**

**Mērķis:** Risina ģeogrāfiski nozīmīgas vides, sociālās vienlīdzības un publiskās veselības prioritātes

Atbilst LEED kritērijam 5.1.1 Reģionāla prioritāte (87), ar mērķi: Nodrošināt stimulu sasniegt kredītu, kas risina ģeogrāfiski nozīmīgas vides, sociālās vienlīdzības un publiskās veselības prioritātes.

Kvalitātes kritēriji, lielumi:

- A. - Tiek risināti ģeogrāfiski nozīmīgas vides, sociālās vienlīdzības un publiskās veselības prioritātes.**

Augstāk minētās kvalitātes ir attiecināmas uz teritorijas reģenerācijas plānošanu un īstenošanu, kā arī jaunu apkaimju plānošanu. Tās nodrošināt vadoties pēc labākās pasaules prakses piemēriem.

### **Komentāri, ieteicamās kvalitātes:**

- Tiek risināti jautājumi, kas ir saistīti ar vietējās apkaimes tēla uzlabošanu, saglabāšanu un ļoti lokāliem problēm-jautājumiem.

---

## PIELIKUMS 3

### NOVĒRTĒJUMA TABULA ANOTĀCIJA

Novērtējuma tabula ir veidota ar iespējām to pielāgot konkrētai teritorijai un situācijai. Katrai kvalitātei ir nodrošināta sava tabula. Tabulā ir iespēja atzīmēt nepieciešamo novērtējuma informāciju:

- Tabulas kreisajā pusē var norādīt vai šis kritērijs ir attiecināms uz teritoriju: IR attiecināms ; NAV attiecināms. Ja kritērijs ir attiecināms, tad var veikt tālāku tabulas aizpildi.

- Tālāk var atzīmēt atbilstību kvalitāšu A, B, C, kā arī ietvarā norādītajiem komentāriem, kas būtu jāņem vērā (tabulā norādīta kā plus). Ja kvalitāte netiek sasniegta, tad iezīmēts lauciņš "Netiek sasniegts" pie nesasniegtās kvalitātes. Ja kāda no kvalitāšu grupas apakškvalitātēm, vai visas tiek sasniegtas, tiek atzīmēti lauciņi sadaļā "Tiek sasniegts (%)", norādot cik % no kvalitāšu grupas norādītajām kvalitātēm tiek sasniegtas. Ja kāda no kvalitātēm nav attiecināma uz teritoriju, tā tie iezīmēta ar vertikālu strīpojumu pāri kvalitātes burtam (piem. C.). Ja ietvarā nav norādīta kāda no kvalitātēm (C, vai plus), tā tiek iezīmēta ar diagonālu svītrojumu.

- Tālāk ailīte "Pierādījums, komentārs par sasniegšanu (īsi, var noārdīt uz pielikumu)" ir lietojama, sniedzot komentāru, atzīmējot kvalitātes sasniegšanu. Ja netiek sasniegtas vai daļēji sasniegtas dažas kvalitātes kvalitāšu grupā (piem. B kvalitātes), tās tiek atzīmētas kā piem. B1- sasniegts daļēji. B2 – sasniegts. B3- nesasniegts. B1, B2, B3 ... norāda uz B kvalitātes veidojošam secīgam kvalitātēm.

- Pēdējā ailīte "Komentāri", ir iespēja papildināt vai paskaidrot iepriekšējos komentārus vai norādīt, nepieciešamās tālākās darbības kritērija novērtēšanā, kā, piemēram, padziļināti, aplūkojot kvalitāti būtu nepieciešams veikt pētījumu.

- Kad kritērijs ir novērtēts, tad ailītē "KOPĀ" tiek norādīts sasniegto un nesasniegto kvalitāšu kopskaitis.

*Tabula 4.1*

#### Novērtējuma tabulas fragments, piemērs.

		K2 PĀRVALDĪBA UN LĪDZDALĪBA					
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Pierādījums, komentārs par sasniegšanu (īsi, var noārdīt uz pielikumu):	Komentāri:
	A.					Daļēji. "Āgenskalna priedes" biedrība, iedzīvotāju grupa nav novērota, teritorija ietilpst Āgenskalnā, kur darbojas Āgenskalna centra biedrība.	Padziļināti skatoties nepieciešams veikt padziļinātu soc. pētījumu.
	B.					B1, B2 - netiek nodrošināti. B3 - daļēji.	Iesaiste Rīgas apkaimju līmenī.
	C.						Nav tieši attiecināms.
NAV attiecināms	KOPĀ	0		2			

PIELIKUMS 4

ĀGENSKALANA PRIEDES TERITORIJAS PIRMĒJĀ NOVĒRTĒJUMA TABULU KOPSAVILKUMS

Tabulas 5.1.

Āgenskala priedes pirmējā novērtējuma izvērtēšanas tabulas kopsavilkums, pa kritēriju grupām. (izstrādāja darba autors)

KOPIENA	K1 VIETĒJAIS TĒLS UN IDENTITĀTE		K2 PĀRVALDĪBA UN LĪDZDALĪBA		K3 DEMOGRĀFISKĀS VAJADZĪBAS		K4 MĀJOKĻU NODROŠINĀJUMS		K5 PAKALPOJUMU PIEEJAMĪBA		K6 PUBLISKO PAKALPOJUMU INFRASTRUKTŪRA (PAMATIZGLĪTĪBAS IESTĀDES)		K7 DROŠĪBA		K8 VIETEJĀ PĀRTIKA		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)					
A		█		█		█		█		█		█		█		█	85%	x	1 no 8 = 12%
B		█		█	█	█		█		█		█		█		█	68%	x	1 no 8 = 12%
C		█	█	█		█	█	█	█	█		█		█	█	█	25%	x	3 no 5 = 60%
plus		█		█		█		█		█		█		█		█	62%	x	1 no 3 = 33%

PUBLISKA ĀRTELPA	PĀ1 PUBLISKĀS TĒLPAS KVALITĀTE		PĀ2 ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA		PĀ3 MIKROKLIMATS		PĀ4 SPORTA UN REKREĀCIJAS TERITORIJU PIEEJAMĪBA		PĀ5 IEKĻAUJOŠS DIZAINS		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)			
A		█		█		█		█		█	75%	x	x
B		█		█	█	█		█	█	█	62%	20%	x
C		█	█	█	█	█		█	█	█	8%	67%	25%
plus		█		█		█		█	█	█	37%	25%	x

TELPŠIKĀ STRUKTŪRA	TS1 NOVIETOJUMS		TS2 KOMPAKTA ATTĪSTĪBA		TS3 JAUKTA IZMANTOŠANA		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)			
Kvalitātes nodrošinātas:									
A							67%	x	x
B							92%	x	x
C							0%	x	x
plus							0%	x	x

MOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRA	MI1 TRANSPORTA SISTĒMA UN INFRASTRUKTŪRA		MI2 KĀJĀMIĒŠNA		MI3 RITENBRAUKŠANA		MI4 SABIEDRISKAIS TRANSPORTS		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)			
Kvalitātes nodrošinātas:											
A									44%	25%	x
B									44%	25%	x
C									50%	x	50%
plus									33%	67%	x

VIDE	V1 ADAPTĀCIJA KLIMATA PĀRMAINĀM		V2 BIOLOĢISKĀ UN EKOLOĢISKĀ KVALITĀTE		V3 ZEMES RESURSU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA		V4 ŪDENS OBJEKTU UN MITRĀJU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA		V5 LIETUS ŪDENS PĀRVALDĪBA		V6 PLŪDU RISKU PĀRVALDĪBA		V7 TROKŠŅU PIESĀRŅOJUMS		V8 GAISMAS PIESĀRŅOJUMS		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)			
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)						
Kvalitātes nodrošinātas:																						
A	█	█		█	█	█				█	█	█		█	█			70%	x	█	█	█
B	█			█		█					█	█		█	█			32%	43%	x		
C	█		█			█	█	█			█	█	█	█				0%	100%			█
plus			█							█	█			█	█			25%	33%			█

APBŪVE	A1 ESOŠO STRUKTŪRU IZMANTOŠANA		A2 SAMAZINĀTA APBŪVES IETEKME		A3 ILGTSPĒJĪGA BŪVNIECĪBA		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)	
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)				
Kvalitātes nodrošinātas:										
A		█		█	█			50%	50%	x
B		█		█	█			50%	50%	x
C	█	█		█				0%	100%	50%
plus								x	x	x

ENERĢĪJA UN KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI	EK1 KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI		EK2 ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA □		EK3 ILGTSPĒJĪGAS ENERĢIJAS TEHNOLOĢIJAS		EK4 ENERĢOEFĒKTIVITĀTE		EK5 ŪDENS RESURSU EFEKTĪVA IZMANTOŠANA		EK6 AKTĪVA UN PASĪVĀ SAULES IZMANTOŠANA □		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)			
Kvalitātes nodrošinātas:															
A													81%	x	33%
B													17%	33%	50%
C													0%	x	100%
plus													25%	75%	x

INOVĀCIJA UN REĢIONĀLĀ PRIORITĀTE	IRP1 INOVĀCIJA		IRP2 REĢIONĀLĀ PRIORITĀTE		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)			
Kvalitātes nodrošinātas:							
A					0%	x	100%
B					x	x	x
C					x	x	x
plus					x	x	x


EKONOMIKA	EP1 EKONOMIKA		EP2 DARBA VIETU PIEEJAMĪBA		No piemērojamām kvalitātēm tiek sasniegti (%)	No piemērojamām kvalitātēm netiek sasniegti (%)	Kvalitātes, kas šobrīd nav attiecināmas vai sākotnēji noteicamas (skaits no kopskaita %)
	Netiek	Tiek (%)	Netiek	Tiek (%)			
Kvalitātes nodrošinātas:							
A					25%	x	50%
B					25%	x	50%
C					0%	x	50%
plus					0%	x	100%





PIELIKUMS 5


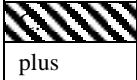

ĀGENSKALANA PRIEDES TERITORIJAS PIRMĒJĀ NOVĒRTĒJUMA TABULA



Tabula 6.1


Āgenskalna priedes teritorijas pirmējā novērtējuma tabula (Izstrādāja darba autors)

KOPIENA							
	K1 VIETĒJAIS TĒLS UN IDENTITĀTE						
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Izpildīts	
	B.					B1, B3 - nodrošināts. B2 - daļēji.	
	C.					Daļēji. Teritorijā saglabāta vecā apbūve.	
NAV attiecināms	plus					Radīti priekšnoteikumi kvalitātes nodrošināšanai. Nodrošināti priekšnoteikumi soc. saišu pastāvēšanai, caur publisko telpu - spēļu laukumiem.	Padziļināti skatoties nepieciešams veikt soc. pētījumu.
	KOPĀ			1	2	1	
	K2 PĀRVALDĪBA UN LĪDZDALĪBA						
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji. "Āgenskalna priedes" biedrība, iedzīvotāju grupa nav novērota, teritorija ietilpst Āgenskalnā, kur darbojas Āgenskalna centra biedrība.	Padziļināti skatoties nepieciešams veikt padziļinātu soc. pētījumu.
	B.					B1, B2 - netiek nodrošināti. B3 - daļēji.	Iesaiste Rīgas apkaimju līmenī.
NAV attiecināms							Nav tieši attiecināms.
	KOPĀ			2			



K3 DEMOGRĀFISKĀS VAJADZĪBAS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts. Teritorijā ir nodrošinātas pamatvajadzības.	Padziļināti skatos nepieciešams pētījums.
							Šobrīd nav attiecināms. Atbilstības demogrāfiskām tendencēm vērtēšanai, jāveic pētījums.
NAV attiecināms							
KOPĀ					1		
K4 MĀJOKĻU NODROŠINĀJUMS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji sasniegts. Novērotas dažādas pazīmes, kas norāda, ka apkaimē dzīvo cilvēki ar dažādiem ienākumiem.	Padziļināti skatos nepieciešams pētījums.
	B.					B1 - nodrošināts. B2 - jāveic pētījums.	Nepieciešams veikt pētījumu.
NAV attiecināms							Nav tieši saistošs teritorijai.
KOPĀ				1	1		
K5 PAKALPOJUMU PIEEJAMĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nodrošināti pamat pakalpojumi - pārtikas, higiēnas, saimniecības preču veikali, aptieka.	Pakalpojumu sarakstu skatīt (Tabula 6.2).
	B.					B1 -nepieciešams veikt pētījumu, tomēr vērtējams kā sasniegts. B2, B3 - nodrošināts.	Ap Melsila iela koncentrēti 17 dažādi pakalpojumi. Skat. (Tabula 6.2 )
NAV attiecināms							Nav tieši attiecināms.
KOPĀ		1			1	1	

K6 PUBLISKO PAKALPOJUMU INFRASTRUKTŪRA (PAMATIZGLĪTĪBAS IESTĀDES)							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts. Izglītības iestādes novietotas pie apkaimes robežas, un tās tuvumā.	Teritorijas tuvumā pieejami: Bērnu dārzs, Rīgas Vācu Valsts Ģimnāzija, nedaudz tālāk: Privātā vidusskola Patnis.
	B.					Sasniegts. Nodrošināta pieejamība.	Skatīt (Attēls 6.11) Padziļināti skatos nepieciešams pētījums.
NAV attiecināms							
KOPĀ					2		
K7 DROŠĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nav tieši izmērāms bez tālākas izpētes. Šobrīd nav attiecināms.	Nepieciešams veikt soc. pētījumu saistībā ar iedzīvotāju drošības sajūtu. Šobrīd par drošību liecina: bērni, kas vieni spēlējas spēļu laukumos, pagalmos izkārtā veļa un logos esošie pensionāri, kas pasīvi novēro teritoriju. Par nedrošību liecina grafiti, izmētātas pudeles, laužti krēsli un infrastruktūra.
	B.					B1 - sasniegts. B2 - daļēji sasniegts.	Drošas ielu pārrejas, nodrošināta pasīvā teritorijas uzraudzība no dzīvojamo māju logiem.
NAV attiecināms							
plus						Daļēji	Cilvēki no logiem pasīvi uzrauga teritoriju
KOPĀ				1	1		
K8 VIETEJĀ PĀRTIKA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts	Iespēja iegādāties pārtiku lokālajā (sestdienā novērotajā tirdziņā) uz Kristapa, Melnsila ielas stūra (Skat. Attēls 6.1), kā arī Kalnciema kvartāla tirgū, katru sestdienu vasaras sezonā.
	B.					B1 - sasniegts. Abi tirdziņi nodrošināti sasniedzamā attālumā. B2 - nav informācijas. B3 - nav sasniegts.	
NAV attiecināms							Nav novērtējams. Nepieciešama izpēte.
KOPĀ				1	1		Nav tiešie attiecināms. Tikai pieguļošā teritorijā sastopamas izglītības iestādes


PUBLISKĀ ĀRTELPA							
PĀ1 PUBLISKĀS Telpas KVALITĀTE							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.		█	█	█	Daļēji sasniegts. Daļēji nodrošināta kvalitatīva publiskā telpa.	Skat. (Attēls 6.2) (Attēls 6.4)
	B.		█	█	█	B1 - daļēji nodrošinātas. B2 - daļēji attiecināms.	
NAV attiecināms	C.		█	█	█	C1 - minimāli nodrošināts. C2, C3 - nav tieši attiecināmi.	
			█	█	█		
	KOPĀ		1	1			
PĀ2 ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.		█	█	█	Sasniegts. Iekškvartālu zaļo teritoriju zonas.	Skat. (Attēls 6.5) (Attēls 6.6)
	B.		█	█	█	B1 daļēji nodrošināts. B2, B3 - nodrošināti.	Botāniskais dārzs (<1km attālumā) 15 ha; Uzvaras parks (<2km attālumā) 45 ha; Jaunrades parks (<700m attālumā) 1.6ha
NAV attiecināms	C.	█	█	█	█		
	plus		█	█	█	Nodrošināts daļēji.	
	KOPĀ	1		1	2		
PĀ3 MIKROKLIMATS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.		█	█	█		
	B.		█	█	█	B1, B2 - nodrošināts.	
NAV attiecināms			█	█	█	Nav tieši attiecināms.	
	plus		█	█	█	Nodrošināts.	
	KOPĀ			1	2		



PĀ4 SPORTA UN REKREĀCIJAS TERITORIJU PIEEJAMĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts.	
	B.					Sasniegts. Pieejami 3 funkcionējoši spēļu laukumi pagalmos. Tenisa korti (slēgti, atvērti), skolas sporta zāle, futbola laukums, skeitparks. B3 - nav attiecināms.	Rotaļu laukumi Skat. (Attēls 6.3) (Attēls 6.11)
NAV attiecināms							Nav attiecināms
	plus					Daļēji sasniegts.	
	KOPĀ			1	2		
PĀ5 IEKĻAUJOŠS DIZAINS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Mīnīmāli nodrošināts.	Nodrošināta pieeja veikalam, aptiekai un dzīvojamai ēkai (cilvēku pašdarbība)
	B.					Nav nodrošināts	
NAV attiecināms	C.					Nav nodrošināts	
	plus					Nav nodrošināts	
	KOPĀ	3	1				



TELPISKĀ STRUKTŪRA							
TS1 NOVIETOJUMS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nodrošināts	
	B.					B1, B2 - nodrošināts. B3 - nav attiecināms.	
NAV attiecināms							
	KOPĀ			1	1		
TS2 KOMPAKTA ATTĪSTĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nodrošināts. Kompakti izkārtoti servisi un apbūve	
	B.					B1 līdz B4 nodrošināts. B5, B6 - nav attiecināms.	
NAV attiecināms							
	KOPĀ				2		
TS3 JAUKTA IZMANTOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji nodrošināts.	Plašāk skatoties nepieciešams veikt pētījumu.
	B.					B1, B2, B3 nodrošināts.	
NAV attiecināms							
	KOPĀ			1	1		




MOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRA							
MI1 TRANSPORTA SISTĒMA UN INFRASTRUKTŪRA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji sasniegts.	Pieejama iespēja kājāmiešanai, velobraukšanai (bez velo joslas), autobusi (4, 21, 38, 39, 46, 56, 4n ), trolejbusi (5, 9, 12, 25), mikro-autobusi (238, 244, 263, 270). Pieturu izvietojumu skat. (Attēls 6.11). Nav nodrošināti velo celiņi.
	B.					B1 - nodrošināts. B2, B3, B4, B5, B8 - daļēji nodrošināts. B6 - nav nodrošināts. B7, B9 - nav attiecināms.	Padziļināti skatoties nepieciešams veikt pētījumu.
NAV attiecināms							
	plus						
KOPĀ			1	1	1		
MI2 KĀJĀMIEŠNA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji sasniegts.	Nodrošināti kvalitatīvi kājāmiešanas ceļi ap teritoriju un Melnsila ielu, iekškvartālos galvenokārt bedraini, nekvalitatīvi ceļi, daudz iestaigātas taciņas. Skat. (Attēls 6.7) (Attēls 6.8)
	B.					B1, B2, B3 - nodrošināts. B4 nav attiecināms.	
NAV attiecināms	C.					C1 - daļēji. C2 - nav attiecināms.	
							
KOPĀ			1	1	1		
MI3 RITEŅBRAUKŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nenodrošina. Nav izdalīti velo celiņi.	
	B.					Nenodrošina.	Teritorijā nav veloceliņu un nav nodrošinātas riteņu novietnes.
NAV attiecināms	C.					Daļēji sasniegts.	Rīgas pilsētai ir izstrādāta velo koncepta plāns.
	plus					Nenodrošina.	
KOPĀ		3		1			


MI4 SABIEDRISKAIS TRANSPORTS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nodrošināts	Nodrošināti autobusi (4, 21, 38, 39, 46, 56, 4n ), trolejbusi (5, 9, 12, 25), mikro-autobusi (238, 244, 263, 270).
	B.					B1, B2, B3, B6 - nodrošināts. B4, B5 - daļēji. (kvalitatīvas pieturas 3 no 5) B7 - nav nodrošināts.	Padziļināti skatoties nepieciešams veikt sabiedriskā transporta sistēmas izvērtējumu. Pieturu pieejamību skat (Attēls 6.11)
NAV attiecināms	C.						
	plus						
KOPĀ		1			1	1	
VIDE							
V1 ADAPTĀCIJA KLIMATA PĀRMAIŅĀM							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.						Nav tieši attiecināms.
	B.					Nav sasniegts.	
NAV attiecināms	C.					Nav sasniegts.	
	plus						
KOPĀ		2					
V2 BIOĻĢISKĀ UN EKOLOĢISKĀ KVALITĀTE							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts. Nav novērotas darbības, kas veicina bioloģiskās un ekoloģiskās kvalitātes samazināšanos.	
	B.					B1 - nodrošināts. B2 - nodrošināts daļēji. B3, B4 - nav attiecināms.	
NAV attiecināms	C.					C1, C2 - nav attiecināmi. C3 - nav nodrošināts.	
	plus						
KOPĀ		2		1	1		

V3 ZEMES RESURSU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)		Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:	
	A.					Minimāli nodrošināts. Nepietiekami saglabātas iekškvartālu teritorijas. Minimālas darbības veiktas teritorijas uzturēšanai.	
	B.					B1 - daļēji. B2, B3 - nav attiecināms.	
NAV attiecināms							
KOPĀ		1	1				
V4 ŪDENS OBJEKTU UN MITRĀJU AIZSARDZĪBA UN ATJAUNOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)		Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:	
	A.					Nav tuvumā esošu ūdens tilpņu.	
	B.						
NAV attiecināms	C.						
	plus						
KOPĀ							
V5 LIETUS ŪDENS PĀRVALDĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)		Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:	
	A.					Nodrošināts.	Dabīga infiltrācija, plašas teritorijas ar dabīgo segumu.
	B.					Nav nodrošināts. Problēma nav aktuāla.	
NAV attiecināms	C.					Nav nodrošināts.	
	plus					Daļēji.	Nav novērotas grūti piesārņojošas darbības teritorija.
KOPĀ		2		1	1		


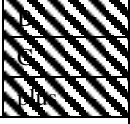

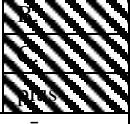
V6 PLŪDU RISKU PĀRVALDĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji nodrošināts.	Nodrošināta dabīgās infiltrācija teritorijā. Izstrādāts pētījums - Rīga pret plūdiem.
	B.					B1, B2 - nav tieši attiecināms. B3 - daļēji nodrošināts.	
NAV attiecināms							Nav tieši attiecināms
	KOPĀ			1	1		
V7 TROKŠŅU PIESĀRŅOJUMS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.						Nav nosakāms, bez pētījuma. Nepieciešams veikt trokšņa mērījumus.
	B.					Sasniegts.	Ēku novietojums un stādījumi (krūmi, koki) samazina troksni iekšpagalmos.
NAV attiecināms	C.					Nav nodrošināts.	
	KOPĀ	1			1		
V8 GAISMAS PIESĀRŅOJUMS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji nodrošināts.	
	B.					Daļēji nodrošināts.	
NAV attiecināms							
	plus					Sasniegts.	
KOPĀ			2	1			

APBŪVE							
A1 ESOŠO STRUKTŪRU IZMANTOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts. Tiek izmantota vēsturiskā apbūve.	
	B.					B1, B2 - nodrošināts. B3 - nav tieši piemērojams.	
NAV attiecināms							Nav attiecināms.
	KOPĀ				2		
A2 SAMAZINĀTA APBŪVES IETEKME							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.						Attiecināms, ja teritorijā tiek veikta atīstība vai renovācija. Šobrīd nav attiecināms.
	B.						
NAV attiecināms	C.						
	plus						
KOPĀ							
A3 ILGTSPĒJĪGA BŪVNIECĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Netiek sasniegts.	
	B.					Netiek sasniegts.	
NAV attiecināms	C.					Netiek sasniegts.	
							
KOPĀ	3						

ENERĢIJA UN KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI							
EKP1 KOMUNĀLIE PAKALPOJUMI							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts. Nodrošinātas komunikācijas: elektrība, ūdens, kanalizācija, gāze.	
	B.					B1 - nodrošināta siltumapgāde. B2,B3 - nav nodrošinātas.	
NAV attiecināms							
	plus					Nav nodrošināts.	
	KOPĀ	1	1			1	
EKP2 ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Sasniegts. Nodrošināti sadzīves atkritumu konteineri.	
	B.					B1 - nodrošināts. B2 - nodrošināts daļēji. B3 - nav nodrošināts.	Divos punktos nodrošināta papīra, plastmasas, stikla šķirošanas iespējas. Skat. (Attēls 6.10) (Attēls 6.11.)
NAV attiecināms							
	plus					Nav sasniegts.	
	KOPĀ	1	1			1	
EKP3 ILGTSPĒJĪGAS ENERĢIJAS TEHNOLOĢIJAS							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji nodrošināts.	Rīgai elektroenerģiju primāri nodrošina hidroelektro stacijas - hesi.
	B.					Nav sasniegts.	
NAV attiecināms							
	plus					Nav sasniegts.	
	KOPĀ	2				1	

EKP4 AKTĪVĀ UN PASĪVĀ SAULES IZMANTOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji sasniegts.	
							
NAV attiecināms	plus					Nodrošināts.	Nodrošināts telpu izsauļojums, lai gan pirmie stāvi noēnoti no kokiem.
	KOPĀ			1	1		
EKP5 ENERGEOFEKTĪVITĀTE							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nav novērojamas darbības.	Nepieciešams veikt pētījumu par teritorijas elektroenerģijas patēriņu un tā mainību, un veiktajām darbībām tā samazināšanā.
	B.					Nav novērojamas darbības.	Nepieciešams veikt pētījumu par teritorijas elektroenerģijas patēriņu un tā mainību, un veiktajām darbībām tā samazināšanā.
NAV attiecināms	C.						Saistoši ilgtermiņā, šobrīd nav prakse tādām darbībām.
	KOPĀ						
EKP6 ŪDENS RESURSU EFEKTĪVA IZMANTOŠANA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Nav novērojamas darbības.	Nepieciešams veikt izpēti par ūdens resursu patēriņu un darbībām tā samazināšanai.
	B.						Nepieciešams veikt izpēti par ūdens resursu patēriņu un darbībām tā samazināšanai.
NAV attiecināms	C.						Nav nosakāms bez izpētes.
	KOPĀ						

EKONOMIKA							
E2 EKONOMISKĀ IETEKME							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.						Nav tieši attiecināms. Nepieciešams veikt izpēti laika gaitā.
NAV attiecināms	B.						
	C.						
KOPĀ							
E2 DARBA VIETU PIEEJAMĪBA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
	A.					Daļēji. Darbavietas apkārtējā teritorijā primāri ir nodrošināta pakalpojumu sniegšanas sektorā.	Pilnīgākam novērtējumam nepieciešams veikt pētījumu, par darba vietu pieejamību un tipu teritorijā un ap to.
NAV attiecināms	B.					B1 - Nodrošināts. B2 - svarīga kvalitāte, kopā ar B3, B4 - jāveic teritorijas nodarbinātības pētījums. B5, B6 - nav tieši attiecināmas.	
	C.						
KOPĀ			1				Lai novērtētu, jāveic plašs pētījums par iedzīvotāju darbavietu mobilitāti.

INOVĀCIJA UN REĢIONĀLĀ PRIORITĀTE							
IRP1 INOVĀCIJA							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
							Nav identificējamās esošās darbības, kas varētu ietilpt šajā kritērijā. Noskaidrošanai nepieciešams veikt izpēti šī jautājuma kontekstā.
NAV attiecināms							
	KOPĀ						
IRP2 REĢIONĀLĀ PRIORITĀTE							
IR attiecināms	Kvalitātes	Netiek sasniegtas	Tiek sasniegtas (%)			Komentārs par kvalitāšu sasniegšanu:	Komentāri:
							Nav identificējamās esošās darbības, kas varētu ietilpt šajā kritērijā. Noskaidrošanai nepieciešams veikt izpēti šī jautājuma kontekstā.
NAV attiecināms							
	KOPĀ						



Attēls 6.1. Sestdienā novērots vietējais tirgus.



Attēls 6.2. Publiskās telpas kvalitāte.



Attēls 6.3. Bērnu spēļu laukums.



Attēls 6.4. Publiskās telpas kvalitāte.



Attēls 6.5. **Zalā infrastruktūra.**



Attēls 6.6. **Zalā infrastruktūra.**



Attēls 6.7. **Iekškvartāla ceļu kvalitāte.**



Attēls 6.8. **Kvartālu ārējie kajāmiešanas ceļi.**



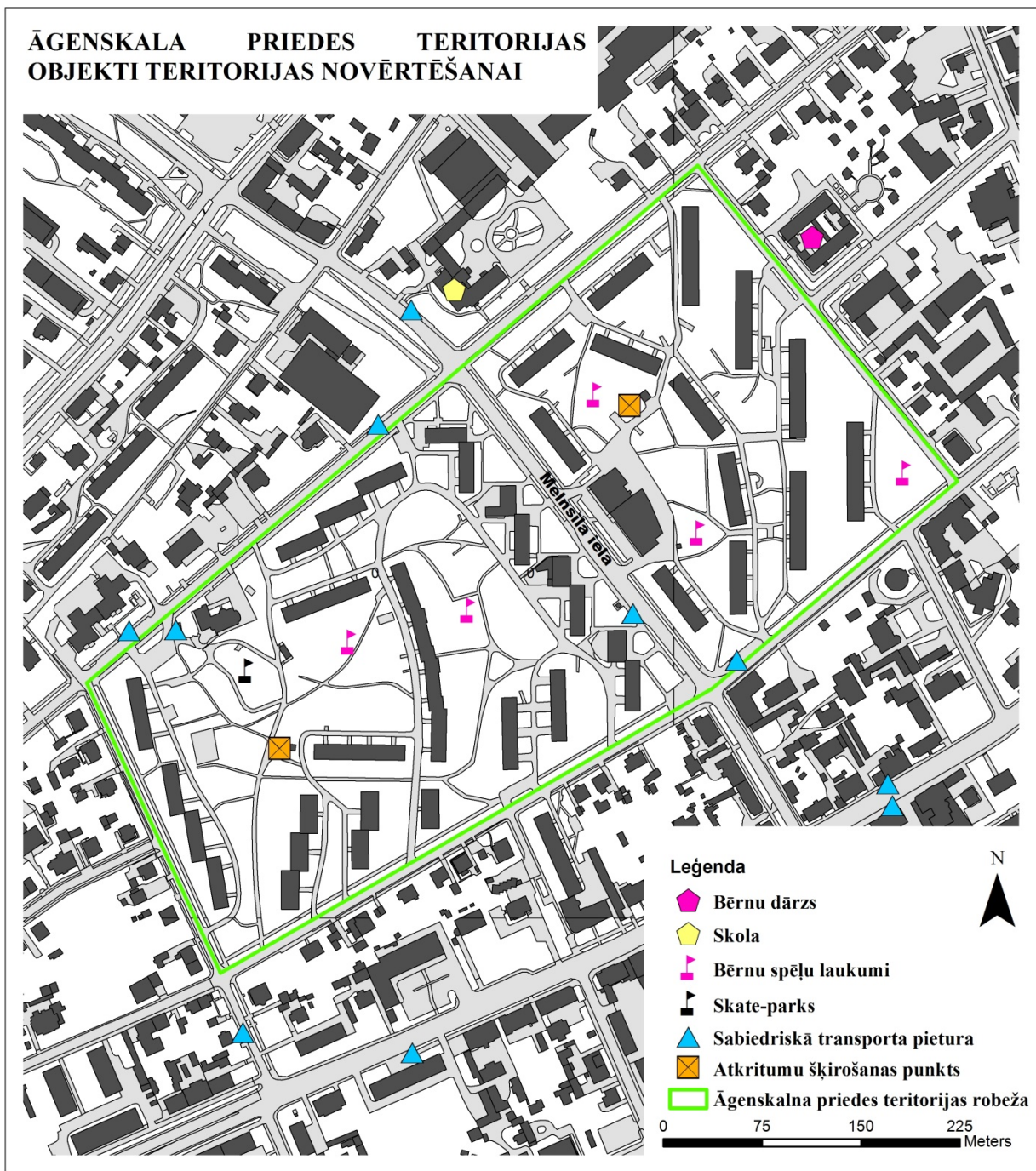
Attēls 6.9. Droša ielas pāreja.



Attēls 6.10. Atkritumu šķirošanas punkts.

Tabula 6.2.  
Melnšila ielas posmā sastopamie servisi

Serviss:	Skaitis:
Ziedu veikals	2
Mazlietoti, lietoti, lēti apģērbi	3
Frizētava	2
Veselības centrs	1
Aptieka	1
Kiosks (Narvesen)	1
Lombards	1
Alkoholisko dzērienu veikals	1
Kafejnīca (Austrumu virtuve, Picērija,	2
Sadzīves tehnikas remonts	1
Ķīmiskā tīrītava	1
Laimētava (Fenikss,	1
Saimniecības, higiēnas preču veikals (Drogas,	1
Frizētava	1
Pārtikas veikals	2
Lielveikals (Maxima)	1
Zooveikals	1



Attēls 6.11. Āgenskala priekšteritorijas objektu novietojums izvērtēšanai. (izstrādāja darba autors)

Informācija par darbu un tā aizstāvēšanu

Ar šo apliecinām, ka maģistra darbs

**Urbāno teritoriju kvalitātes novērtēšanas pieeja: „Āgenskalna priedes” piemērs Rīgā**

ir sagatavots aizstāvēšanai gala pārbaudījumu komisijā maģistra grāda un profesionālās kvalifikācijas Telpiskās attīstības plānošanā iegūšanai

Autors: Arnolds Timofejevs

Paraksts ..... datums .....

Zinātniskais vadītājs: Pēteris Šķiņķis

Paraksts ..... datums .....

Noslēguma darba saņemšanas reģistrācija:

Darba reģistrācijas Nr. ....

Nodaļas lietvede .....

Paraksts ..... datums .....

Noslēguma darba aizstāvēšanas rezultāti:

Darbs aizstāvēts studiju gala pārbaudījumu komisijā

.....  
*gads, datums, mēnesis*

un aizstāvēts ar atzīmi .....

Priekšsēdētājs .....  
*Vārds, uzvārds*

Paraksts ..... datums .....

Sekretārs .....  
*Vārds, uzvārds*

Paraksts ..... datums .....