



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Mäng roheline ja targa linna arendamiseks

Project

Result 3: Development of the Application



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

Program:	Erasmus+
Key Action:	Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Project Title:	Application for the Development of a Green and Smart City
Project Acronym:	Cities Going Green
Project Agreement Number:	2021-1-PL01-KA220-SCH-000029823
Project Start Date:	01/12/2021
Project End Date:	31/01/2024

Coordinated by



Partners



Co-funded by
the European Union

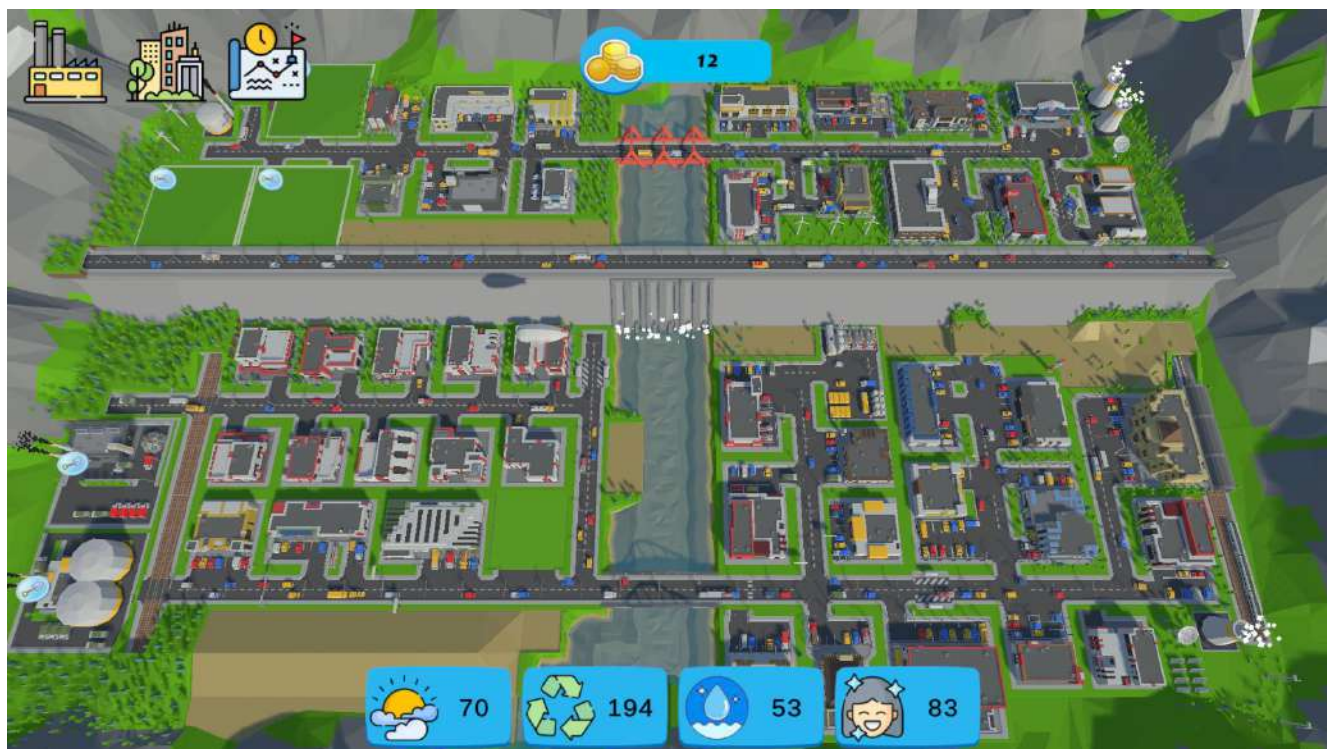
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

1 Peatükk 1: Sissejuhatus



"Cities Going Green" on haarav ja hariv linnade ehitamise mäng, mille eesmärk on suurendada teadlikkust keskkonnasäästlikkusest ja julgustada mängijaid kasutama keskkonnasõbralikke tavasid. Selles mängus alustavad mängijad teekonda, et luua ja hallata oma virtuaalseid linnu, mille lõppeesmärk on saavutada kõrged "Roheline" väärtused, nagu õhukvaliteet, taaskasutus, veekvaliteet ja elukvaliteet.

See dokument toimib põhjaliku juhendina "Cities Going Green" arenduse ja mängimise kohta. Selle eesmärk on anda selge arusaam mängu mehhaanikast, omadustest ja hariduslikest aspektidest. Mängu arendajad, osalised ja mängijad leiavad väärtuslikke teadmisi disainifilosoofia, eesmärkide ja positiivse mõju kohta, mida see võib omada keskkonnateadlikkuse arendamisel.

Meelelahutusest kaugemale viib "Cities Going Green" hariduslik vahendina, et sisendada mängijatesse keskkonnateadlikkust. Simuleerides reaalse elu linna planeerimise stsenaariume, annab mäng olulist teavet keskkonnasõbralike tavade, ressursside haldamise ja jätkusuutliku otsustamise kohta. Kaasahaarav kogemus julgustab mängijaid rakendama omandatud teadmisi igapäevaelus, luues vastutustunde rohelisema ja jätkusuutlikuma maailma loomiseks.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

2 Peatükk 2: Mängu kontseptsioon ja mehaanika

"Cities Going Green" keskendub haaravale linnade ehitamise žanrile, kus mängijad võtavad enda kanda linna planeerijate rolli eesmärgiga arendada jätkusuutlikku suurlinna. Mängijad peavad mängu edenedes strateegiliselt kavandama ja laiendama oma linna, arvestades erinevaid tegureid, mis mõjutavad selle üldist "rohelist" väärtust.

Mäng keskendub neljale olulisele "rohelinele" väärtusele, mis esindavad jätkusuutliku linnakeskkonna arendamise ja keskkonna heaolu olulisi aspekte. Iga "roheline" väärtus kajastab linna sooritust konkreetses valdkonnas ning mängijate otsused ja tegevused mõjutavad neid väärtusi oluliselt kogu mängu vältel.

Õhukvaliteet mõõdab reostuse taset ja linna õhu üldist puhtust. Mängijad saavad õhukvaliteeti parandada, rakendades keskkonnasõbralikke tavasid, näiteks:

- Investeerides taastuvenergiaallikatesse nagu päikesepaneelipargid ja tuuleenergiapargid, et vähendada fossiilkütuste kasutamisest sõltuvust ja vähendada kahjulikke heitmeid.
- Julgustades jalgrataste ja ühistranspordi kasutamist, et vähendada sõidukite heitmeid ja liiklusummikuid.
- Rakendades rangelt reostuse kontrollimeetmeid tööstusaladele, et vähendada kahjulikke saasteaineid.

Parandades õhukvaliteeti, muutub linn tervislikumaks ja hingatavamaks keskkonnaks, soodustades paremaid elamistingimusi selle elanikele.

Taaskasutusväärtus peegeldab linna pühendumust jäätmete vähendamisele jamtaaskasutuspraktikatele. Mängijad saavad taaskasutust suurendada järgmiselt:

- Taaskasutusjaamade loomine jäätmematerjalide tõhusaks töötlemiseks ja uuesti kasutamiseks.
- Taaskasutus- ja kompostikonteinerite kasutamise edendamine üle linna, et julgustada vastutustundlikku jäätmete eraldamist.
- Kodanike teavitamine taaskasutuse eelistest ja selle positiivsest mõjust keskkonnale.

Taaskasutuse suurendamisega aitavad mängijad kaasa jätkusuutlikule jäätmete käitlussüsteemile, vähendades linna keskkonnajälge ja soodustades ringmajandust.

Veekvaliteet hindab linna veeressursside tervist ja selle veekäitlussüsteemide tõhusust. Veekvaliteedi parandamiseks saavad mängijad keskenduda järgmisele:





Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

- Täiustatud veetöötlusrajatiste rakendamine puhta ja ohutu joogivee tagamiseks.
- Vastutustundliku veetarbimise soodustamine ja veesäästliku praktika propageerimine.
- Looduslike veekogude kaitsmine ja reostuse vähendamine tervisliku veekeskonna säilitamiseks.

Veekvaliteedi parandamisega aitavad mängijad kaasa väärtuslike veeressursside säilitamisele ja linna veekeskonnas elavate elusolendite heaolule.

Elukvaliteet peegeldab linna elanike üldist heaolu ja õnne. Mängijad saavad elukvaliteeti parandada järgmiselt:

- Roheliste alade ja parkide suurendamine, et pakkuda vaba aja veetmise võimalusi ja soodustada tervislikku eluviisi.
- Tervishoiurajatiste ja teenuste investeerimine, et tagada kodanike heaolu.
- Ökoteadlikkuse kampaaniate ja algatuste propageerimine, et arendada kogukonnatunnet ja kodanikuaktiivsust.

Elukvaliteedi parandamisega loovad mängijad elavama ja harmoonilisema linna.

2.1 Ehitised

"Cities Going Green" võimaldab mängijatel juurdepääsu konkreetsetele ehituskohtadele oma linnas, pakkudes võimalusi mitmesuguste keskkonnasõbralike struktuuride rajamiseks. Iga hoonega kaasnevad ainulaadsed omadused, mis oluliselt mõjutavad linna "roheliste" väärtuste. Mängijad paigutavad





Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

strateegiliselt neid hooneid, omades võimu mõjutada olulisi tegureid, nagu õhukvaliteet, ringlussevõtt, veekvaliteet ja elukvaliteet, kujundades seeläbi oma linna kasvu käiku.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

Mängijate valikusse kuuluvad võimalikud hooned:

- **Päikesepaneelide park:** Päikesepaneelide parkide ehitamine võimaldab mängijatel päikeseenergiat kasutades toota puhtaid ja taastuvaid energiaallikaid, et varustada linna elektrivajadusi. Päikeseenergia omaksvõtmine aitab vähendada linna süsinikujalajälge ja parandab üldist õhukvaliteeti.



- **Tuuleenergia park:** Tuuleenergia parkide ehitamine võimaldab mängijatel ära kasutada looduslikku tuulejõudu, et toota puhast elektrit. Investeerides tuuleenergiasse, aitavad mängijad kaasa säästlikule energiatootmisele, mõjutades positiivselt linna õhukvaliteeti.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

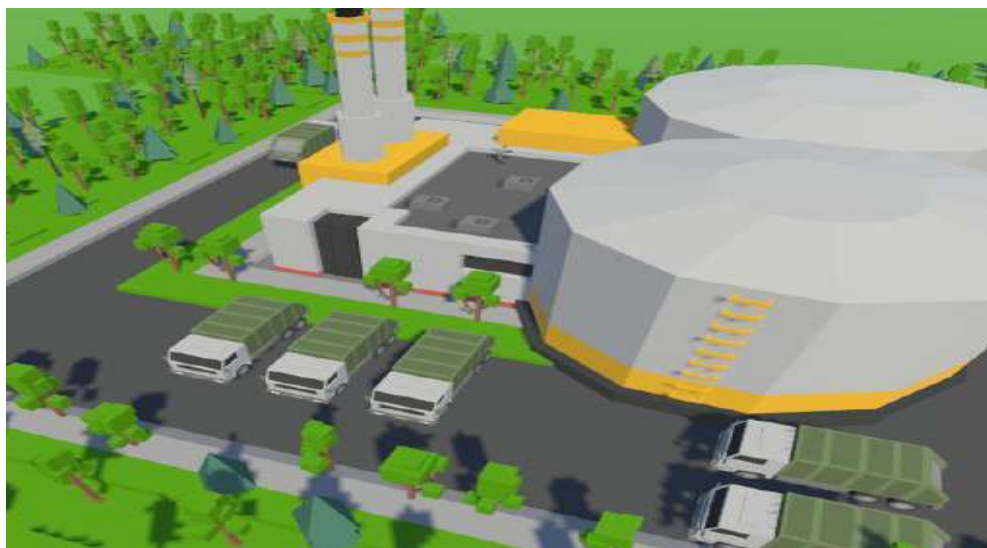


Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



- **Jäätmete käitlusjaam:** Jäätmete käitlusjaamade rajamine tagab linna jäätmete tõhusa käitlemise ja kõrvaldamise. Korralik jäätmete käitlus vähendab reostust, parandab ringlussevõtu tava ja lõpuks parandab linna üldist keskkonna tervist.



- **Ringlussevõtujaam:** Ringlussevõtujaamadesse investeerimine võimaldab mängijatel jäätmeid ümber töödelda ja ringlusse võtta, vähendades prügilatesse saadetavate jäätmete hulka. Tõhus ringlussevõtt suurendab linna ringlussevõtu väärtust ja soodustab ringmajandust, minimeerides ressursside tarbimist.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Mängijad teevad informeeritud otsuseid selle kohta, milliseid hooneid ehitada ja kuhu neid paigutada, ning mängivad olulist rolli linna keskkonna suuna ja elanike elukvaliteedi määramisel. Õiget tasakaalu leides ja jätkusuutlikke tavasid järgides suudavad mängijad juhtida oma linna rohelisema ja jätkusuutlikuma tuleviku suunas.

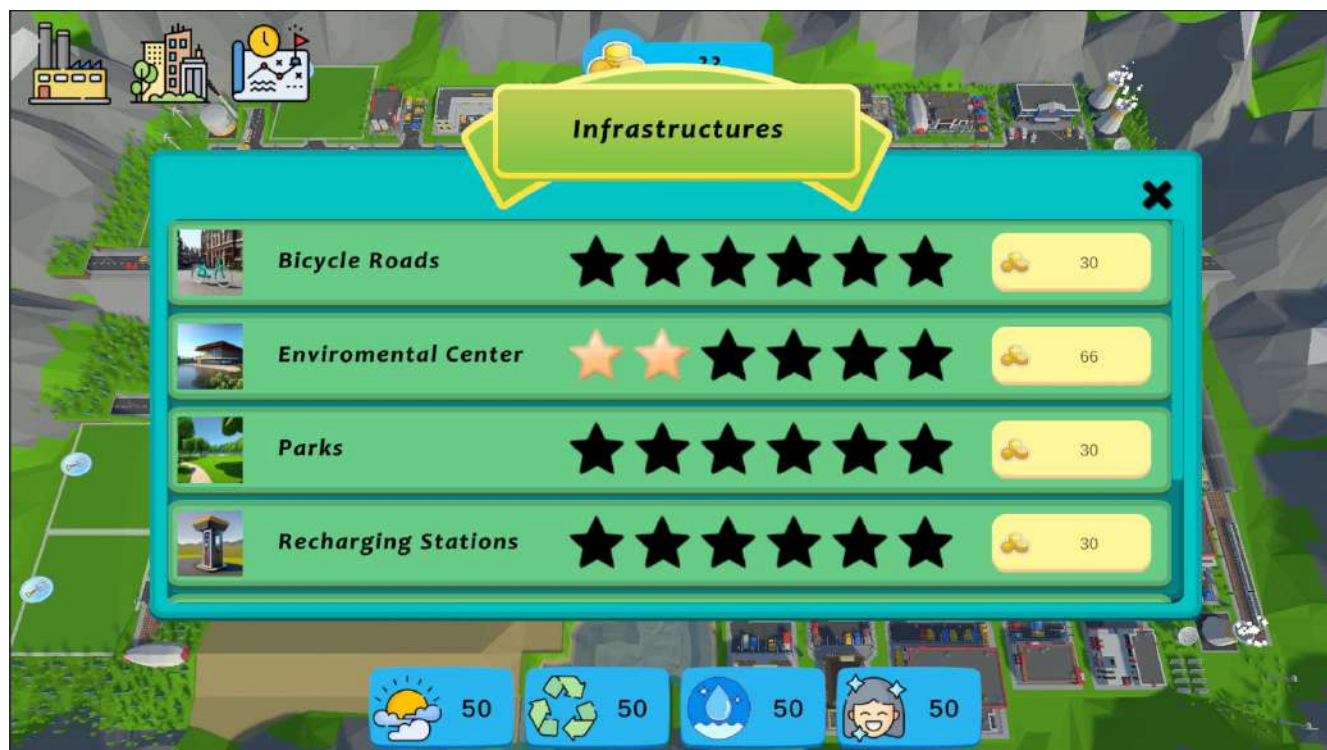
2.2 Infrastruktuurid

"Cities Going Green," mängijatel on võimalus olemasolevaid linna infrastruktuure täiustada, tõstes nende efektiivsust ja keskkonnasõbralikkust, et suurendada nende virtuaalse linna jätkusuutlikkust. Täiendused hõlmavad mitmesuguseid ökokonservatiivseid võimalusi, alates rohelise transpordi edendamisest kuni täiustatud jäätmemajandussüsteemide rakendamiseni. Nende täiustuste tegemisega panustavad mängijad aktiivselt oma linna "roheliste" väärtuste suurendamisse ja soodustavad keskkonnaalasel vastutustundlikuma linnakeskkonna teket.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Võimalikud linna infrastruktuuri täiustused hõlmavad järgmist:

- **Jalgrattateed:** Jalgrattateede rajamine ja jalgrattasõidu propageerimine kui elujõuline transpordivahend vähendab süsinikuheitmeid ja ummikuid. Jalgrattasõbralik infrastruktuur tõstab õhukvaliteeti ja soodustab tervislikumat ning jätkusuutlikumat liikumisviisi.
- **Sõidukite laadimisjaamad:** Elektriautode laadimisjaamade integreerimine soodustab puhta transpordivõimaluste kasutuselevõttu. Elektriautode toetamine aitab kaasa paremale õhukvaliteedile ja vähendab fossiilkütuste kasutamist.
- **Taaskasutus-/kompostikastid:** Ühtse taaskasutus- ja kompostikastide süsteemi rakendamine linnas võimaldab tõhusat jäätmete eraldamist ja ringlussevõttu. Vastutustundlik jäätmete käitlemine tõstab linna taaskasutusväärtust ja vähendab prügilate jäätmeid.
- **Pargid:** Roheliste alade ja parkide laiendamine linnas mitte ainult ei suurenda elukvaliteeti selle elanikele, vaid aitab kaasa paremale õhukvaliteedile ja bioloogilisele mitmekesisusele.
- **Keskonnakeskus:** Keskkonnakeskuse loomine toimib öko-teadlikkuse ja hariduslike algatuste keskusena. Keskus võimaldab keskkonnakampaaniaid, töötubasid ja ressursse linna elanikele, soodustades keskkonnateadlikumat kogukonda.



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

- **Puud/Taimed:** Puude ja taimede istutamine üle linna aitab võidelda õhusaaste vastu, pakkuda looduslikku jahutust ning propageerida rohelisemat linnakeskkonda, positiivselt mõjutades õhu- ja elukvaliteeti.

2.3 Kampaniad

"Cities Going Green" mängus saavad mängijad algatada ja korraldada erinevaid teavituskampaniaid, et harida ja kaasata oma linna elanikke keskkonnasõbralikesse käitumisviisidesse. Need kampaniad mängivad olulist rolli teadlikkuse tõstmisel jätkusuutlike praktikate olulisusest ning innustavad kodanikke aktiivselt osalema keskkonna positiivse mõju loomisel. Edukad kampaniad viivad informeerituma ja kaasatuma kogukonnani, mis lõppkokkuvõttes aitab kaasa "roheliste" väärtuste suurenemisele kogu linna ulatuses.

Võimalikud kampaniaavalikud hõlmavad järgmist:

- **Autost loobumine:** Julgustab elanikke vähendama isiklike sõidukite kasutamist, propageerides alternatiivseid transpordivõimalusi nagu ühistransport, jalgrattasõit või ühisliikumine. Selle kampania eesmärk on vähendada liiklusummikuid ja süsinikdioksiidi heidet, mõjutades seeläbi positiivselt õhukvaliteeti.
- **Jalgrattaraha:** Propageerib jalgrattateede infrastruktuuri laiendamist ja stiimuleid, et julgustada elanikke jalgratastega sõitmist. Jalgrattasõidu toetamine kui roheline transpordi alternatiiv võib parandada õhukvaliteeti ja soodustada tervislikku eluviisi.
- **Päikesepaneelide rahastamine:** Korraldab raha kogumist ja teavitamist päikesepaneelide paigaldamise toetamiseks elamutele ja avalikele hoonetele. Päikeseenergia kasutuselevõtt aitab kaasa taastuvenergia tootmisele ja vähendab linna süsinikujalajälge.
- **Energiaseire süsteemid:** Harib elanikke energiasäästu teemal, rakendades nutikaid energiamonitooringu süsteeme. Vastutustundliku energia kasutamise julgustamine võib viia märkimisväärsete energia tarbimise vähenemiseni ja sellele järgnevalt väiksemate kasvuhoonegaaside heideteni.
- **Vee säästmine:** Propageerib veekasutuse säästlikke tavasid, nagu lekkeparandus, veesäästlikud kodumasinad ja vastutustundlik kastmine. Veevarude säästmine suurendab linna veekvaliteeti ja jätkusuutlikkust.





Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

Kaugtöö Edendamine: Propageeri kaugtöö võimalusi, et vähendada pendeldamist ja sellega seotud süsinikdioksiidi heidet. Kaugtöö edendamine võib samuti viia parema töö-elu tasakaaluni elanike jaoks.

Taaskasutuse Edendamine: Tõsta teadlikkust taaskasutuse eelistest ja korralikust taaskasutatavate materjalide sorteerimisest. Suurenenud taaskasutusmäärad aitavad kaasa parematele taaskasutusväärtustele ja jäätmete saastamise minimeerimisele.

Nulljäätme Edendamine: Julgusta nulljäätme elustiili kasutuselevõttu, keskendudes jäätmete tekitamise vähendamisele ja ringlussevõtu ja kompostimise pingutuste maksimeerimisele.

Prügist Loobumine: Rõhuta prügi mitte viskamise tähtsust ja vastutustundlikku jäätmete käsitlemist. Puhta avaliku ruumi propageerimine suurendab kogukonna uhkustunnet ja aitab kaasa paremale elukvaliteedile.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

2.4 Intervallid

Mängu käik põhineb selgetel intervallidel, mis määravad mängija linna arengu ja edenemise. Need intervallid on määratletud kui konkreetsed ajaperioodid, näiteks päevad, nädalad, kuud või mänguvoorud. Iga intervalli alguses antakse mängijale võimalus hallata ja täiustada oma linna. Intervalli jooksul antakse mängijatele teatud arv krediite, mis võimaldab neil strateegiliselt investeerida erinevatesse linna täiendustesse, alates uute struktuuride ehitamisest kuni olemasoleva infrastruktuuri täiustamiseni või kampaaniate algatamiseni.





Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

2.5 Punktitabel

Järgmine tabel näitab kasutaja otsuste mõju linna väärtustele.

	Maksumus	Õhukvaliteet	Recycling	Veekvaliteet	Elukvaliteet
Ehitised					
Päikesepaneelide Park	120	140	80	60	80
Tuuleenergia Park	120	150	60	50	100
Jäätmejaam	120	75	150	45	90
Taaskasutusjaam	120	50	200	50	60
Infrastruktuurid					
Jalgrattateed	120	108	72	36	144
Laadimisjaamad	120	150	60	50	100
Taaskasutuskastids	120	70	120	80	90
Pargid	120	110	70	90	90
Keskkonnakeskused	120	90	90	90	90
Puud/Taimed	120	120	60	60	120
Kampaaniad					
Autost loobumine	120	150	100	30	80
Jalgrattaraha	120	120	40	40	160
Päikesepaneelide rahastamine	120	120	50	80	110
Energiaseire süsteemid	120	90	80	60	130
Veesäästmine	120	90	80	130	60
Kaugtöö edendamine	120	90	30	50	190
Taaskasutuse edendamine	120	50	200	50	60
Jäätmevaba reklaam	120	100	120	80	60
Lõpetage prügistamine	120	90	70	80	120
MAKS väärtus (1 ehitis)		1963	1732	1211	1934



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

3 Taustaplatvorm kooli rakendamiseks

Mängu koolides kasutamiseks on kasutatud taustaplatvormi, et nendesse koolidesse luua õpetaja- ja õpilaskontod. Taustaprogramm on saadaval aadressil <http://cities.omegatech.gr/> ja see nõuab esmalt igalt koolilt esindaja kontot tegemist.

Kooli esindaja lisab kooliklasse, õpetajaid ja õpilasi.

3.1 Klasside lisamine

Kooli esindaja peab määrama igale klassile nime.

The screenshot shows the 'create' form for adding a new class. The form includes a 'back to list' button, a text input field for the class name (circled in red), and 'save' and 'save continue' buttons (with a red arrow pointing to 'save'). The sidebar on the left shows the navigation menu with 'schools' expanded to show 'schoolclasses'.

Klass lisatakse kooli klasside nimekirja.

The screenshot shows the 'list' view of the application. A table displays the created classes. The table has columns for 'name', 'Academic Year', and 'school'. A row is circled in red, showing 'My class name', '2023-2024', and 'Escola Sant Josep'. The table also has 'edit' and 'view' buttons for each row. A search bar and a 'create' button are visible above the table. The sidebar on the left shows the navigation menu with 'schools' expanded to show 'schoolclasses'.

name	Academic Year	school	edit	view
My class name	2023-2024	Escola Sant Josep		





Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

3.2 Õpetajate lisamine

Kooli esindaja peab määrama igale õpetajale kasutajanime ja parooli. Igal kasutajanimel on automaatne eesliide (nt s1004-MyTeacher)

Õpetaja lisatakse nimekirja. Siis peaks kooli esindaja sellele õpetajale klassi määrama.

Kooli esindaja valib klassi kooli klasside nimekirjast.

Lõpuks määratakse sellesse klassi õpetaja.



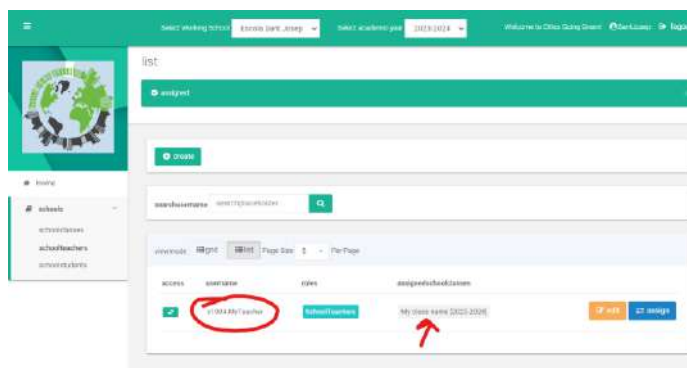
Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



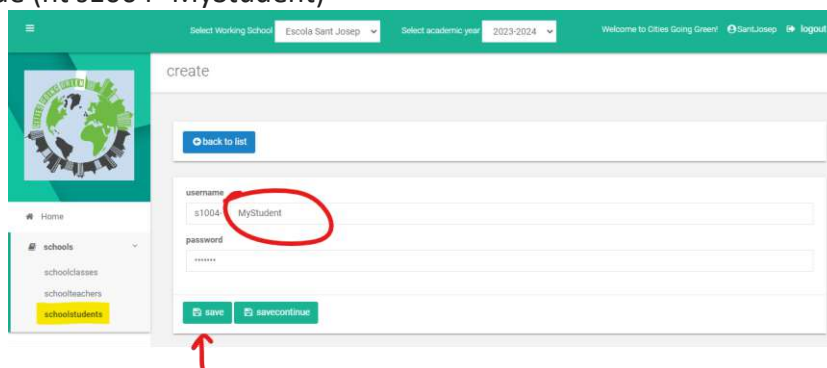
Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

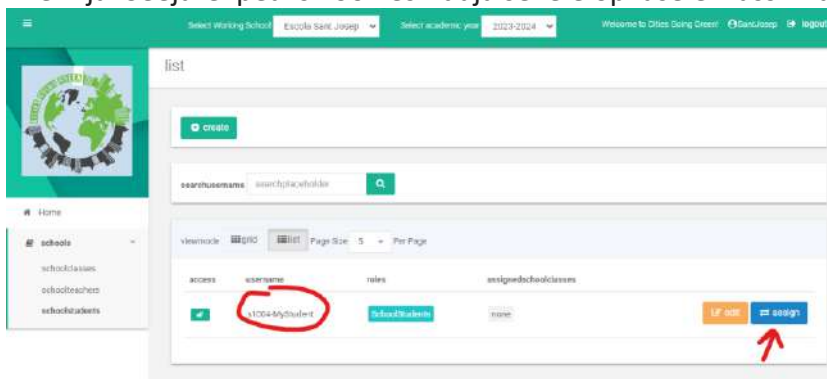


3.3 Õpilaste lisamine

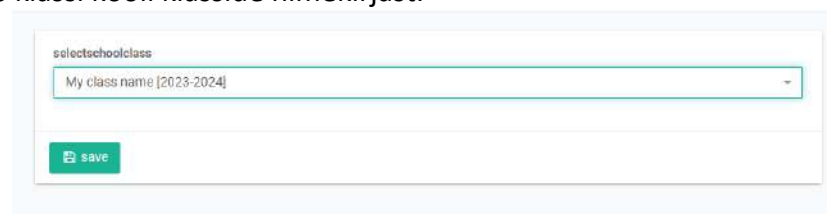
Kooli esindaja peab määrama igale õpilasele kasutajanimi ja parooli. Igal kasutajanimel on automaatne eesliide (nt s1004- MyStudent)



Õpetaja lisatakse nimekirja. Seejärel peaks kooli esindaja sellele õpilasele klassi määrama.



Kooli esindaja valib klassi kooli klasside nimekirjast.



Lõpuks määratakse õpilane sellesse klassi.



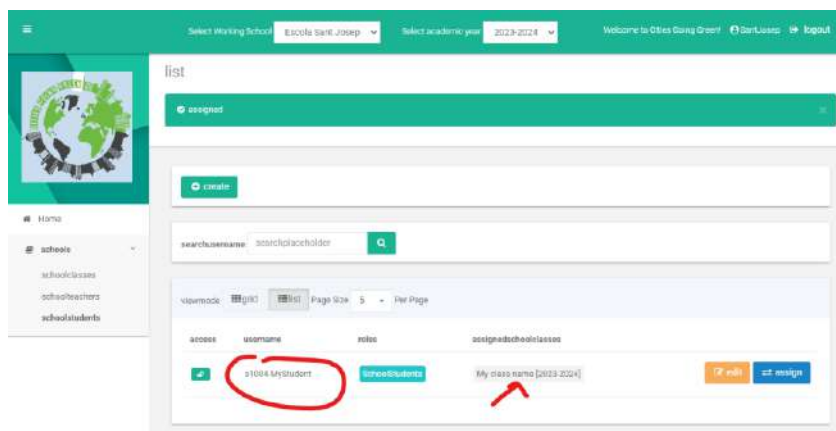
Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



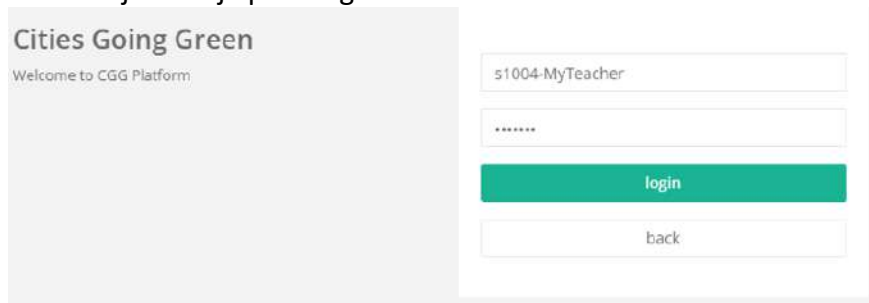
Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

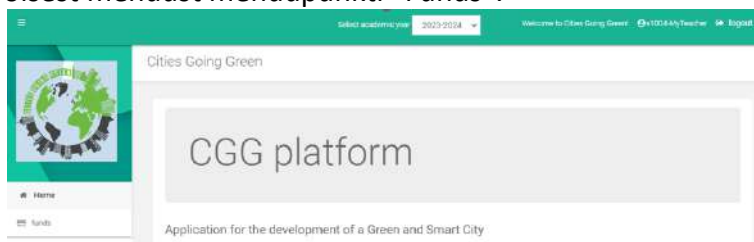


3.4 Raha lisamine õpilastele.

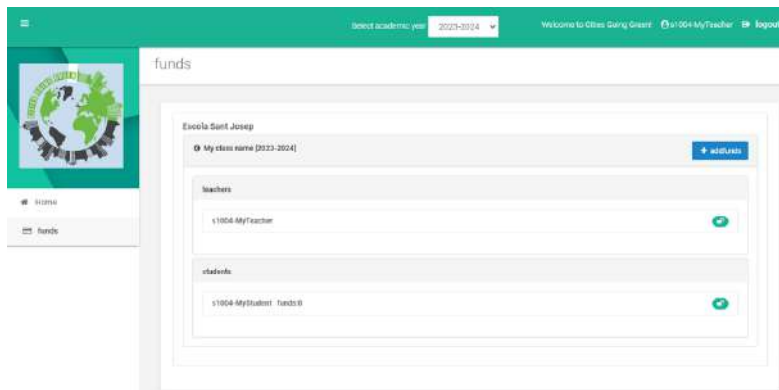
Programm annab õpetajale võimaluse otsustada, millal oma õpilastele lisaraha anda. Õpetaja logib süsteemi sisse oma kasutajanime ja parooliga.



Õpetaja valib vasakpoolsest menüüst menüüpunkti "Funds".



Õpetaja klõpsab "Lisa raha" ja igale klassi õpilasele lisatakse 50 münti. Saab klõpsata palju kordi lisa raha, et jõuda õpilastele antud soovitud summani.



Co-funded by
the European Union

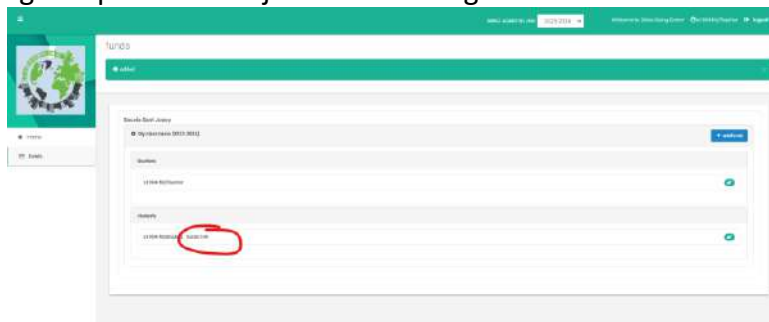
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

Lõpuks lisatakse raha igale õpilaskontole ja need on mängus saadaval.



4 IoT integratsioon

IoT-seadet kasutatakse selleks, et õpilased saaksid selle seadme kaudu mänguga suhelda. Selle integratsiooni tutvustamiseks ellu viidud idee annab õpilastel võimaluse IoT-seadme abil muuta ilma kõigis sama klassi õpilaste linnades.

M5 STACK BASIC (ESP32) kasutatakse, kuna see on kulutõhus algtaseme põhikontroller asjade Interneti rakenduste jaoks.



M5stack oli programmeeritud suhtlema mängu ilmaga, vajutades nuppe (nupp 1: päikesepaisteline, nupp 2: vihmane, nupp 3: lumine).



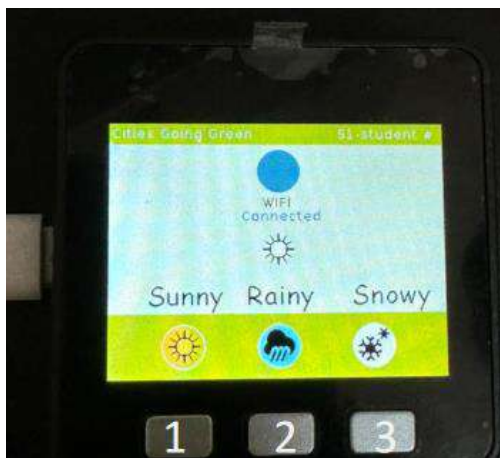
Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

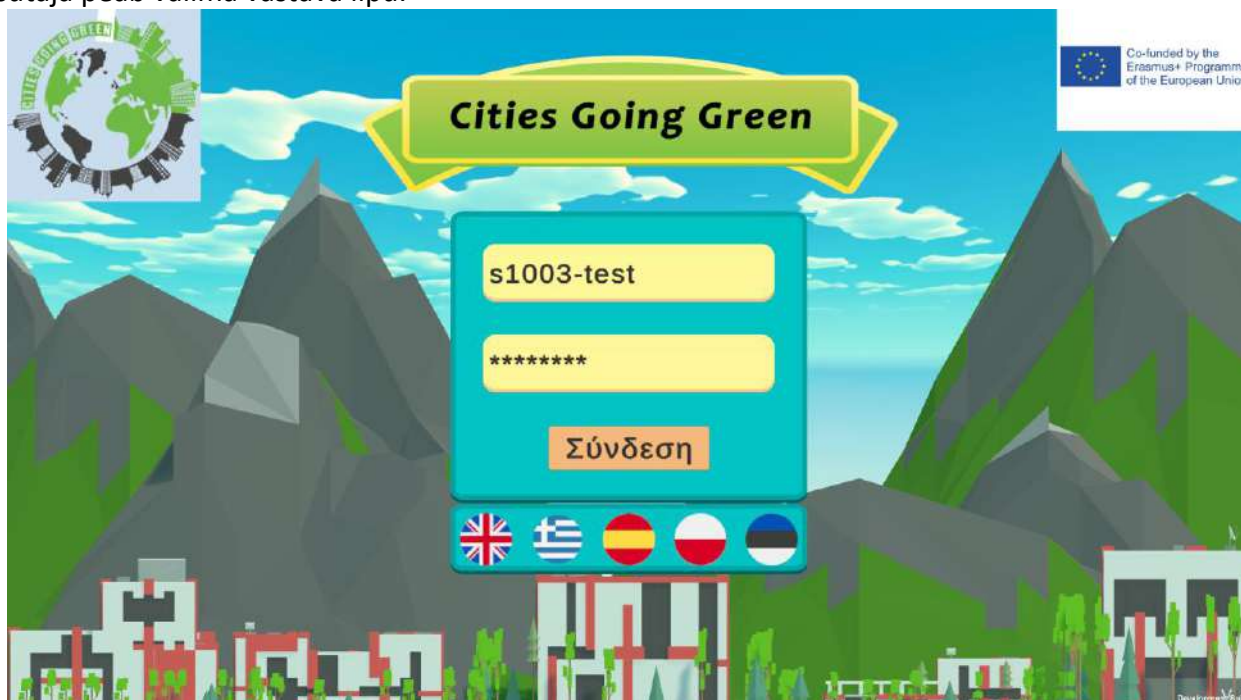
Application for the Development of a Green and Smart City



I lisas on täielik juhend asjade Interneti-seadme kasutamise kohta.

5 Mäng

Koolidele mõeldud mäng nõuab õpilase sisselogimist ja parooli. Mäng on saadaval kõigis keeltes. Kasutaja peab valima vastava lipu.



Pärast edukat sisselogimist kuvatakse linna ülevaade.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

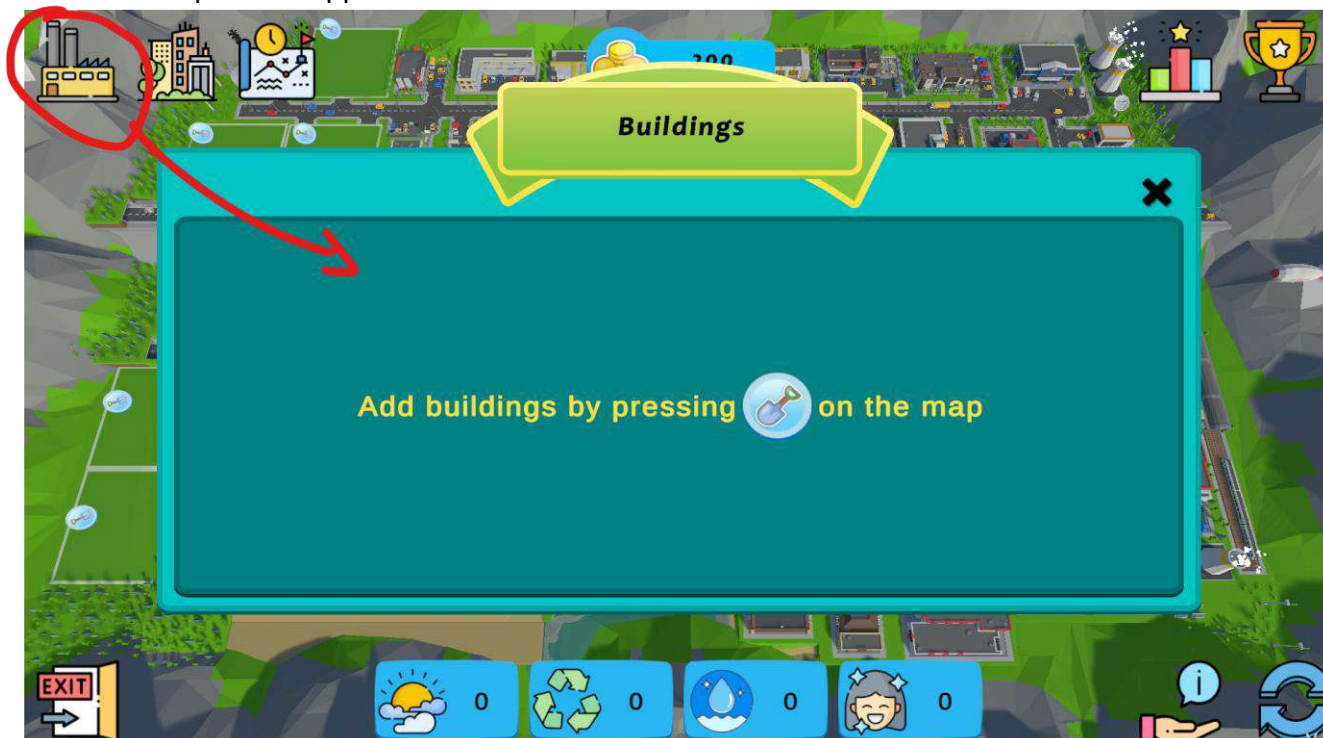


Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Esimene vasakpoolne nupp on linna hoonete lisamiseks.



Hoone lisamiseks peab mängija klõpsama kaardil kindlat noolt. Kuvatakse saadaolevate hoonete loend ja iga uuenduse hind.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Hoone valimisel muutub kättesaadavaks teave selle kohta, kuidas see hoone linna väärtusi mõjutab.



Valides hinda, paigutatakse hoone valitud pinnale ja muutuvad linna väärtused. Kuna tegemist on esimese hoonega, vastavad uued linnaväärtused paigutatud hoone väärtusmuutustele.



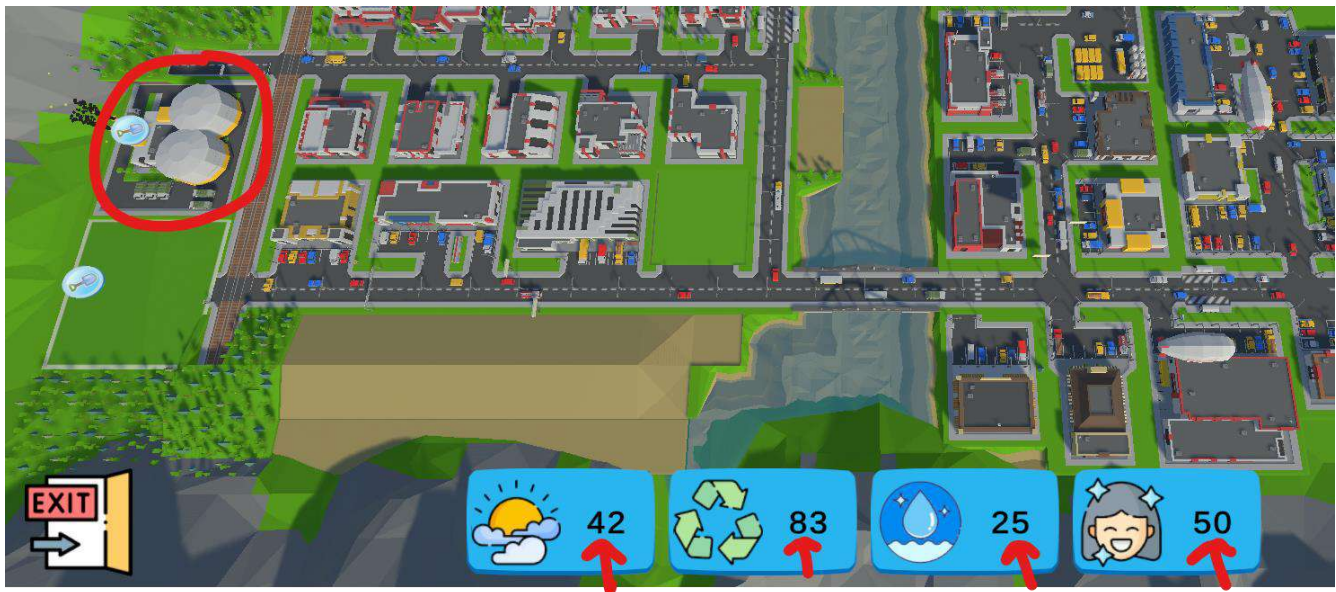
Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

Teine vasakpoolne nupp on seotud infrastruktuuridega. Mängija saab valida uue või uuendada olemasolevat linna infrastruktuuri.



Samamoodi mõjutab iga valik linna väärtusi.



Kolmas vasakpoolne nupp on seotud kampaaniatega.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Kampaanial on samuti positiivne mõju kas ühele või mitmele linnaväärtusele.



Mängimise ajal peab mängija omandama mõned märgid. Tuginedes iga klassitunni konkreetsetele eesmärkidele, võib õpetaja paluda õpilastel saavutada konkreetseid märke.



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City



Samuti on olemas edetabel, mis näitab, kes õpilastest on saavutanud igas linnaväärtuses parima punktisumma.



Mängu tasuta versioon on saadaval ka Google Plays

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.OmegaTechnologies.CitiesGoingGreen>



Co-funded by
the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Cities Going Green:

Application for the Development of a Green and Smart City

Google Play Παιχνίδια Εφαρμογές Ταινίες Βιβλία Παιδικά

Cities Going Green

OmegaTechnology

50+ Λήψεις Έγκρ. από εκπαιδευτ. PEGI 3

Εγκατάσταση

Κοινοποίηση

Προσθήκη στη λίστα επιθυμιών

Δεν έχετε καμία συσκευή

Μπορείτε να μοιραστείτε αυτό το στοιχείο με την οικογένειά σας. [Μάθετε περισσότερα σχετικά με την Οικονομικά Βιώσιμη](#)



Υποστήριξη εφαρμογής

Περισσότερα από OmegaTechnology

Καταδύσεις στα Νησιά μας OmegaTechnology

Smartimony Games OmegaTechnology

6 Tehnoloogia

1. "Cities Going Green" realiseerimiseks valis arendusmeeskond mänguarenduse platvormiks Unity mootori. Unity pakub tugevat ja kasutajasõbralikku arenduskeskkonda, mis hõlbustab tõhusalt mängumehaanika loomist, itereerimist ja rakendamist.



Co-funded by the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein