



ASSIST
2GETHER

Energiatuutoreiden verkkoympäristö



Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin Horisontti 2020 -hanke-
ja innovaatio-ohjelmasta avustussopimuksen Nro 754051 nojalla.

Tekijänoikeusviesti

Tämä tulos sisältää alkuperäisen julkaisemattoman työn, paitsi jos on selvästi ilmoitettu toisin. Aikaisemmin julkaistun materiaalin ja muiden työn tunnustaminen on tehty asianmukaisella viittauksella, lainauksella tai molemmilla. Jäljentäminen on sallittua, kunhan lähde mainitaan.

Vastuuvapauslauseke

Kaikki tulosten levittäminen heijastaa vain tekijän näkemystä, eikä Euroopan komissio ole vastuussa dokumentin sisältämien tietojen mahdollisesta käytöstä.

Sisällysluettelo

1. ASSIST-hankkeen esittely.....	4
1.1 ASSIST yleiskatsaus ja esittely	4
1.2 Asiakirjan yleiskuvaus ja suhde muihin työpaketeihin	4
2. Verkkoympäristön toiminnallisuuden määrittely	5
2.1 Käytössä olevien energianeuvonnan työvälineiden arviointi	5
2.2 Verkkoympäristön toiminnallisuusvaatimukset	7
3. Verkkotyökalujen valinta.....	9
4. Moodle verkkoympäristö	13
4.1 Verkkoympäristön valmistelu.....	13
4.2 Valmis verkkoympäristö	14

1. ASSIST-hankkeen esittely

1.1 ASSIST yleiskatsaus ja esittely

ASSIST on 36 kuukauden Euroopan markkinoiden aktivointi- ja toimintapolitiikkahanke, jonka tarkoituksena on torjua energiaköyhyyttä ja tukea haavoittuvia kuluttajia. Se aikoo osallistua aktiivisesti kuluttajien energiemarkkinoihin ja muuttaa myönteisesti käyttäytymistä suhteessa energiankulutukseen sekä vaikuttaa kaikilla tasoilla politiikan suunnitteluun energiaköyhyyksymysten ratkaisemiseksi.

Energiakansalaisfoorumien ja eurooppalaisen haavoittuvien kuluttajien työryhmän päätelmien pohjalta hankkeen tarkoituksena on yhdistää sekä energiaa että yhteiskunnallisia näkökohtia koskevat toimet, koska energiaköyhyys ei ole pelkästään energiakysymys eikä sitä voida käsitellä erillään muista köyhyyteen vaikuttavista ilmiöistä. Erityisesti ASSIST-hankkeen strategiset tavoitteet ovat seuraavat:

- torjua energiaköyhyyttä
- vähentää energiemarkkinoiden tärkeimpiä esteitä, joita haavoittuvat kuluttajat kohtaavat
- kannustaa haavoittuvia kuluttajia tehokkaampaan energiankulutukseen

Tavoitteensa saavuttamiseksi hankkeessa toteutetaan monipuolisia tutkimuksia, verkostoitumista ja kentällä toteutettavia toimia, jotka ovat asiaankuuluvien kansallisten ja eurooppalaisten skenaarioiden mukaisia. ASSIST aikoo luoda innovatiivisten Energiatuutoreiksi nimetyn ammattilaisverkoston, joka tukee haavoittuvia kuluttajia kotitalouksien energiankulutuksessa.

Tämä julkaisu on osa Työpakettia 4: Energiatuutoriverkosto ja esittelee verkolle luotavan verkkoympäristön luomiseksi tehtyä työtä ja toimia.

1.2 Asiakirjan yleiskuvaus ja suhde muihin työpaketteihin

Tämä asiakirja sisältää yksittäisen toimituksen, joka liittyy hyvin läheisesti verkkoympäristön toteutusohjeeseen, verkkoympäristön käyttöoppaaseen sekä tuutoriverkon seurantamekanismin säästetylle energialle, rahalle ja lisääntyneelle mukavuudelle. Näiden toimitusten yhteenvedosta tehdään erikseen ladattava asiakirja.

Työpaketti on myös läheisessä yhteydessä useimpien muiden työpakettien sisältöön. Työpaketti 4 on tässä suhteessa sekä seurantajärjestelmä että alusta, jonka tarkoituksena on ylläpitää energiatuutoreiden vakiintuneen verkon toimintaa myös ASSIST-hankkeen päätyttyä.

2. Verkkoympäristön toiminnallisuuden määrittely

2.1 Käytössä olevien energianeuvonnan työvälineiden arviointi

Jotta energiatuutoreiden välillä voitaisiin luoda dynaaminen ympäristö, koulutuksen saaneiden energiatuutoreiden välille perustetaan verkosto. Ajatus on, että vaikka kaikilla energiatuutoreilla on sama tavoite, eli tukea haavoittuvia kuluttajia sekä energiaköyhiä, he saattavat työskennellä eri yhteyksissä, kuten energiankuluttajien järjestöjen neuvontapalveluissa, kuntien sosiaalisissa palveluissa tai kuluttajien taloudenhoitoon keskittyvissä neuvontapalveluissa - kuten Energiatuutoreiden pätevyysohjelmassa on kuvattu.

Energiatuutoreiden verkkoympäristö on tietolähde ja keskustelufoorumi, jossa tuutorit voivat työskennellä yhdessä ja vaihtaa ajatuksia sekä tietoa. Tältä osin on ollut tärkeää toteuttaa verkostoitusprosessi, jolla edistetään vaihtelevien kokemusten vaihtoa haavoittuvaisille kuluttajille.

Kaikkia maiden kumppaneita pyydettiin toimittamaan tietoa välineistä, joita jo olemassa olevat neuvonantajat käyttävät eri maissa. Kyselylomake esitetään alla:

Use of ICT tools and related material for energy saving advice



Name of interviewed		Organization of interviewed	
Interviewer		Country	
Date	[Click to select date]		

This template is a preparation for selecting and developing the right ICT tool to support the activities of the HEA's and the monitoring of their activities related to the project. Hence it is paramount to understand the ways in which people work, which systems they use – and how used they are to sharing knowledge and experiences.

1. What kind of direct interactions do you have with residential energy consumers about energy savings? (telephone, email, meetings, mailings, other?)

[Click to type your response]

2. What kind of ICT tools do you use in your daily work in relation to working with energy savings (special software, mobile phones, special hardware, other?)

[Click to type your response]

3. How many days a week are you at an office compared to number of days in the field working directly with consumers?

[Click to type your response]

4. Do you regularly count the number of interactions you have with energy consumers and do you have systems to support you in this kind of data collection?

[Click to type your response]

5. What kind of networking activities do you use (Other consultants, colleagues, networking groups, international organizations, other?)

[Click to type your response]

Kyselylomakkeeseen saatuja vastauksia analysoitiin, jotta saatiin yleiskatsaus eri toimintatavoista eri maissa ja mitä välineitä käytettiin.

Energiatuutoreiden verkkoympäristö

Tietohaku / hintavertailu sisälsi hintavertailusivustot ja verkkosivustot, joissa on tietoja erityisistä bonuskriteereistä alueittain. Muiksi hyödyllisiksi ominaisuuksiksi tunnistettiin verkkosivujen toiminnan automaattinen seuranta ja verkostoitumistyökalujen, kuten sosiaalisen median tai verkkosivustojen hyötykäyttö

Yhteistyötä tekevät ammattilaiset

- Valtion virkamiehet, kuten kansallinen sääntelyviranomainen
- Sosiaaliset toimijat, kuten perheen avustajat, psykologit, opettajat, uraohjaajat ja terveysryhmät
- Muut energia-alalla toimivat organisaatiot

Muita tieto- ja viestintätyökalujen kannalta tärkeitä ominaisuuksia:

- Tableteilla tai älypuhelimilla toimivat työkalut
- Automaattinen raportointi
- Asiakastietojen tallentaminen suoraan tietokantaan
- Tietoa alueilla / maissa myönnettävistä avustuksista kullekin asiakasryhmälle
- Asiakastarpeiden priorisointi
- Tapaamisjärjestelytyökalut

Alustavassa analyysissä korostettiin, että ei ole vielä olemassa olevaa selvää työkalua tai menetelmää, jota voidaan käyttää lähtökohtana yhteiselle yhteistyöalustalle. Myös työtyylit ja raportointi olivat hyvin erilaisia eri maissa ja monissa maissa ei ollut vakiintunutta raportointityökalua, jonka avulla he voisivat analysoida toiminnan tuloksia. Näin ollen päätettiin, että tieto- ja viestintätekniikan välineiden olisi oltava helppokäyttöisiä välineitä kaikille energiatuutoreille. Tarkoituksena ei ollut korvata nykyisiä välineitä, vaan tarjota lisäarvoa energiatuutoreille erityisesti tiedon jakamisen ja verkostoitumisen osalta.

2.2 Verkkoympäristön toiminnallisuusvaatimukset

Perusvaatimusten katsottiin olevan tiedonvaihto sekä neuvonantajien välillä, verkostoituminen yhteistyökumppaneiden kanssa ja kansainvälinen tiedonvaihto paikallisten verkostojen välillä. Jatkuvan oppimisen uskottiin olevan myös tärkeää neuvonantajille, ja verkkoympäristön olisi helpotettava tätä.

Jotta voitaisiin luoda ympäristö, joka helpottaisi neuvonantajia ja tarjoaisi lisäarvoa käytössä oleville työkaluille, keskusteltiin toiminnallisuutta koskevista vaatimuksista projektikumppaneiden kanssa toisessa projektikokouksessa. Kokouksessa käytiin läpi erilaisia käytössä olevien työkalujen toiminnallisuuksista. Seuraavia toimintoja pidettiin energiatuutoreiden työn kannalta tärkeinä:

- Käyttäjien tulee pystyä kirjautumaan sisään ja ulos palvelusta
- Järjestelmän on annettava ihmisille, jotka työskentelevät energiaköyhyyden parissa, mahdollisuus rekisteröidä / luoda profiileja
- Alustan tulisi antaa energiatuutoreille mahdollisuus olla yhteydessä toisiinsa
- Alustan tulisi pystyä vastaanottamaan ja täyttämään käyttäjän pyynnöt salasanan nollaamiseksi
- Käyttäjän profiilien tulee sisältää seuraavat tiedot: Nimi, Yritys / Organisaatio, Erikoisala, Maa, Sähköpostiosoite, Muut yhteystiedot (valinnainen)
- Käyttäjäprofiilit voivat sisältää profiilikuvan
- Alustan on tuettava seuraavien tiedostotyyppien lataamista käyttäjiltä: Dokumentit: .pdf, Videot: .avi, .mp4, Kuvat: .jpg, jpeg, .gif, .png, Lyhyt kyselylomake, johon voidaan vastata verkossa
- Alustan tulisi tukea ulkoisiin verkkosivustoihin liittyviä lähteitä: Näytä YouTube-videot, Lisää linkkejä
- Alustassa on oltava sisäänrakennettu postitusjärjestelmä
- Postitusjärjestelmän on sallittava asiakirjojen / tiedostojen lähettäminen suoraan alustan kautta
- Alusta voi sisältää integroidun puhelujärjestelmän
- Alustalla on oltava valvontajärjestelmä, jolla voidaan automaattisesti kerätä käyttäjän toimia: kirjautumiset, sivun näyttökerrat, avatut tiedostot, videonäkymät, postitusjärjestelmän kautta lähetetyt tiedostot, lähetetyt viestit, vastaukset tukipyyntöihin, käyttäjien puhelut
- Alustan on sallittava manuaalinen lisäys seurantajärjestelmään (lisäämään alustan ulkopuolella suoritettuja toimintoja): Käyttäjien tekemät puhelut, kotivierailut, Helpdesk-toiminta, Sähköpostiviestit, jotka on lähetetty ulkoisilla postitustyökaluilla
- Järjestelmässä on oltava integroitu analytiikka, joka laskee automaattisesti valvotun toiminnan tilastot samalla tavalla, kuin Google Analytics tekee
- Käyttäjän on voitava tallentaa asiakkaan tiedot manuaalisesti täyttämällä käyttäjäystävällinen lomake, mukaan lukien: Henkilötiedot: täydellinen nimi, osoite, puhelinnumero, sähköposti; Väestötiedot: ikä, kotitalouden koko, kotitalouksien vuotuinen tulo; Energiaan liittyvät tiedot: Keskimääräinen vuotuinen kulutus, Nykyinen toimittaja, Nykyinen sähkösopimus, Sähkön käyttö lämmitykseen
- Jokaisen asiakkaan tallentaman käyttäjän on voitava muokata lisättyjä tietoja
- Järjestelmässä on oltava tiedot energiaköyhyyteen liittyvistä sosiaalisista tuista alueittain

Energiatuutoreiden verkkoympäristö

- Alustan pitäisi osoittaa, mitkä sosiaaliset tuet voidaan soveltaa kullekin asiakkaalle tallennettujen tietojen perusteella
- Alustan tulisi merkitä priorisoida asiakkaita avun tarpeen kiireellisyyden perusteella
- Alusta on liitettävä tietokantaan, johon luottamuksellista tietoa tallennetaan
- Alustan on luotava automaattisesti raporteja, jotka sisältävät kaikki käyttäjän valitsemat tilastot
- Automaattisesti luotujen raporttien pitää olla muokattavissa
- Alustan on tarjottava käyttöliittymä kaikilla hankekielillä: englanti, suomi, espanja, puola, italia, hollanti (flaami)
- Järjestelmänvalvoja voi vastaanottaa ilmoituksia, kun uusi materiaali ladataan millä tahansa kielelle / sivulle
- Järjestelmän on tuettava ja järjestettävä materiaalia eri kielillä (asiakirjat, videot)
- Järjestelmä voi sallia yksityiset ryhmäkeskustelut
- Järjestelmään voisi kuulua keskustelufoorumi
- Alustan pitää integroida kalenteri henkilökohtaisten tehtävien / tapaamisten hallintaan
- Alustan tulee sisältää tiedot erikoistuneiden tiedostojen ja asiantuntijoiden välillä
- Alusta voisi antaa käyttäjälle mahdollisuuden valita, mitä ominaisuuksia haluat lisätä pääikkunaan, riippuen kunkin käyttäjän / yrityksen / maan tarpeista ja tavoitteista
- Järjestelmään on sisällyttävä julkinen verkkosivusto, jossa on perustiedot, jotka auttavat köyhiä ihmisiä, heidän maansa mukaan: Niiden henkilöiden yhteystiedot, jotka voivat auttaa heitä, tukijärjestelmät, vinkkejä sähkölaskujen pienentämiseksi, informatiiviset tietomateriaalit; työkalut avattavissa anonymisti pelkän sähköpostiosoitteen avulla
- Alustassa on oltava käyttäjäystävällinen hakuvalintajärjestelmä, joka tukee: avainsanojen ja kielen perusteella hakuja, tiedostoihin kategorisointia aakkosten ja latausajankohdan mukaan
- Alusta voi käyttää pöytä-, tabletti- ja matkapuhelinnäyttöillä
- Seuraavien toimintojen on oltava käytettävissä tablettisovelluksella: lomakkeen täyttäminen asiakastiedoilla, tiedot sosiaalisista tuista
- Alustalla on oltava anonymi versio energiaköyhien asiakastiedoista, joka on saatavilla maan kaikille asiantuntijoille

Eri toiminnot ovat eri merkityksessä eri maiden kumppaneille. Kun toiminnalliset vaatimukset on lueteltu työpajassa, jokaiselle kumppanille lähetettiin seurantakysely, jossa kartoitettiin kunkin ominaisuuden merkitys. Tieto- ja viestintäteknikan työkalun valinta perustui jäljempänä taulukossa 1 esitettyjen ominaisuuksien merkitykseen.

3. Verkkotyökalujen valinta

Jotta tiedonvaihtoa koskevat perusvaatimukset sekä neuvonantajien että heikossa asemassa olevien neuvonantajien välillä täyttyvät, verkostoitumista maiden kumppaneiden kesken ja myös kansainvälisesti ehdotettiin yhteisen jaetun työkalun kehittämiseksi. Keskustelujen aikana katsottiin myös, että verkkoympäristön tulisi helpottaa neuvonantajien työskentelyä ja tarjota lisäarvoa käytössä oleville välineille, kuten Google- ja LinkedIn-ryhmille.

Jatkuvan oppimisen vaatimuksesta kolmen ICT-alustan katsottiin olevan sopivia: Sakai, Moodle ja Ilias. Kun toiminnalliset vaatimukset oli lueteltu työpajalla, jokaiselle kumppanille lähetettiin seurantakysely, jossa kartoitettiin kunkin ominaisuuden merkitys. Tuloksen ja keskimääräisen merkityksen perusteella laskettiin soveltuvin työkalu. Lisäksi huomioon otettiin kunkin alustan toiminnot ja se, miten ne täyttävät luetellut vaatimukset. Vaatimukset, niiden merkitys ja toimintojen ominaisuudet esitetään seuraavassa:

Taulukko 1 – Verkkoympäristön toiminnalliset vaatimukset ja niiden tärkeys

#	Verkkoympäristön toiminnallisuudet	Sakai	Moodle	ILIAS	Tärkeys
1	Mahdollisuus kirjautua sisään ja ulos käyttäjänä	X	X	X	10
2	Profiilin omatoiminen luominen	X	X	X	10
3	Keskinäiseen yhteydenpitoon soveltuvat välineet	X	X (Facebook plug-in)		9
4	Mahdollisuus nollata ja vaihtaa salasana	X	X	X	10
5	Seuraavien käyttäjätietojen lisääminen käyttäjäprofiiliin		X (sivun haltija voi muokata käyttäjäprofiiliin vaatimuksia)		
	Nimi	X	X	X	10
	Organisaatio		X		9
	Eriyisala		X		10
	Maa		X		9
	Sähköpostiosoite	X	X	X	10
	Muut yhteystiedot		X		5
6	Kuvan lisääminen profiiliin	X	X	X	5
7	Tuki seuraaville tiedostomuodoille				
	Dokumentit: .pdf	X	X	X	9
	Videot: .avi, .mp4	X (ei varmuutta tuetuista formaateista)	X (ei varmuutta tuetuista formaateista)	X	5
	Kuvat: .jpg, jpeg, .gif, .png	X (ei varmuutta tuetuista formaateista)	x (ei varmuutta tuetuista formaateista)	x (ei varmuutta tuetuista formaateista)	5
	Käyttäjäkyselyt	X	X	X	5
8	Ulkoisen materiaalin hyödyntäminen				
	Youtube-videoiden näyttö	X	X	X	4
	Linkkien lisääminen	X	X		7
9	Sisäinen sähköpostijärjestelmä	X	X	X	7
10	Tiedostojen lähettäminen sisäisen sähköpostijärjestelmän kautta	X	X (quickmail plug-in)		7

Energiatuutoreiden verkkoympäristö

11	Sisäinen puhelujärjestelmä	X (Adobe Connect server -plugin)			5
12	Seuraavien toimintojen automaattinen seuranta				
	Kirjautumiset	X	X		10
	Sivujen näyttökerrat	X	X	X	8
	Tiedostojen avauskerrat	X		X	8
	Videoiden katselukerrat				8
	Sisäisen sähköpostin kautta lähetetyt tiedostot		X (moodle learning analytics ja Google Analytics Plugin)		10
	Lähetetyt viestit	X	X (moodle learning analytics ja Google Analytics Plugin)		10
	Vastaukset tukipyyntöihin				7
	Käyttäjien järjestelmän kautta soittamat puhelut				7
13	Manuaalisten seurantamenetelmien lisääminen verkkoympäristöön		X (kyselyiden kautta)		10
	Järjestelmän ulkoiset asiakaspalvelupuhelut				10
	Kotikäyntien määrä				10
	Helpdesk -toiminta				10
	Järjestelmän ulkopuolelta lähetetyt sähköpostit				10
14	Järjestelmän sisäiset seurantadatan analytiikkatyökalut	X (tilastoraportit käyttäjien käyttäytymisestä alustalla)	X (Google Analytics Plugin)		10
15	Käyttäjän pystyy lisäämään seuraavia asiakastietoja tietokantaan:				
	Henkilötiedot: Koko nimi, ikä, osoite, puhelinnumero, sähköposti				9
	Kotitalouden tiedot: Asunnon koko, asunnossa asuvien henkilöiden lukumäärä, kotitalouden vuosittaiset tulot				8
	Energiaan liittyvät tiedot: Keskimääräinen sähkön ja polttoaineiden kulutustaso, nykyiset sähkön- ja polttoaineiden toimittajat, lämmitykseen käytettävän sähkön käyttö				10
16	Lisättyjen asiakastietojen muokkaaminen ja poistaminen				10
17	Energiaköyhyteen saatavissa olevien sosiaalisten tukien listaus				3
18	Automaattinen soveltuvien tukien tunnistamistyökalu syötettyjen asiakastietojen perusteella				3
19	Asiakkaiden priorisointi avuntarpeen kiireellisyyden mukaan				3
20	Alustaan tulee pystyä linkittämään luottamuksellinen ja anonymisoitu asiakastietokanta	X (https://confluence.sakaiproject.org/display/DOC/Sakai+11+databse+support)	X (suositeltu: MySQL/PostgreSQL myös tuettu: Oracle/MSSQ/SQLite)	X (mySQL)	10

Energiatuutoreiden verkkoympäristö

		X (rajalliset ominaisuudet)	X (raportti -plugin: https://moodle.org/plugins/report_custom_sql)		
21	Automaattisten raporttien luominen alustalla valikoitujen tietojen osalta				8
22	Automaattisesti luodut raportit tulee olla manuaalisesti muokattavissa				10
23	Alustan on toimittava seuraavilla hankemaiden kielillä				
	Englanti	X	X	X	10
	Suomi		X		9
	Espanja	X	X	X	9
	Puola	X	X	X	9
	Italia	X	X	X	9
	Flaami	X	X	X	9
24	Verkkoympäristön valvoja saa tiedotteen uusien materiaalien lisäämisestä alustalle		X		7
25	Verkkoympäristöön voi organisoida eri tietoa ja tiedostoja kielivalintojen perusteella	X	X	X	7
26	Verkkoympäristö sallii yksityisten ryhmäkeskustelujen järjestämisen	X	X	X	9
27	Verkkoympäristössä on mahdollisuus luoda keskustelufoorumeita	X	X	X	9
28	Kalenterityökalu käyttäjän työn ja tapaamisten organisoimiseksi	X	X	X	2
29	Käyttäjien ja tiedostojen kategorisointi erikoistumisalojen ja -aiheiden mukaan				5
30	Käyttäjäprofiiliin mahdollisuus muokata etusivulla tarjottavia toiminnallisuuksia	X	X		4
31	Julkisesti käytettävissä oleva osio, jossa saatavilla tietoa energiaköyhyyden torjumiseen soveltuvista keinoista	X			10
32	Verkkoympäristön hakutoiminnon tulee tukea seuraavia ominaisuuksia:			X	
	Avainsanojen ja kieliasetusten perusteella tehtävät haut				8
	Hakutulosten järjestäminen aakkosjärjestyksen mukaan				6
	Hakutulosten järjestäminen latausajankohdan mukaan		X		4
33	Verkkoympäristö on käytettävissä tietokoneilla, tableteilla ja älypuhelimilla	X	X (mobile app)	X	10
34	Seuraavat toiminnallisuudet tulee löytyä myös verkkoympäristön tablettiversiosta:				
	Asiakastietojen täyttäminen				4
	Energiaköyhyyteen liittyvien sosiaalisten tukien listaus				4
35	Verkkoympäristössä tulee olla anonymisoitu haavoittuvien kuluttajien asiakasrekisteri				9

Tarkastelun jälkeen Moodle-ohjelman uskottiin vastaavan eniten vaatimuksia. Moodle oli myös valittu parhaaksi alustaksi neuvonantajien koulutuksen helpottamiseksi. Näin ollen kahden erillisen

Energiatuutoreiden verkkoympäristö

järjestelmän välttämiseksi valittiin välineeksi myös Moodle. Moodle-ominaisuutta ei pystytty käyttämään seuraavien ominaisuuksien toteuttamiseksi: *Julkisesti käytettävissä oleva osio, jossa saatavilla tietoa energiaköyhyyden torjumiseen soveltuvista keinoista*

Päätettiin, että avoimen pääsyn verkkosivu voitaisiin luoda haavoittuville, jotta he voivat saada perustietoja omalla kielellään, ja Moodle-alusta voitaisiin yhdistää kyseiseen sivustoon. Moodle-alustan kautta haavoittuvat kuluttajat saisivat kirjautumalla laajempia ja henkilökohtaisempia neuvoja.

Myös seuraava ominaisuus ei ollut toteutettavissa Moodlessa:

Automaattisesti luotujen raporttien pitäisi olla muokattavissa (eli tekstin lisäyksiä, kommentteja jne.)

Havaittiin, että automaattisesti tuotetut tilastoraportit ovat ladattavissa ja niitä voidaan muokata esim. Excel-tiedostona, mikä koettiin riittäväksi toiminnallisuudeksi vaatimuksiin nähden.

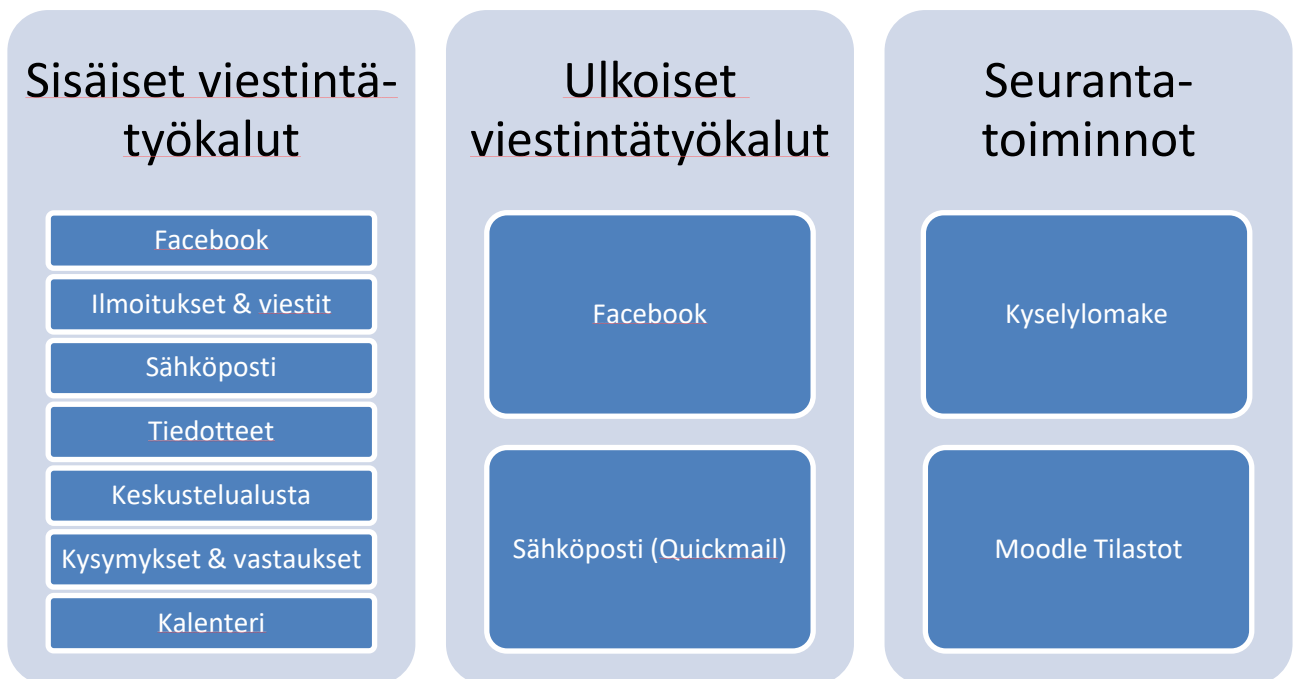
4. Moodle verkkoympäristö

4.1 Verkkoympäristön valmistelu

Jotta voitaisiin luoda alusta, joka voisi ylläpitää energiatuutoreiden ja vakiintuneen verkon toimintaa myös sen jälkeen, kun ASSIST-hanke on loppunut, verkkoympäristön oli voitava sisällyttää useita edellä mainituissa kohdissa kuvattuja ominaisuuksia.

Moodle-alustalla oli paljon toimintoja, mutta verkkoalueeseen lisättiin useita ominaisuuksia, kuten facebook- ja quickmail-laajennuksia, joiden avulla parannettiin käytettävyyttä entisestään. Ominaisuudet voidaan jakaa kolmeen luokkaan: sisäiset verkkotyökalut neuvonantajien välisen verkottumisen helpottamiseksi, ulkoiset viestintävälineet, joilla helpotetaan neuvonantajien kommunikointia haavoittuvassa asemassa olevien kuluttajien keskuudessa ja seurantavälineet, joilla helpotetaan toimien tulosten seuranta. Hanketyöntekijät ja energiatuutorit auttavat haavoittuvia ja hankekumpaneita keräämään tietoa alustan käytöstä.

Alustalla on seuraavat ominaisuudet:

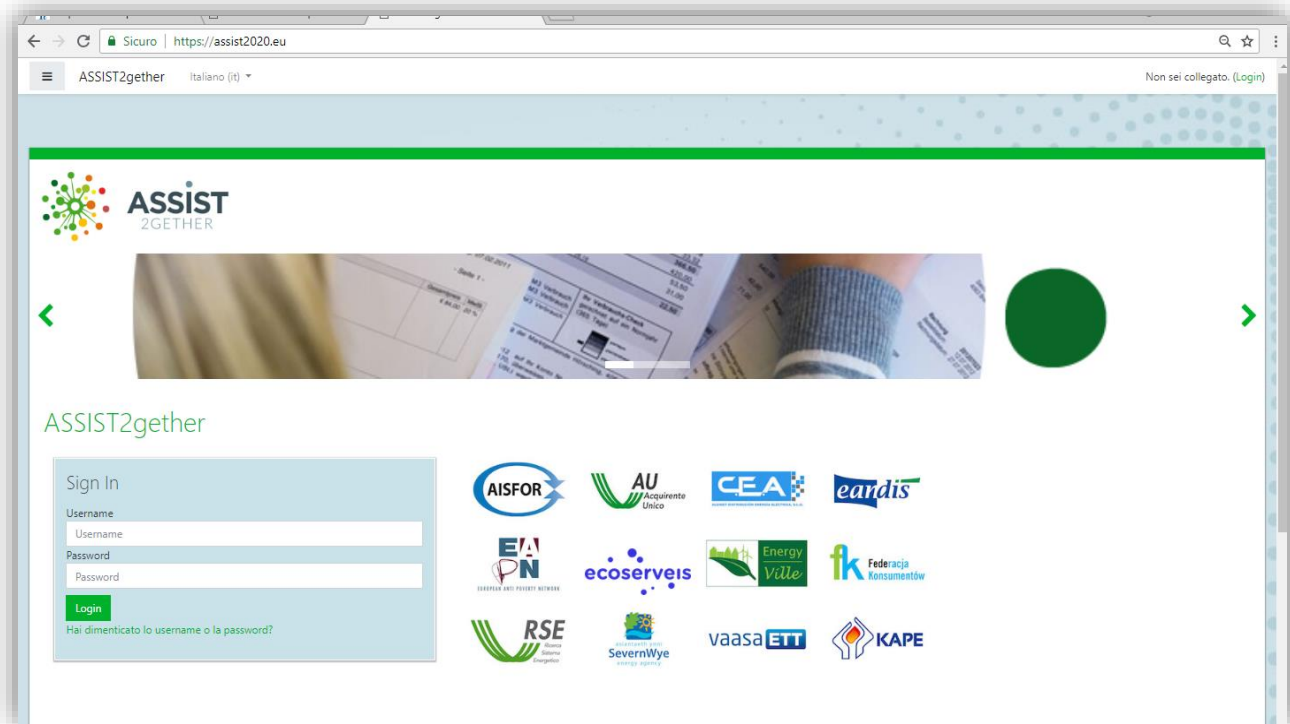


Alustarakenteen valmistelun jälkeen verkkoalue kopioitiin kullekin maaverkostolle, ja sisältö säädettiin kansalliselle kielelle, jotta kansallisten neuvonantajaverkostojen toiminta olisi mahdollisimman helppoa. Aikaisemmissa keskusteluissa, jotka koskivat kansainvälistä neuvonantajien verkostoa, jotkut maat olivat ilmaisseet huolensa siitä, että kansallisten neuvonantajien kielitaito voi olla ongelma, koska eurooppalainen verkkokieli olisi englanti. Loppujen lopuksi tätä ei pidetty perusteena eurooppalaisen verkon rakentamatta jättämiselle ja lisäarvon antamiselle energiatuutoreille. Näin luotiin kansainvälinen verkkoalue täydentämään kansallisia verkkoalueita. Verkkoympäristön ominaisuuksia ja niiden käyttöä kehitetään edelleen verkkoympäristön käyttöoppaassa ja energiatuutoriverkoston seurantamekanismeissa energiansäästöihin ja lisääntyneisiin mukavuustasoihin liittyvien raporttien yhteydessä.

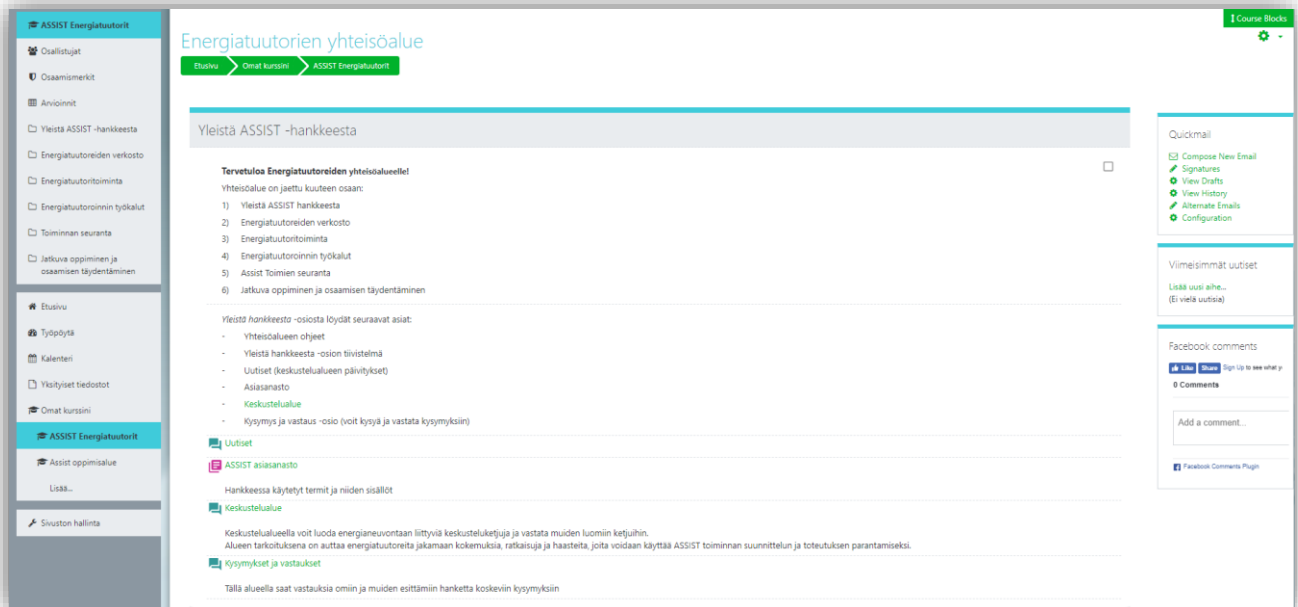
4.2 Valmis verkkoympäristö

Valmis verkkoympäristö löytyy seuraavasta osoitteesta: <https://assist2020.eu/>

Verkkoympäristöön pääsy vaatii [energiatuutoreiden verkkokurssin](#) suorituksen.



Kuva 1 Sisään kirjautumisen näkymä



Kuva 2 Sisäänkirjautumisen etusivu

Energiatuutoreiden verkkoympäristö

The screenshot shows a web-based interface for the ASSIST energy tutor network. On the left is a navigation menu with the following items: Osallistujat, Osaamismerkkit, Arvioinnit, Yleistä ASSIST -hankkeesta, Energiatuutoreiden verkosto, Energiatutoritoiminta, Energiatutoroinnin työkalut, Toiminnan seuranta, and Jatkuva oppiminen ja osaamisen täydentäminen. Below these are links for Etusivu, Työpöytä, and Kalenteri.

The main content area features five tiles: 'Energiatuutoreiden verkosto' (with a network diagram), 'Energiatutoritoiminta' (with a house icon), 'Energiatutoroinnin työkalut' (with a toolbox icon), 'Toiminnan seuranta' (with a hand holding coins), and 'Jatkuva oppiminen ja osaam...' (with a 'SUPPORT NETWORK FOR HOUSEHOLD ENERGY SAVING' graphic).

At the bottom, there is a footer section containing the European Union flag, a funding notice: 'This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 754051', a user login notice: 'Olet kirjautunut nimellä Olli Soppela. (Kirjautu ulos)', and a note: 'Tämä sivu Moodle Docs -sivustolla'. On the right, contact information for ASSIST2020 is provided: 'www.assist2020.eu', 'assist@aisfor.it', and '+390639375396'. Social media icons for Facebook and WhatsApp are also present.

Kuva 4 Verkkoympäristön osiot



ASSIST
2GETHER

www.assist2gether.eu



Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin
Horisontti 2020 -hanke- ja innovaatio-ohjelmasta
avustussopimuksen Nro 754051 nojalla.