

Pasīvās mājas - būves pārmaiņām enerģētikā

*PassREg – Pasīvo ēku reģioni ar
atjaunojamo enerģiju*

23.aprīlis, 2015. Rīga

Mērķa grupu iespējas un ieguvumi



Pašvaldības un plānotāji

Izveido mehānismu mērķu noteikšanai, realizēšanai, un sekošanai piemēriem

Finansētāji

Izveido un izplata finansējuma modeļus

Attīstītāji un apsaimniekotāji

Izprot uzturēšanas izmaksas un ieguvumus iedzīvotājiem

Arhitekti un inženieri

Pilnveido zema enerģijas patēriņa ēku projektēšanas prasmes

Būvniecības kompānijas un amatnieki

Piedalās mācībās, kā sasniegt vislabāko kvalitāti uz būves

Būvmateriālu un iekārtu piegādātāji

Atrod jaunas uzņēmējdarbības iespējas, produktu sertifikācija, plašāka atpazīstamība



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu



PassREg projekts



14 Partneri. 11 valstis. 3 gadi. 1 Mērķis.

Atbalsta Pasīvo ēku reģionu izaugsmi

Projekta mērķis - PassREg: ES atbalstīts projekts, programma “Intelligent Energy Europe”, palīdz reģioniem ieviest ES mērķus ēku enerģijas patēriņa samazināšanā

PassReg palīdz izaugsmes reģioniem:

- Analizēt sasniegumus
- Ļaut par tiem uzzināt citiem
- Veidot apmācību, kvalitātes un sertifikācijas infrastruktūru;
- Stimulēt speciālistu un produktu izaugsmi



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu



Mācoties no labākās prakses



Galvenie aspekti

- Politiku un stratēģijas īstenošana
- Finanšu atbalsta mehānismi
- Izglītība un apmācību nepieciešamība
- Kvalitātes nodrošināšana



Viena objekta realizācija NAV mūsu mērķis.

Programmai jārada lokāli veiksmes stāsti visās nozarēs!



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu



Galvenie rezultāti: Bāku projekti



35 projekti visā Eiropā kalpo kā PassREg bāku (pilot) projekti: piemēri, kur pasīvo ēku principi ar atjaunojamo enerģiju ir pamats Gandrīz nulles enerģijas ēkām.

Bāku projekti:

- Jau pabeigtas ēkas un tās, kurās vēl būvdarbi turpinās;
- No privātmājām līdz skolām un pat veseliem rajoniem;

Avots: www.passreg.eu



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



PassREg projekti Latvijā



Ērgļu arodskolas
kopmītņu ēka



Tiskādu speciālā internātskolas kopmītņu ēka

Tiskādu vidusskolas ēka



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu



Pasīvo ēku Amatnieks



2013.gada novembrī, Vidzemes
augstskolā

- 3 dienu ilgs Amatnieku kurss
- 24 dalībnieki
- 9 sertificēti pasīvo ēku
Amatnieki Latvijā

- Nākamais apmācību kurss tiek
plānots? Informācijai sekot -

www.lvif.gov.lv vai

passivehouse.lv



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Sertificēts Pasīvās Ēkas Amatnieks - kursa saturs

Specializācijā Ēku norobežojošās konstrukcijas/Ēku inženiertīkli

1. diena

Pasīvo ēku pamatprincipi (90 min.)

Pasīvo ēku ekonomiskā efektivitāte (90 min.)

Hermētiskums (90 min.)

Būvniecības process (90 min.)

2. diena

Ēku norobežojošās konstrukcijas

Siltumizolācija (90 min.)

Termiskie tilti (90 min.)

Logi (90 min.)

Esošās ēkas (120 min.)

3. diena

Ēku inženiertīkli

Ventilācija (180 min.)

Ventilācija esošās ēkās (45 min.)

Siltumapgāde (180 min.)

Lektori:

Sertificēti Pasīvo ēku projektētāji un konsultanti – Anda Kursiša, Kārlis Grīnbergs
Speciālisti – Mare Reinberga (termiskie tilti, logi), Dmitrijs Ivancovs (apkure, ventilācija)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Pasīvo ēku Amatnieks

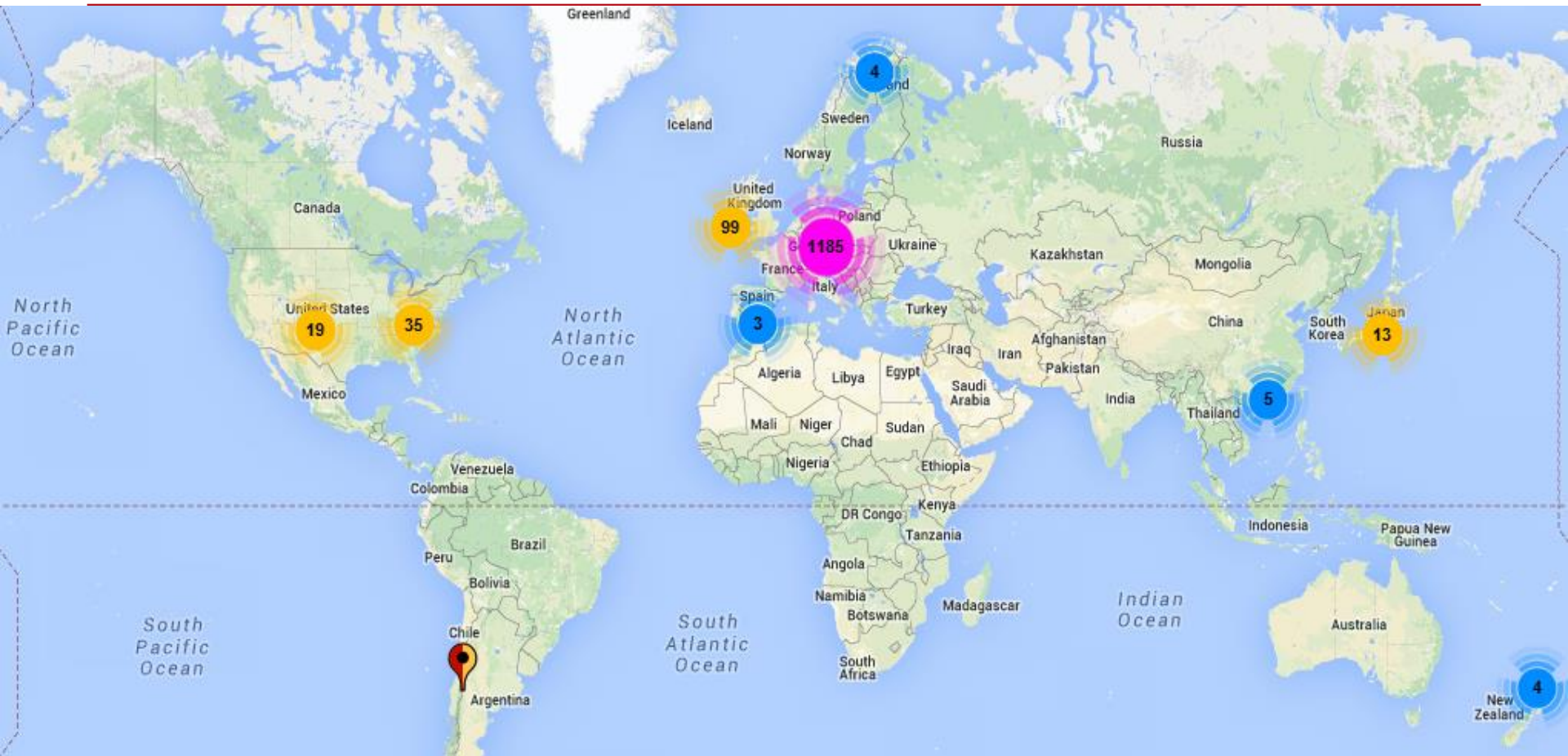


Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu



Pasīvā ēka: stingrs pamats



Apmēram 50 000 PH ēku visā pasaulē ... vairāk kā 9500 sertificētas!



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Risinājumi: Risinājumu avots



Welcome to the **PassREg - Solutions Open Source** your site for regional Passive House practice and energy-transition

I am...

- DESIGNER
- PRODUCER
- POLITICIAN
- TRAINER
- INVESTOR
- CERTIFIER
- BUILDER
- OWNER

I am searching for...

- REGULATORY FRAMEWORK
- BUSINESS CASE AND FINANCING
- KNOWLEDGE AND COMMUNICATION
- CONSTRUCTION
- DESIGN AND CONSULTANCY
- QUALITY ASSURANCE AND MONITORING

more links:

[ALL CATEGORIES](#)

Frontrunner regions: Brussels (B), Hannover (D), Tyrol (AT), Heidelberg (D), Hamburg (D), Frankfurt (D)

Aspiring regions: Antwerp (B), Italian Regions (IT), Zagreb (HR), Cesena (IT), Sofia (BG), Arnhem-Nijmegen (NL), Aquitaine (FR), Riga (LV), Burgas (BG), Cardiff (GB)

This Wiki database contains useful information supporting the local transition to zero energy construction. Inspired by the findings in [frontrunner regions](#), this wiki provides an interactive, continually growing **Solutions Open Source (SoS)** on Passive House technology and compatible renewable energy supply. Generation of the SoS is within the frame of the PassREg project. Special thanks to our partners in the [frontrunner regions Hannover \(DE\)](#), [Brussels \(BE\)](#) and [Tyrol \(AT\)](#) for willingly providing information. You are welcome to visit this site and also to help to complete information, adding articles on relevant subjects or developments in Europe or outside of Europe.

Risinājumu avots –
Brīvi rediģējama platforma,
kas satur:

- Risinājumus no Priekšgājēju reģioniem: Briseli, Hannoveri, Tiroli
- Risinājumus no Sekotāju reģioniem;
- Individuālos risinājumus

Pievieno nākamo risinājumu!

www.passregSOS.passiv.de



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Galvenie rezultāti: Risinājumi – Passipedia



Daudzi no PassREg atklājumiem tiek apkopoti Passipedia, dažādi jaunatklājumi, zinātniski pamatoti ar Passive House saistīti raksti.

Passipedia nemitīgi aug un tajā ir apkopoti dažādi pētnieciski raksti divdesmit gadu garumā

Visu rakstu kvalitāti pārbauda Passive House Institūta eksperti, lai pārliecinātos par to zinātnisko pamatotību

The screenshot shows the Passipedia website interface. At the top, there are tabs for 'article', 'forum', and 'recent changes'. Below that, a 'You are here: Welcome to Passipedia!' message is displayed. The main heading is 'Welcome to Passipedia!'. A section titled 'The Passive House resource' contains a welcome message and information about the website's content. Below this, there are several boxes: 'Languages' with a German flag and 'Other languages' link; 'Member area' with a green box stating 'This in-depth article is available exclusively to iPHA members'; 'Passipedia is brought to you by' with logos for International Passive House Association and Passive House Institute; and 'Supported by' with logos for DBU and another organization. At the bottom, there is a 'Passipedia - picture guide' section with a grid of image thumbnails, including a cross-section of a house, a modern building, a thermal image, a PHPP logo, a thermal image of a window, a diagram of a heating system, a historical photo of a house, and a world map.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Galvenie rezultāti: Pasākumi PASĪVO ĒKU DIENAS



PASSIVE HOUSE RESIDENTS WORLDWIDE OPEN THEIR HOMES:

International Passive House Days

7–9
November
2014

Invitation

Visit Passive House buildings or showcase your own project!

Doing more with less:

- » Superior comfort
- » Minimal heating and cooling costs
- » For new builds and retrofits alike

Experience Passive House buildings first hand!

- Visits and guided tours offered across the globe
- Architects show how it's done
- Residents share their experiences

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

International
PASSIVE HOUSE
Association 

Please see www.passivehouse-international.org for further information.
Participating buildings will be listed as of September 2014 on
www.passivehouse-database.org

The sole responsibility for the content of this [webpage, publication etc.] lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu





PASSIVE HOUSE RESIDENTS WORLDWIDE OPEN THEIR HOMES:

International Passive House Days

7-9
November
2014



PassREg

© Ansis Starks



© Ervins Krauklis



Privātmāja Dundagas novads "Vecmājas"



Privātmāja Ikšķiļē „Daugavpils”

© Oskars Leibus



© Ansis Starks



Privātmāja Jelgavā



Ērģļu Profesionālā vidusskola





PASSIVE HOUSE RESIDENTS WORLDWIDE OPEN THEIR HOMES:

International Passive House Days

7-9
November
2014



© Eduards Grišuljonoks



Tīkādu vidusskola un Internātpamatskola



Rīgas industriālais parks (dīkveģļa un biroja ēkas apakotē)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



PASĪVO ĒKU BALVA 2014

92 projekti no 21 valsts ieskaitot renovācijas, komerciālās ēkas, ēkas īpašām vajadzībām, daudzdzīvokļu ēkas, izglītības ēkas un veselus rajonus...



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu
www.passivehouse-award.org



PassREg rīcības modelis

Rīcības modelis (*Success Model*) esošās situācijas un likumdošanas analīze rīcības plāna izstrādei, nodrošinot sekmīgu "gandrīz nulles enerģijas ēku" un pasīvās ēku ieviešanu reģionos izmantojot atjaunojamos energoresursus



Enerģijas un būvniecības pamatnostādnes



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes
Reālu finansējuma mehānismu ieviešana	++	2014.g EEZ konkurss, EM un VARAM līdzfinansējuma programmas energoefektivitātes paaugstināšanai 2014-2020
Stingrāka politiskās gribas realizācija	++	Jaunais Būvniecības likums - stingrāks būvniecības procesa regulējums un uzraudzība, netieša ietekme uz energoefektivitāti
Valsts atbalsta piemērošana esošā enerģijas patēriņa monitoringam	+	Energoauditū reģistra izveidošanas likumdošanas bāze ir spēkā, reģistrs ir jāizveido un jāuztur; valsts pārvaldības ēku siltumenerģijas patēriņš ēkām >500m ²
„Ilgtspējīgu enerģijas rīcības plānu” izstrāde un ieviešana Latvijas pašvaldībās	+	No pagājušā gada neviena pašvaldība nav izstrādājusi jaunu SEAP; EM ir izstrādājusi ieteikumus enerģijas sektora plānošanai pašvaldībās



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Enerģijas un būvniecības pamatnostādnes



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes
Pašvaldību piemēra radīšana un atbalsta instrumentu izveide NZEB standartu ieviešanā	+	Dažas pašvaldības aktīvi iesaistās un līdzfinansē ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, kuri pēc jaunā LBN 002-01 ir ļoti tuvi PH/ NZEB prasībām
Pašvaldību enerģētikas speciālista amata un enerģētikas aģentūru izveide	+	Pašvaldības aizvien vairāk uzmanību pievērš enerģētikas problēmām, taču konkrēts pašvaldību enerģētikas speciālistu pieaugums nav zināms. Nav informācijas par jaunu reģionālo aģentūru veidošanos.
Pašvaldības enerģētikas speciālistu un būvvalžu sadarbība	+	Ēku nodošanai ekspluatācijā nepieciešams ēkas energosertifikāts



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes
ESCO modeļa pielietošana ēku atjaunošanā un jaunbūvēm	++	PHL izstrādāti ESCO un EPL līguma paraugi pašvaldībām un komersantiem
Efektīva nekustamā nodokļa politika, veicinot ēku rekonstrukciju un renovāciju	+	Pašvaldību kompetencē, Rīgā atjaunotām daudzdzīvokļu ēkām nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumi 90% apmērā
Enerģijas piegādātāju peļņas fondu izveide subsīdijām un aizdevumiem energoefektivitātes pasākumu veikšanai	-	Nav informācijas par šādu finansējuma atbalsta instrumentu vai atvieglojumu izveidošanu tuvākajā laikā
Ilgtermiņa plānošana banku finansējuma instrumentiem	-	
Zema vai '0' procentu likme zema patēriņa ēku būvniecībai	-	



Būtiskākie dalībnieki



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes
Sadarbība ar universitātēm un profesionālajām izglītības iestādēm	+++	“Energijas klase” RISEBA, projekti CEPH AT: LV, EST un Build UP Skills
NVO līdzdalība mācību kursu organizēšanā, bezmaksas konsultāciju centru izveide	+++	PHL, LIBP semināri un apmācības
Tehnisko risinājumu paraugu un ieguldījumu/ietaupījumu analīzes izstrādāšana	+	EM uzsākusi darbu pie energoefektivitātes ietaupījuma kataloga izstrādes
Kompetenču centru izveidošana ar Pasīvo ēku piemēru un būvniecības materiālu ekspozīciju	+	Ekspozīcija “Energijas klase” augstskolā RISEBA
Plānošanas reģionu un būvvalžu iesaistīšanās pasīvo ēku būvniecībā	-	



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Plānošanas, projektēšanas un būvniecības kapacitāte



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes
<i>Pasīvo ēku Amatnieku un Pasīvo ēku Projektētāju</i> kursi latviešu valodā	+++	Ir iztulkoti un notiek <i>Sertificēts Pasīvo ēku projektētājs</i> un <i>Sertificēts Pasīvo ēku amatnieks</i> kursi latviešu valodā
NVO sadarbojoties izglītības iestādēm jārada būvniecības un enerģijas pārvaldības apmācību programmas	++	Projekti CEPH AT: LV, EST un BuildUp Skills Force
Pašvaldību arhitektu, būvvaldes personāla kvalifikācijas celšana; pašvaldības darbinieku apmācība par Pasīvo ēku principiem un praktisku pielietošanu	++	Tiek aicināti piedalīties <i>Sertificēts Pasīvo ēku projektētājs</i> un <i>Sertificēts Pasīvo ēku amatnieks</i> ursos
Apmācību semināri māju apsaimniekotājiem un iedzīvotājiem	-	



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Būvniecība un tehnoloģijas/ Pasīvo ēku tirgus



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes																								
<p><i>Enerphit</i> standarta pielietošana esošajām ēkām (padomju laika būvēm) - izmantojot risinājumus ar Pasīvo ēku komponentēm, samazinot īpatnējo enerģijas patēriņu par 75-90%</p>	++	<p>Pēc jaunā, spēkā esošā LBN 002-01 ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehniskie parametri ir ļoti tuvu Pasīvo ēku standartam</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Būvelements</th> <th colspan="2">Dzīvojamās mājas, pensionāti, slimnīcas un bērnudārzi</th> </tr> <tr> <td></td> <th>2003. g. redakcija</th> <th>2014. g. redakcija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jumti un pārsegumi</td> <td>0.2 k</td> <td>0.15 k</td> </tr> <tr> <td>Grīdas uz grunts</td> <td>0.25 k</td> <td>0.15 k</td> </tr> <tr> <td>Sienas</td> <td>0.25/0.30 k</td> <td>0.18 k</td> </tr> <tr> <td>Logi, balkona durvis</td> <td>1.80 k</td> <td>1.30 k</td> </tr> <tr> <td>Ēku ārdurvis</td> <td>1.80 k</td> <td>1.80 k</td> </tr> <tr> <td>Termiskie tilti Ψ_{ext}</td> <td>0.20 k</td> <td>0.10 k</td> </tr> </tbody> </table>	Būvelements	Dzīvojamās mājas, pensionāti, slimnīcas un bērnudārzi			2003. g. redakcija	2014. g. redakcija	Jumti un pārsegumi	0.2 k	0.15 k	Grīdas uz grunts	0.25 k	0.15 k	Sienas	0.25/0.30 k	0.18 k	Logi, balkona durvis	1.80 k	1.30 k	Ēku ārdurvis	1.80 k	1.80 k	Termiskie tilti Ψ_{ext}	0.20 k	0.10 k
Būvelements	Dzīvojamās mājas, pensionāti, slimnīcas un bērnudārzi																									
	2003. g. redakcija	2014. g. redakcija																								
Jumti un pārsegumi	0.2 k	0.15 k																								
Grīdas uz grunts	0.25 k	0.15 k																								
Sienas	0.25/0.30 k	0.18 k																								
Logi, balkona durvis	1.80 k	1.30 k																								
Ēku ārdurvis	1.80 k	1.80 k																								
Termiskie tilti Ψ_{ext}	0.20 k	0.10 k																								
Pašvaldību jaunbūvēm - NZEB pēc 2018. gada	++																									
Privāto ēku sektoram jāattīstās pie pievilcīgiem tirgus nosacījumiem, bez papildus atbalsta instrumentiem	++																									



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Publicitāte un sabiedrības izglītošana



Aktivitāte	Stadija	Piezīmes
Nacionālās NZEB un Pasīvo ēku platformas izveidošana latviešu valodā	+++	Platforma pasivamaja.lv
Atvērtās Pasīvo ēku durvju dienas reģionos	+++	Novembra sākumā organizētas Pasīvo māju atvērtās durvju dienas visā Latvijā
Sabiedrības izglītošanas pasākumi	+++	10 info sesijas, 2 reģionālie celtniecības forumi, izstāde "Vide un Enerģija 2014"



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.passreg.eu



Paldies par uzmanību!

Zane Ramane
Latvijas Vides investīciju fonds
www.lvif.gov.lv

*Atbildību par šīs prezentācijas saturu pilnībā uzņemas tās autori.
Tā ne vienmēr atspoguļo Eiropas Komisijas skatījumu. Ne EASME,
ne Eiropas Komisija nav atbildīga par tajā ietvertās informācijas izmantošanu.*



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.passreg.eu

