

Spodbujanje rabe obnovljivih virov energije in vzpostavitev mikroomrežij v alpskem prostoru

Dragi bralci,

dobrodošli v prvih Novicah projekta ALPGRIDS. Z njimi vas želimo seznaniti s projektom in njegovimi aktivnostmi, vključenimi partnerji in pilotnimi področji naših partnerjev.

Novice podajajo informacije in novosti ter prispevajo k zavzemanju za bolj trajnostno in ogljično nevtralno Alpsko regijo. Če se tudi vi zanimate za razvoj na področju obnovljivih virov energije, energetske neodvisnosti, odpornosti omrežij in energetske skupnosti v okviru mikroomrežij, vas vabimo, da nas spremljate in sodelujete v naših projektih aktivnostih.

Želimo vam prijetno in zanimivo branje!



TEME

- Projekt ALPGRIDS
- O mikroomrežju in ciljih
- Odkrijte pilotna območja
- ALPGRIDS novice & dogodki
- Mi sodelujemo z...
- Projektni partnerji in kontakti

Cilj projekta ALPGRIDS je

razvoj mikroomrežij in energetske skupnosti v alpskem prostoru.

TRAJANJE:
01/10/2019 – 30/6/2022

ERDF: €1,599,511



LOW CARBON

Več informacij na:

www.alpine-space.eu/projects/alpgrids

Projekt ALPGRIDS

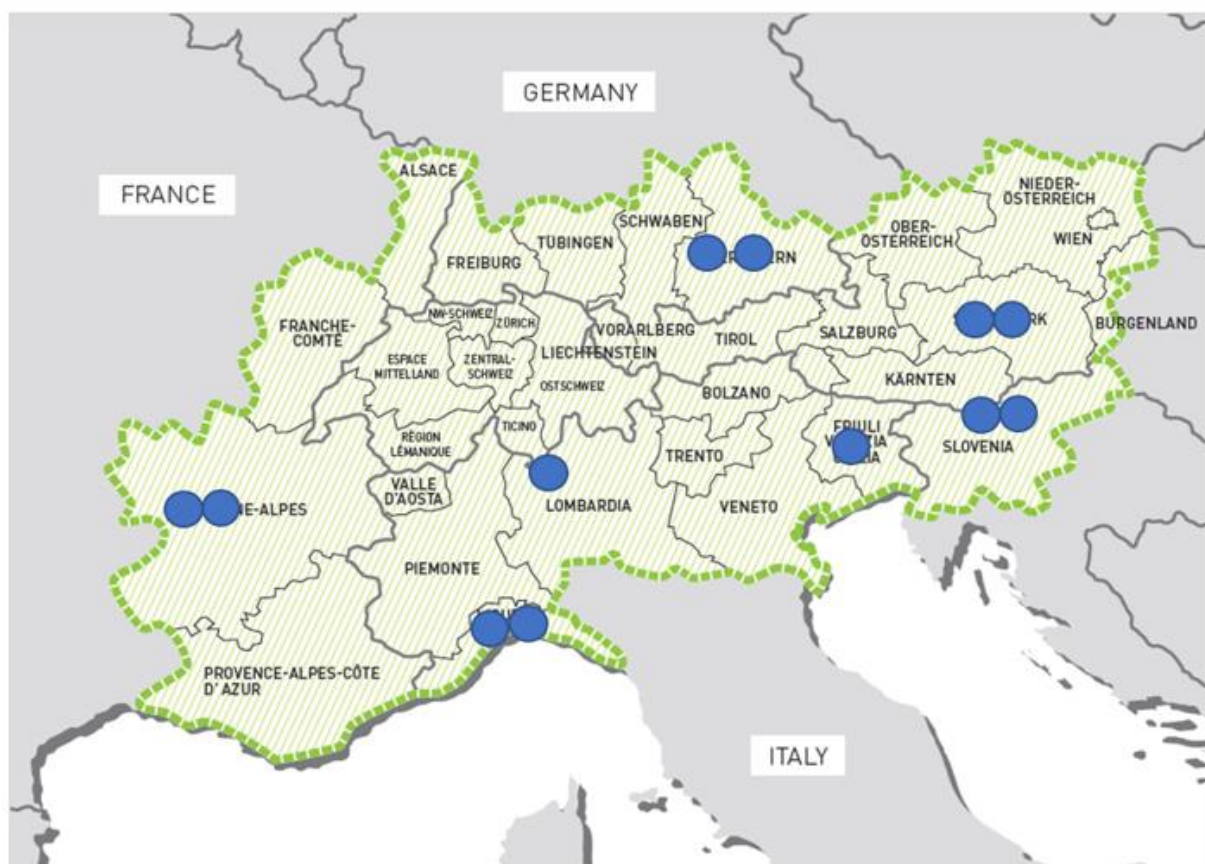
Smo skupina 12 projektnih partnerjev in prihajamo iz 5 alpskih regij (Francije, Avstrije, Nemčije, Italije in Slovenije). Vodilni partner je francoska agencija Auvergne Rhone Alpes Energy Environment (AURA-EE). Glavni cilj projekta je razvoj mikroomrežij in energetskih skupnosti v alpskem prostoru.

Ostali cilji ALPGRIDS so:

- ustvariti spodbujevalno okolje kot predpogoj za razvoj mikroomrežij;
- poiskati prepreke, ki zavirajo razvoj mikroomrežij in energetskih skupnosti;
- pripraviti razvojne in poslovne modele za vzpostavitev ter delovanje mikroomrežij.

Za doseg ciljev se bo projekt izvajal na 7 pilotnih mestih v 5 državah z namenom dosega treh ključnih rezultatov:

- razvoj alpskega modela mikroomrežja za energetske skupnosti;
- priprava smernic za delovanje na nacionalnem, regionalnem in lokalnem nivoju in izboljšanje energetske podnebne načrtov;
- izmenjava izkušenj na področju vzpostavitve in delovanja mikroomrežij s partnerji in organizacijami izven konzorcija projekta ALPGRIDS.



O mikroomrežju in cilji projekta

Mikroomrežje je majhno električno omrežje, ki lahko deluje samostojno ali pa je priključeno na državno elektro omrežje. Vključuje več energetskih deležnikov pri proizvodnji in porabi energije. To je lahko ena ali več sončnih elektrarn povezanih z enim ali več uporabniki, ki imajo zagotovljeno lastno električno energijo, ko je le-ta na voljo. Lahko so povezani z nacionalnim elektro omrežjem, ki jim zagotavlja energijo, ko lastni viri ne zadostujejo, lahko pa delujejo samo z lastnim virom. Kadar mikroomrežje nima povezave z nacionalnim omrežjem, mora imeti možnosti za skladiščenje energije in dovolj kapacitet za zagon omrežja.

V projektu ALPGRIDS želimo povečati delež obnovljivih virov energije (OVE) z vzpostavitvijo mikroomrežij v Alpah.

Z izvajanjem projekta želimo:

- ustvariti spodbujevalno okolje kot predpogoj za razvoj mikroomrežij;
- obravnavati regulativna vprašanja (omrežni predpisi, varnost podatkov, pravice potrošnikov, ...) in
- obravnava organizacijsko – poslovne modele delovanja mikroomrežij (izvedljivost, organizacijska struktura).

Odkrijte pilotna območja projekta ALPGRIDS

Ključne rezultate projekta ALPGRIDS bomo skušali doseči z več različnimi načini konfiguracije vključenih pilotov, med katerimi je tudi Alpski model mikroomrežja (Alpine Microgrid Model). Ta model bo zagotovil smernice in orodja namenjena ciljnim skupinam z namenom olajšanja razvoja in izvajanja novih projektov, ki obravnavajo lokalne teritorialne cilje. Model bo obravnaval teme, kot so upravljanje, regulacija, financiranje, razpoložljive tehnične rešitve in trženje.

Piloti projekta ALPGRIDS bodo skušali doseči vsaj enega izmed zastavljenih lokalnih ciljev:

- **CILJ 1:** Ustvarjanje možnosti, da lokalni porabniki energije kupujejo energijo od lokalnih proizvajalcev obnovljivih virov energije (neposredno ali posredno) po sprejemljivi ceni.
- **CILJ 2:** Izboljšanje odpornosti elektroenergetskega omrežja v primeru izrednih razmer (odpovedi, izpadi, ...)

Mesto Savona (Italija)

Pilotni projekt voden s strani Regionalne agencije za infrastrukturo, obnovo stavb in energetiko Ligurije (IRE) s podporo Univerze v Genovi se osredotoča na študijo izvedljivosti mikroomrežja v soseski mesta Savona na severozahodu Italije.

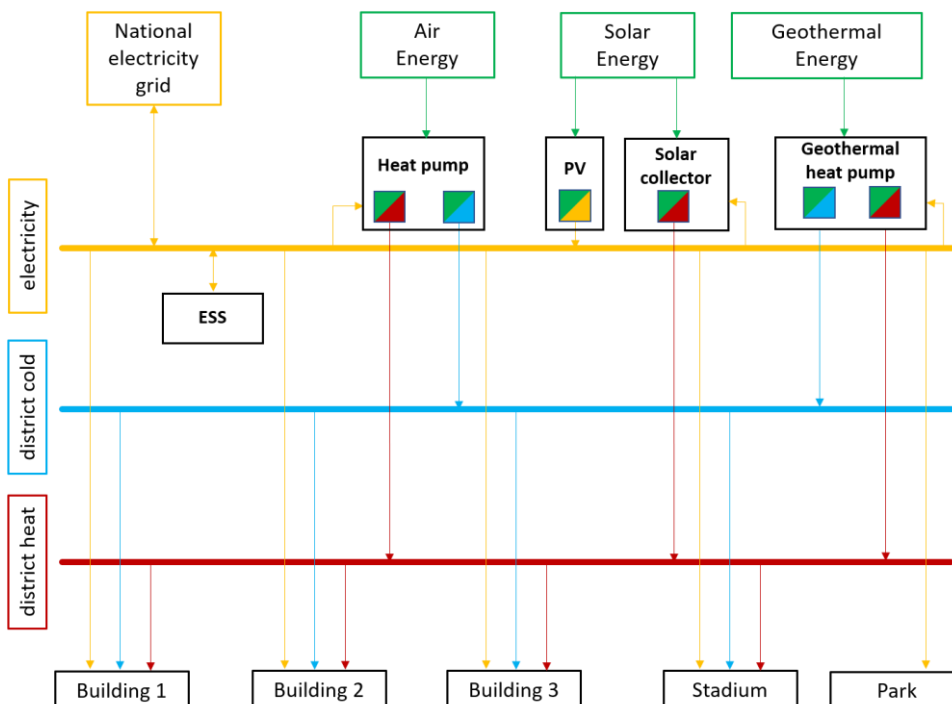
Ideja pilotnega projekta je da bi se že vzpostavljeno mikroomrežje znotraj kampusa univerze Savona (Univerza v Genovi) razširilo v mestne četrti z namenom preizkušanja uporabe trajnostnih sistemov napajanja v okviru lokalne energetske skupnosti, zmanjšanja stroškov za energijo ter povečanja samooskrbnosti v primeru izpada distribucijskega omrežja. V mikroomrežje so že vključeni javno nogometno igrišče, majhen park in bazen. Projekt predvideva priključitev treh stavb, ki bodo gostile zasebna podjetja in socialna stanovanja.

Načrtovano mikroomrežje bo upoštevalo različne energijske tokove:

- električna energija, ki jo lokalno proizvajajo PV naprave;
- toplotna energija, dobavljena z zračnimi in geotermalnimi toplotnimi črpalkami, sončnimi kolektorji in električnimi kotli;
- hladilna energija, proizvedena z zračnimi in geotermalnimi toplotnimi črpalkami.

Predvideva se vključitev baterijskega sistema in sistema za akumulacijo toplote za povečanje izkoristka OVE. Uporabili bi se dve različni ravni nadzora:

- na višji ravni bo centraliziran sistem za upravljanje z energijo (EMS), ki bo optimalno upravljal in nadzoroval mikroomrežje;
- na nižji ravni bo vzpostavljen sistem za upravljanje z energijo v stavbi (BEMS), ki bo optimalno upravljal in nadziral vsako stavbo posebej. Med obema sistemoma za upravljanje bo vzpostavljena dvosmerna komunikacija.



Ilustracija povezovalne sheme pilotnega primera v Savoni

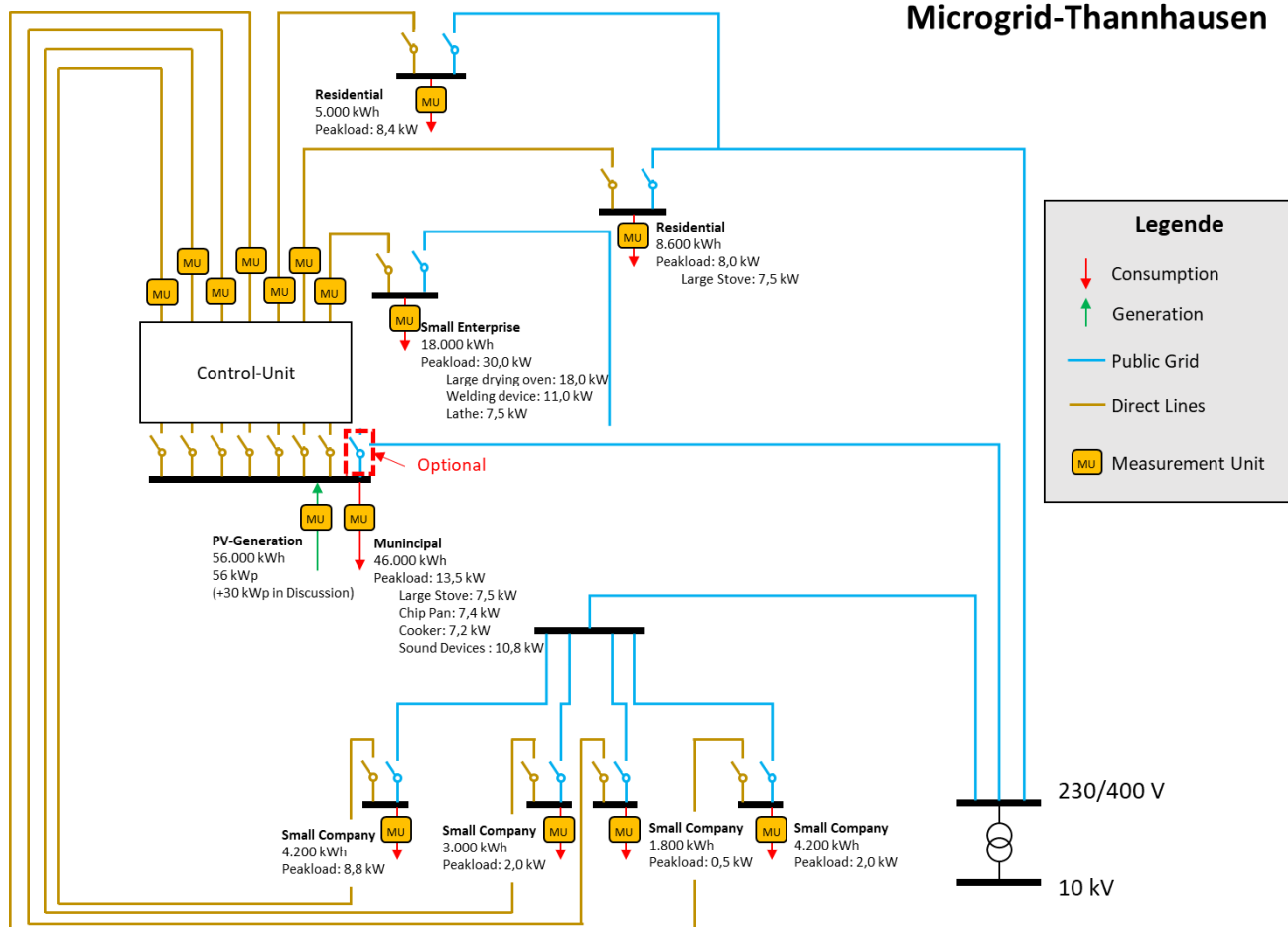
Kampus WEIZ in Občina Thannhausen (Avstrija)

Pilot WEIZ je osredotočen na izmenjavo električne energije v soseski med različnimi porabniki.

Cilj prvega pilotnega projekta kampusa WEIZ je uvesti inteligentni sistem upravljanja z energijo za neposredno povezavo med stavbama WEIZ 1 in WEIZ 2 ter implementirati sistem za shranjevanje energije s kapaciteto približno 200 kWh. Na stavbi WEIZ 2 se elektrika proizvaja na sončni elektrarni in se primarno porablja za delovanje stavbe. Presežek električne energije se bo uporabljal za polnjenje baterijskega sistema. V primeru napolnjenosti, bi se preko neposrednega električnega priključka višek električne energije prenesel v sosednjo stavbo WEIZ 1. Drugi pilotni projekt se osredotoča na neposredno povezavo med vzpostavljeno sončno elektrarno Občine Thannhausen in njeno sosesko.

Rezultati projekta bodo (1) praktični pokazatelj skupne rabe energije proizvedene iz sončne elektrarne (2) simulacijski modeli za dimenzioniranje komponent sistema, (3) potrjen sistem merjenja in krmiljenja, (4) poslovni modeli in klirinški sistem, ki upošteva potrebe uporabnikov in ponudnikov ter vpogled v ekonomsko izvedljivost pristopa, (5) omogočali ponovljivost pristopa in (6) tehnološki razpis za skupinsko samooskrbo in uporabo lokalnih generatorjev električne energije.

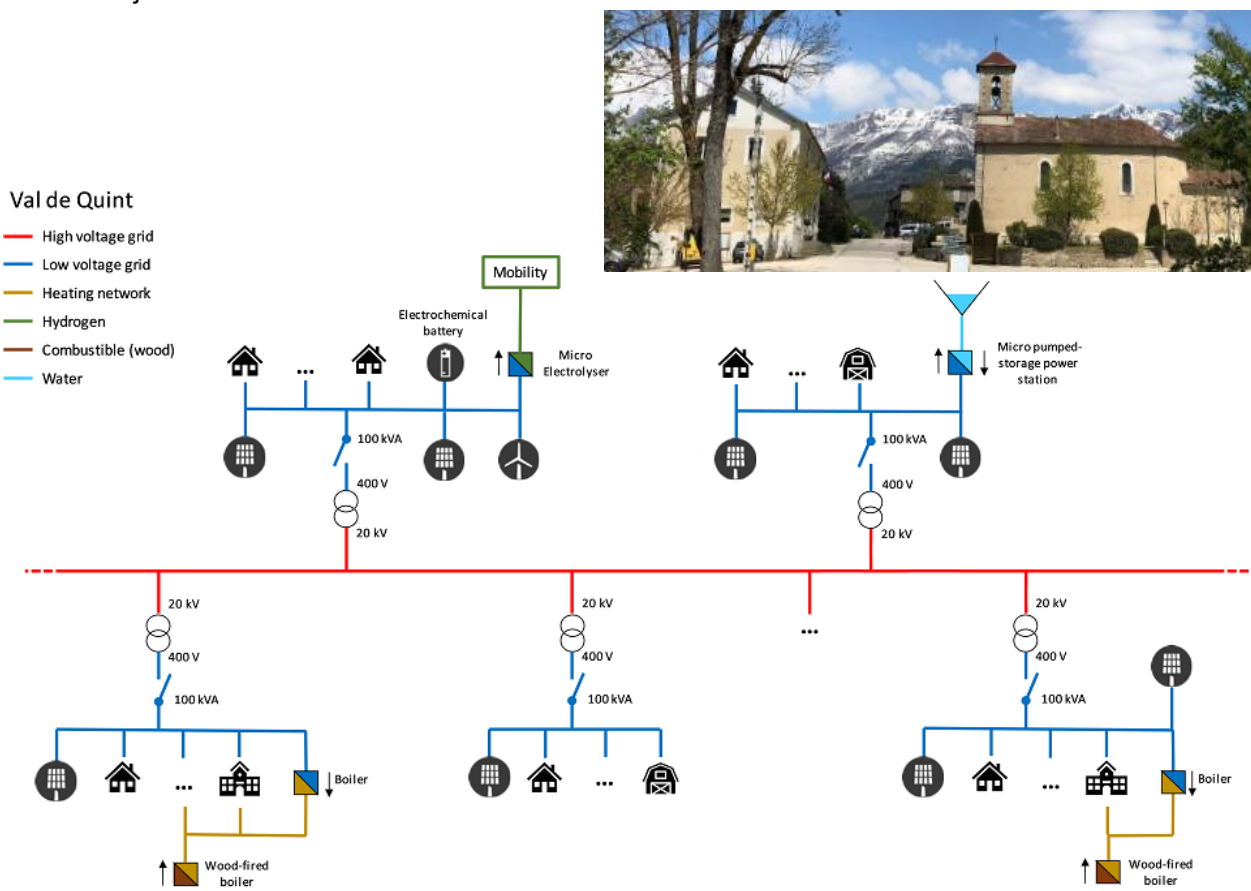
Microgrid-Thannhausen



Ilustracijo pilotnega primera Občine Thannhausen je pripravil 4ward Energy research

Dolina Val de Quint (Francija)

Dolina "Val de Quint" je podeželsko območje s približno 760 prebivalci, ki zajema večinoma stanovanjsko območje obdano s kmetijskimi in turističnimi dejavnostmi ter nekaj zelo majhnih podjetij. Saint-Julien-en-Quint je ena od šestih vasi, ki se nahajajo v dolini Val de Quint in je že vključena v mikroomrežje s skupno rabo proizvedene sončne energije. Ta vas bo tvorila pilotno območje, kjer bodo spremljali energetske podatke v obstoječih objektih. V pilotnem območju se bodo simulirali in preučevali različni scenariji delovanja mikroomrežja, vključno z možnostmi shranjevanja energije in soproizvodnjo toplote in električne energije. Študije se bodo osredotočile predvsem na področja povezana s fleksibilnostjo porabe energije, ki jo zagotavljajo mikroomrežja.



Ilustracija pilotnega primera doline "Val de Quint"

Štiri primere pilotnih območij vam bomo predstavili v naslednjih novicah. Spremljajte nas še naprej.

ALPGRIDS novice & dogodki

Začetni seminar v Münchnu

V mesecu oktobru 2019 so se partnerji projekta ALPGRIDS sestali na seminarju "Get started" v Münchnu, kjer so bile predstavljene osnovne informacije o tem, kako pričeti z delom na projektnih aktivnostih (postopki, nasveti, predstavitev programa eMS v živo, itd.), na področju financ in pravila upravljanja, kako pripraviti projektna poročila in izvajati projekt.

“Kick-off” sestanek

Uradni sestanek projekta ALPGRIDS je potekal v mesecu januarju. Sestanka se je udeležilo vseh 12 projektnih partnerjev z opazovalci. Pridružil se jim je tudi predstavnik Skupnega sekretariata (JS) programa Interreg Alpine Space. Na srečanju so udeleženci razpravljali o idejah in načrtih za uspešno izvajanje projekta.



Spletni projektni sestanek v mesecu marcu 2020

Sestanek je potekal na spletu zaradi omejitev potovanja, uvedenih v boju proti pandemiji virusa COVID-19. Predsedoval je vodilni partner francoska agencija Auvergne Rhone Alpes - Energy Environment (AURA-EE). Poudarek srečanja je bil na napredku, možnem vplivu COVID-19, načrtih, komunikacijskih dejavnostih in pilotnih posodobitvah. Na srečanju so bili prisotni vsi projektni partnerji.

Prihajajoči dogodki

- Projektni sestanek, 17. junij 2020, spletni webinar
- EU teden trajnostne rabe energije, od 23. do 26. junija 2020, online
- EUSALP AG9 sestanek v Chamonix/FR, 29. september 2020
- 4th EUSALP Energetska konferenca v Chamonix /FR, 30. september 2020
- ALPGRIDS delavnica v Lyon/FR, od 6. do 7. oktobra 2020
- EU teden regij in mest v Bruslju, od 13. do 15. oktobra 2020

ALPGRIDS sodeluje z ...

Sodelujemo v naslednjih projektih:

	https://www.alpine-space.eu/projects/e-smart/en/home
	https://www.interregeurope.eu/shrec/
	https://www.ernet-smartenergysystems.eu/

Kaj je novega na spletni strani ALPGRIDS?

Spletna stran projekta je bila vzpostavljena in aktivna v mesecu aprilu in se nenehno posodablja z novimi informacijami, novicami, zanimivostmi ter primeri dobrih praks.

Sledite nam na povezavi www.alpine-space.eu/projects/alpgrids.

Projektni partnerji

- Auvergne-Rhône-Alpes Energy Environment Agency (AURA EE)
- Regional Agency for Infrastructures, building Renovation and Energy of Liguria (IRE spa)
- Energy and Innovation Centre of Weiz (W.E.I.Z.)
- Energetska agencija za Podravje (ENERGAP)
- 4ward Energy Research Ltd. (4ER)
- Design and Management of Electrical Power Assets (DeMEPA)
- B.A.U.M. Consult GmbH München (BAUM)
- Rothmoser GmbH & Co. KG (ROTH)
- Compagnie Nationale du Rhône (CNR)
- Municipality of Udine (UDINE)
- Municipality Selnica ob Dravi (SELNICA)
- University of Genoa (UNIGE)



Pridružite se nam!



<https://www.linkedin.com/groups/8910047/>

Patrick Biard - Auvergne-Rhône-Alpes Energy Environment Agency
patrick.biard@auvergnerhonealpes-ee.fr



Nina Maschio Esposito - Auvergne-Rhône-Alpes Energy Environment Agency
nina.maschio-esposito@auvergnerhonealpes-ee.fr

Vlasta Krmelj – Energetska agencija za Podravje
vlasta.krmelj@energap.si

Za vsebino novic je odgovoren avtor in v nobenem pogledu ne izraža stališča Evropske unije.

Projekt ALPGRIDS je sofinanciran iz Evropskega sklada za regionalni razvoj v okviru programa Interreg Alpine Space.