



PRIME – ZASEBNE INVESTICIJE SPODBUJAJO EKOENERGIJO



Identifikacija potencialnih PRIME projektov v treh korakih in Vodnik

(Delovni paket 3, Orodje 1)

- Verzija 2.1 (5 december 2005) -

Projekt PRIME je podprt s strani programa Evropske komisije:

Intelligent Energy  **Europe**



Vsebina

- 1) Uvod – Pristop v treh korakih in vodnik
- 2) Korak 1 – Splošen pregled podatkov
- 3) Korak 2a – Hiter in preprost izračun
- 4) Korak 2b – Tehnični kontrolni seznam
- 5) Korak 3 – Podroben pregled
- 6) Vodnik
- 7) Drevo odločanja



1 Uvod – Trije koraki za identificiranje potencialnih PRIME projektov

Naslednji seznam vprašanj pomaga pri bežnem pregledu javnih stavb in odprtih prostorov (javne površine) za identificiranje potenciala projekta PRIME.

a) marketinški instrument: prepričati odločevalce, da raziščejo potencial svojih stavb

- **Prvi korak** sestoji iz splošnega pregleda podatkov. Ta korak pomaga pri odločitvi ali je stavba ali prostor sploh primerna za projekt PRIME. Ta informacija je v pomoč koordinatorju projekta PRIME, da sestavi seznam PRIME projektov za končno poročilo.
- **Drugi korak**, prvi splošni pregled, pomaga pri zoženju izbire potencialnih PRIME projektov na dva načina:
 - a) **HITRA & ENOSTAVNA KALKULACIJA** da zelo grobo oceno povprečnih čistih koristi najboljših ukrepov s področja učinkovite rabe energije v tipični javni stavbi v določeni državi.
 - b) **PRVI PREGLED tehničnih inštalacij** v stavbi se izvede tako, da se izpolni listo kriterijev. Lista kriterijev tako deluje kot prvi selekcijski mehanizem, s katerim odberemo manjše število stavb. V večini primerov bo dovolj, da izpeljemo to selekcijo z osebo, ki stavo zelo dobro pozna, npr. s hišnikom. Prisotnost tehničnega strokovnjaka v tej fazi analize še ni potrebna.
- Pri **tretjem koraku**, **PODROBNEM PREGLEDU**, se z detajlno analizo podatke ponovno preučijo podatke, to je strokovna ocena javne stavbe oz. površine. Za izvedbo tega pregleda je potreben tehnični strokovnjak.

Ta VODNIK služi kot osnovna informacija in vsebuje splošen pregled vidikov, ki so še posebej pomembni za potencialne PRIME projekte. Poudarek je na tehničnih in ekonomskih vidikih potencialnih PRIME projektov. Vodnik je naj se uporablja kot informacijsko orodje za cross-check odgovore, kadar se sledi trem korakom.

Trije koraki so:

- 1. SPLOŠEN PREGLED PODATKOV – Prva groba analiza na osnovi splošnih podatkov**
- 2. PRVI GROBI PREGLED**
 - a) **HITRA & PREPROSTA KALKULACIJA – Prva zelo groba ocena**
 - b) **TEHNIČNI KONOTROLNI SEZNAM – Prvi pregled tehničnih inštalacij**
- 3. PODROBNEN PREGLED – Strokovna ocena izbranih stavb ali površin**



2 Korak 1 – Splošen pregled podatkov: Prvi kriterij za identificiranje potenciala projekta PRIME

S prvim nizom vprašanj bežno pregledamo javne stavbe oz. površine. Informacije, ki jih pri tem potrebujemo, so administrativne narave, potrebujemo pa tudi nekaj podatkov o gradnji in energetski infrastrukturi izbrane stavbe oz. površin. Na splošno se te informacije lahko pridobi brez prvega pregleda stave oz. površine, ki prideta na vrsto s korakom 2. Vseeno so te informacije potreben prvi pogoj za izbiro potencialnih PRIME projektov.

Prosim odgovorite na vprašanja, tako da obkrožite D za DA, N za NE ali NV za NE VEM. V elektronskem formatu lahko zbrisete neustrezna vprašanja in po možnosti dodate komentar pod vprašanje. Pozitivno odgovori (DA) kažejo na to, da ima projekt PRIME potencial.

KORAK 1 – SPLOŠEN PREGLED PODATKOV		
1.	Ali je lokalna skupnost edini lastnik stavbe oz. površine?	D / N / NV
2.	Ali namerava lokalna skupnost ostati lastnik stavbe oz. površine?	D / N / NV
3.	Ali je gotovo, da se bo današnja raba (ali ne-raba) stavbe oz. površine nadaljevala tudi v prihodnosti?	D / N / NV
4.	Ali ima stavba plavalni bazen?	D / N / NV
5.	Ali obstajajo kakršnikoli podatki o stavbi (poraba energije itd.) ali je bila narejena kakršnakoli energetska analiza? Za površine, bolj kot za stavbe: Ali obstajajo podatki o površini (velikost, naklon površin na strehah itd.) in študija uporabnosti obnovljivih virov energije?	D / N / NV
6.	Katerega leta je bila stavba zgrajena? (Prosim ocenite kar se da natančno, npr. v 60-tih, 70-tih ali v zgodnjih 80-tih. Za nadaljnje informacije glejte VODNIK)	_____
7.	Katerega leta (približno) je bila v stavbi nameščena tehnična oprema?	Ogrevalni sistem _____
		Razsvetljava _____
		Prezračevanje/ Klimatska naprava _____



3 Korak 2a – Hiter in preprost izračun

HITER IN PREPROST IZRAČUN (prvi del koraka 2) je zelo groba ocena povprečnih čistih koristi najboljših ukrepov s področja učinkovite rabe energije v tipični javni stavbi v določeni državi.

V tej preprosti obliki je bolj marketinški instrument, ki ga lahko uporabimo, če želimo prepričati odločevalce, da preučijo potencial učinkovite rabe energije svojih stavb, kot pa orodje za izračunavanje ekonomike projekta. Upoštevajte prosim, da boste, če izberete le vrsto stavbe in državo, znatno zmanjšali informacijsko vrednost. Kakorkoli, več podatkov kot vnesete v ta neobvezni »Korak 2a« Hitra in preprosta kalkulacija, bolj natančno bodo izračunani ekonomski rezultati:

- Če v neobvezni korak 2a ne vnesete nobenega podatka, bodo za zelo grobo ekonomsko kalkulacijo uporabljene prednastavljene vrednosti, ki so na kratko razložene v koraku 2a
- Če, na primer, vstavite rezultat pregleda stopnje donosnosti ali druge podrobne tehnične in ekonomske analize v kasnejših fazah vašega PRIME projekta v korak 2a, vam bo tabela (preglednica) avtomatično posredovala natančen ekonomski izračun v smislu stroškov in koristi, neto sedanje vrednosti, interne stopnje donosnosti ter statične in dinamične vračilne dobe.

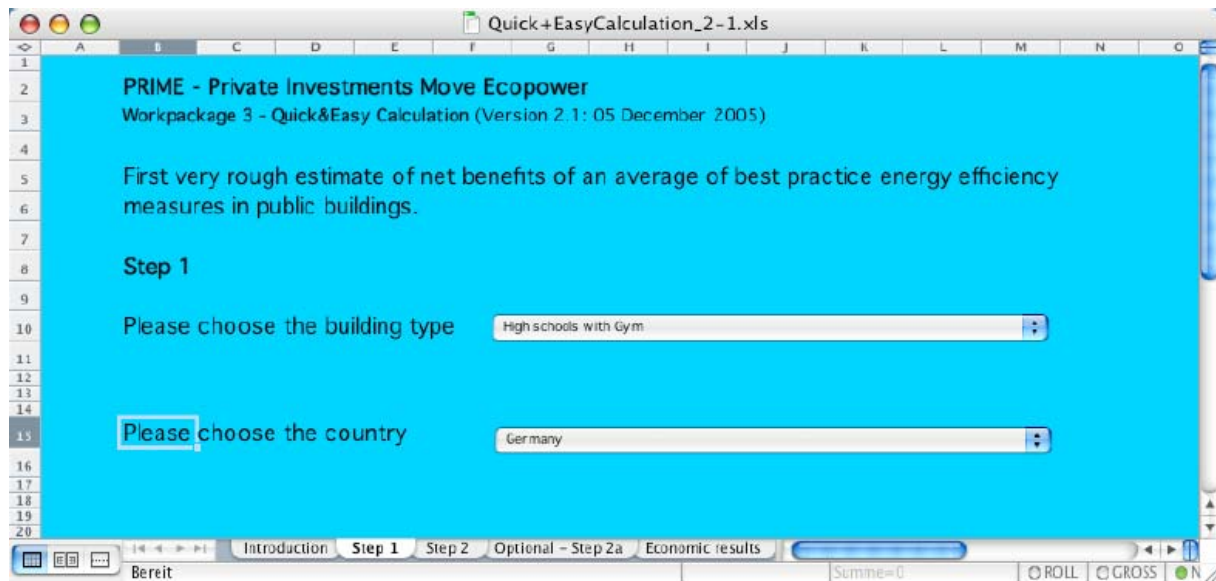
Tabela na osnovi katere poteka izračun, je skrita, tako kot tudi štiri tabele s prednastavljenimi vrednostmi (v primeru, da ne vnesete vhodnih podatkov v Korak 2a, se uporabijo naslednji vrednosti: EUROSTAT cene energije, 2% obrestna mera, investicijski stroški na privarčevano kWh, specifična poraba energije na m² za tipično zgradbo v Nemčiji pred in po prenovi glede na AGES in VDI 3807). Skrite tabele (izračun in vhodni podatki) se na zelo preprost način lahko naredi vidne. Zaščitene celice se zelo preprosto lahko naredi nezaščitene, saj niso zaščitene z geslom.

To ni orodje s katerim bi izračunavali čiste koristi ukrepov s področja OVE in kogeneracije. Za ukrepe obnovljivih virov energije in kogeneracije lahko uporabite javno dostopna orodja, ki ga dobite prosto na www.retscreen.net¹.

¹ Vendar pa je treba poudariti, da to orodje še ni dokončno razvito za vsak primer, izračunov pa ne moremo slediti pri vsakem koraku. To pomeni, da je treba verodostojnost rezultatov te programske opreme dobro preveriti.

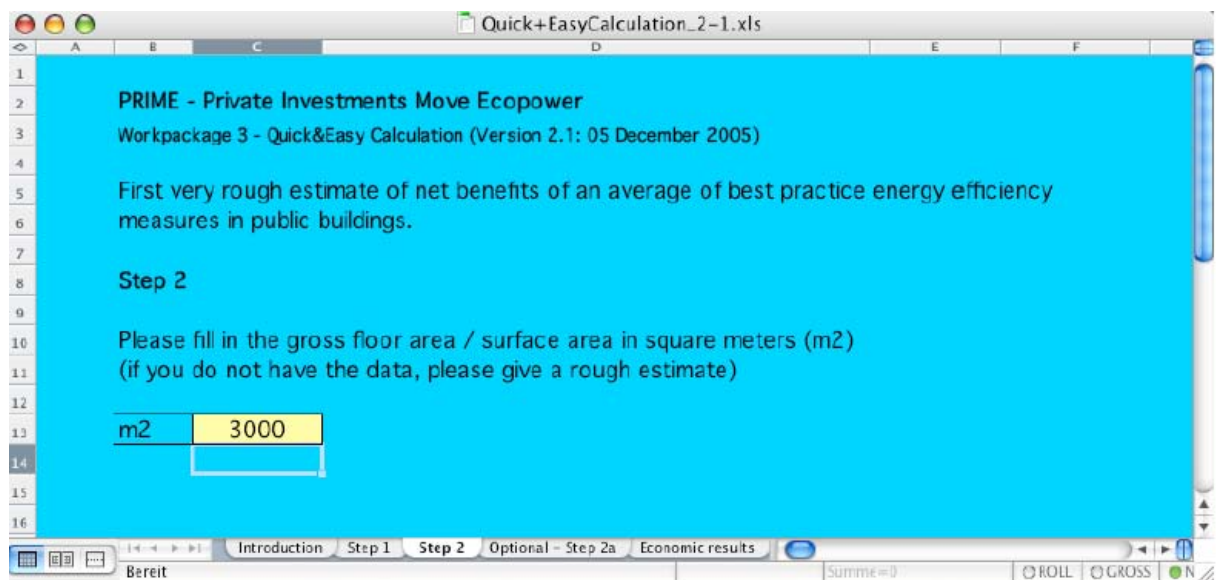


Hiter in preprost izračun – Korak 1



Korak 1 je prvi izmed dveh potrebnih korakov. Tukaj lahko izberete **vrsto zgradbe** (-----) in **državo** (če ne vtipkate nobenega določenega podatka v korak 2a, bodo za izračun prihranka energije uporabljene EUROSTAT cene za energijo, glede na izbrano državo).

Hiter in preprost izračun – Korak 2



Korak dve je drugi izmed dveh potrebnih korakov. Tukaj vtipkamo število kvadratnih metrov, ki jih ima izbrana stavba. Ta številka se uporablja za izračun porabe in prihranka energije.



Hiter in preprost izračun – Korak 2a

Quick+EasyCalculation_2-1.xls

PRIME - Private Investments Move Ecopower
Workpackage 3 - Quick&Easy Calculation (Version 2.1: 05 December 2005)

First very rough estimate of net benefits of an average of best practice energy efficiency measures in public buildings.

Optional Step 2a

If you have the following information available, please type it in.

A. Please fill in the actual energy consumption of the selected building per year

	Electricity	Heat / Fuels (Gas, Oil, District heat, Coal, Others)
	kWh/a	

Default values according to average values for German public buildings (AGES 2000).

B. Please fill in typical or average energy prices for public administrations in your country

	Electricity	Heat / Fuels (Gas, Oil, District heat, Coal, etc)
	cEuro/kWh	

Default values according to country-specific electricity and gas prices from EUROSTAT (1 January 2005) (Average of typical industrial and household prices)

C. Please fill in typical or average investment costs for energy saving measures in public buildings in your country

	Electricity	Heat
	cEuro/kWh saved per year	

Default values according to average values for Germany covering a broad range of measures:
a) electricity: 53 cEuro/(kWh*a); b) heat: 22,5 cEuro/(kWh*a) (Wuppertal Institute)

D. Please fill in typical or average life times of energy saving measures in public buildings in your country

	Electricity	Heat
	years	

Default values according to average values for Germany covering a broad range of measures:
a) electricity: 12 years; b) heat: 18 years (Wuppertal Institute)

E. Please fill in good practice energy demand values per year (m²: gross floor area/surface area) for the selected building type

	Electricity	Heat
	kWh/m ²	

Default values according to best practice values from Germany (VDI 3807), but not less than 50% of average values according to AGES 2000

F. Please fill in typical real discount / interest rates for public administrations in your country

	%
--	---

Default value: 2% real interest rate for every country (real rates = already corrected for inflation)

Introduction Step 1 Step 2 **Optional - Step 2a** Economic results

Korak 2a je neobvezen korak. Vendar, več podatkov kot bomo vnesli, bolj verodostojni (viable) bodo izračunani ekonomski rezultati.

Hiter in preprost izračun – Ekonomski rezultati

Quick+EasyCalculation_2-1.xls

PRIME - Private Investments Move Ecopower
Workpackage 3 - Quick&Easy Calculation (Version 2.1: 05 December 2005)

First very rough estimate of net benefits of an average of best practice energy efficiency measures in public buildings

Results

Electricity	Heat	Total	
13.515	52.988	66.503	Initial investment costs (Euro)
32.344	105.504	137.848	Energy cost savings over the whole lifetime of measures (Euro)
25.500	235.500	261.000	Energy savings (kWh/a)
50%	50%		Energy savings (in % of consumption before)

Electricity	Heat	Total	
14.989	34.886	49.875	Net Present Value (Euro) (positive value = net benefit)

Electricity	Heat	Weighted Average	
2,1	1,7	1,7	Benefit-Cost Ratio
17%	9%	10%	Internal Rate of Return
5,0	7,3	6,9	Static payback (years)
5,3	8,0	7,5	Dynamic payback (years)

Introduction Step 1 Step 2 **Optional - Step 2a** Economic results



Tabela izračuna koristi (prihranek energije, prihranek pri stroških za energijo) in stroške (stroške investicije) povprečne dobre prakse ukrepov s področja učinkovite rabe energije za izbrano vrsto in velikost stavbe v izbrani državi. It can further take account of specific input data filled v koraku 2a.

Prikazani ekonomski kazalci so razmerje stroškov in koristi (z vidika investitorja), notranja stopna donosa ter statična in dinamična vračilna doba.



4 Korak 2B – Tehnični kontrolni seznam (Prvi pregled)

KORAK 2B – TEHNIČNI KONTROLNI SEZNAM		
1.	Električna energija na splošno	
1.1	Ali so stroški letnega vzdrževanja električnih inštalacij visoki ?	D / N / NV
1.2	Ali je v stavbi kuhinja ?	D / N / NV
1.3	Ali je v stavbi računalniška učilnica (Electronic Data Processing) Server Room?	D / N / NV
2	Fotovoltaika /	
2.1	Če je planirana raba sončne energije (PV ali termalno) / oz. je to ena od možnosti, ali ima stavba primerno streho za namestitve sistema?	a) 400 do 600 m ² ravne površine strehe
		b) na jug usmerjena sedlasta streha
2.2	Ali ima stavba (zunanji) plavalni bazen brez obstoječega ali načrtovanega sistema za sprejem sončne energije?	D / N / NV
3	Notranja razsvetljava	
3.1	Ali je sistem razsvetljave star več kot 20 let ?	D / N / NV
3.2	Ali so v rabi žarnice ? Ali žarnice svetijo?	D / N / NV
3.3	Ali so v rabi fluorescentna svetila z dvojno svetilno cevjo (Če da, potem bi jih lahko nadomestili s svetili z enojno cevjo)	D / N / NV
3.4	Ali se razsvetljava upravlja ročno?	D / N / NV
3.5	Ali bi dnevno svetlobo lahko bolje izkoristili?	D / N / NV
3.6	Ali so v rabi konvencionalno uravnovešenje? (Če je odgovor pozitiven, potem bi se energija lahko prihranila tako, da se namesti elektronsko uravnovešenje.)	D / N / NV
4	Prezračevanje in klimatske naprave	
4.1	Ali prezračevalni in/ali hladilni sistem pokriva več kot samo nekaj sob?	D / N / NV
4.2	Ali je prezračevalni in/ali hladilni sistem star več kot 15 let?	D / N / NV
5	Ogrevanje	
5.1	Ali je ogrevalni sistem star več kot 15 let?	D / N / NV
5.2		D / N / NV
5.3		D / N / NV
5.4		D / N / NV
6	Izolacija / Energetski ovoj stavbe	
6.1		D / N / NV



7	Voda	
7.1		D / N / NV
7.2		D / N / NV
7.3		D / N / NV



5 Korak 3 – Podroben pregled (Strokovna ocena)

Na podlagi prvih dveh analiz prvega in drugega koraka za oceno potenciala za PRIME projekt je potrebno v tretjem koraku izvesti podroben energetski pregled. Le ta bo pripeljal do odločitve katere od ukrepov URE, OVE in/ali soproizvodnje je upoštevajoč njihovo ekonomičnost smiselno izvesti. **Strokovnjak – občinski uslužbenec** ali **najet strokovnjak** za izvedbo energetskih pregledov mora natančno oceniti porabo energije v zgradbi ter tehnične značilnosti energetskih naprav, instalacij in sistemov kot tudi vse predhodno identificirane možne ukrepe. Rezultati ekonomičnosti ukrepov bodo vključeni v dokumentacijsko podlago analiziranih in izvedenih PRIME projektov in bodo vsebovani v Orodju 2 tretjega delovnega paketa. V času, ko je bil pripravljen pričujoči tekst je pripravljen prvi osnutek dokumentacijske podlage, končni osnutek pa bo pripravljen ob koncu projekta. V primeru da strokovnjak, ki izvede energetski pregled, želi pogledati dokumentacijske liste drugih projektov, bo v okviru Orodja 2 zagotovljena lista javno dosegljive programske opreme in dokumentacijskih listov za različna področja uporabe oz. za različne tehnologije.



6 Vodnik

6.1 Uvod

Ta VODNIK za Orodje 1 naj se uporablja za pomembne predpostavke, ki se nanašajo na posebna vprašanja pri Koraku 1 (SPLOŠEN PREGLED PODATKOV) in Korak 2 (PRVI GROBI PREGLED), kot tudi naj služi kot vir informacij za pogodbene projekte na splošno.

6.2 Kaj je PRIME projekt?

Definicija iz pogodbe:

»PRIME projekti bodo lokalni URE in / ali OVE projekti v katere bodo na način soudeležbe občanov vključeni njihovi kapitalski vložki, predvsem na področju celovitih investicij za učinkovito rabo in rabo obnovljivih virov energije v javnih stavbah.«

Definicija idealnega PRIME projekta:

- Vsaj 50% privatnega kapitala od občanov in lokalnih deležnikov (na sestanku v Frankfurtu in na sestanku v Wuppertalu je bilo predlagano 20%)
- Investicija v znano javno stavbo
- Integrirana investicija URE in OVE (energetska učinkovitost, soproizvodnja, obnovljivi viri energije)
- Znatno obsega projekta
- Izvedba ukrepov v obliki pogodbenega financiranja energetskih storitev
- Več kot le finančna udeležba občanov: pristop z udeležbo vključuje nadaljnje ukrepe

6.3 Velikost stavbe

Izvajanje ukrepov za učinkovito rabo energije v obliki pogodbenega zagotavljanja energetskih storitev zahteva, da bi bili ukrepi ekonomsko opravičljivi, določeno minimalno velikost stavbe (in s tem avtomatično stroškov za energijo). Vlaganje v več stavb je lahko način kako doseči zahtevan minimalni obseg stroškov za energijo.

6.4 Stroški za vodo in energijo

Kakršnakoli analiza, kot je analiza trenutne porabe vode in energije, ki je že bila izvedena za izbrano stavbo, je lahko v pomoč pri analiziranju potenciala za PRIME projekt.

Kadar izračunavamo stroške za vodo in energijo, je treba upoštevati naslednje elemente: trenutne in pričakovane cene

- Električne energije
- (Daljinske) toplote



- Goriv (zemeljski plin, nafta, premog, biogoriva)
- Vode

Nadalje moramo upoštevati trenutne in prihodnje odkupne tarife za električno energijo na osnovi kvalificirane proizvodnje (obnovljivi vire energije in/ali soproizvodnja - glej spodaj).

Večje stavbe bodo imele višje stroške za energijo in vodo in s tem tudi večji potencial za varčevanje z energijo in vodo. Na splošno predpisan kazalec za minimalno velikost stavbe ne obstaja. Vendar pa bi moral biti minimalni letni *prihranek* energije približno 15.000 Evrov. To ustreza letnemu prihranku *stroškov* za energijo okrog 30.000 Evrov.

6.5 Leto gradnje

Pri izbiri PRIME projektov je zelo pomembna letnica gradnje stavbe. V Nemčiji smo na primer ugotovili, da so za projekt PRIME najbolj primerne stavbe iz 60-tih, 70-tih in zgodnjih 80-tih, saj imajo visoko porabo energije in so zgrajene tehnično kompleksno – pred prvo oz. drugo naftno krizo. Visoki stroški za energijo pomenijo, da so ukrepi s področja URE donosni. V nasprotju s tem pa so zelo stare stavbe in na novo zgrajene stavbe v Nemčiji manj primerne za PRIME projekt, saj zahtevajo ali preveč obnove, ali pa že imajo sodobno tehnično opremo.

6.6 Pravne in administrativne informacije

Za zagotovitev učinkovitega PRIME projekta v prihodnosti so potrebne določene pravne in administrativne informacije. Pomembno je na primer vedeti, ali občina je in bo najverjetneje tudi v prihodnosti edini lastnik stavbe, saj se bo investicija obrestovala šele v daljšem časovnem obdobju. Naslednji primer je analiza sedanje in prihodnje rabe stavbe. Spremembe v rabi lahko povzročijo spremembe v porabi, kar bo otežilo natančen izračun varčevanja projekta v prihodnosti.

6.7 Spodbude za obnovljive vire energije in kogeneracijo

Predpogoj za ukrepe s področja OVE v okviru projekta PRIME je obstoj Zakona o obnovljivih virih energije. Brez vzpodbud v obliki zagotovljenega odkupa električne energije s strani upravljavca omrežja po fiksnih tarifah (ali premijah) ali subvencioniranja investicij so ukrepi s področja električne energije iz OVE praviloma finančno nepriljubni. To velja tako za namestitev sistema fotonapetostnih naprav na streho stavbe kakor tudi za namestitev vetrne elektrarne ali male hidroelektrarne. Kakorkoli, v nekaterih primerih to ne velja za rabo katere vrste biomase ali sprejemnika sončne energije.

Zakon, ki podpira namestitev soproizvodnje (kombinirana proizvodnja toplotne in električne energije) z feed-in tarifo ali subvencijo, lahko olajša namestitev kogeneracije pri izbranih PRIME stavbah. Bolj kot je raba toplote časovno enakomerno razporejena (na primer, v notranjem plavalnem bazenu se velika količina toplote enakomerno porablja med odpiralnim časom), bolj ekonomična je kogeneracija.

Vendar pa je donosnost kogeneracijske enote odvisna tudi od drugih faktorjev kot je feed-in tarifa za



električno energijo, ki jo proizvaja enota za sproizvodnja, in oportunitetni strošek proizvodnje toplote (strošek proizvodnje toplote iz drugih virov/sistemov).

6.8 Zasedenost

Javne stavbe se ne razlikujejo le po načinu rabe ampak tudi po tem, kdaj so v rabi tekom dneva. Nekaterne stave, kot so šole, so lahko zasedene le del dneva. Druge, kot so policijske postaje, so v rabi 8.760 ur na leto, vsaj delno. Večja kot je zasedenost tekom dneva (in leta v seštevku), večji je potencial za varčevanje z energijo. Vprašanje zasedenosti se lahko razširi tudi na posamezne sobe, nadstropja in posebne oddelke stavbe. Vseeno, stavbe z nizko zasedenostjo se lahko izkažejo kot potencial za projekt PRIME če njihova ogrevalna ali klimatski sistema nista prilagojena na omejen čas, ko je stavba v rabi. Ta dva sistema, ki delujeta takrat, ko stavba ni v rabi lahko pomenita možnost varčevanja.

6.9 Posebni indikatorji

Obstajajo posebni indikatorji, ki lahko pomagajo pri izbiri potencialnega PRIME projekta. Spremenljivke kot so energent na m² ali poraba električne energije na m² podpirajo kalkulacijo energetskih prihrankov. Partnerji projekta PRIME imajo verjetno dostop so povprečnih vrednosti za njihove države ali mesta.

6.10 Površina

Da bi zagotovili doslednosti pri poročanju o projektih PRIME, naj bo površina izmerjena v kvadratnih metrih (m²).

6.11 Notranja razsvetljava

Pomembno je vedeti, kako star je sistem razsvetljave v stavbi. Zaradi energetske učinkovitosti in doseganje visokega potenciala mora biti sistem star več kot 15-20 let. Naslednji pomemben vidik za izboljšanje energetske učinkovitosti je vedeti ali so v stavbi v rabi svetila z žarilno nitko (žarnice) ali enocevna ali dvocevna neonska svetila.

Naslednji koristen vidik je povezan z vprašanjem osvetlitvene ravni razsvetljevalnega sistema. Ali je svetilnost dovolj visoka, da zadosti zahtevam nove EU norme EN 12464-1 ali gre za star razsvetljevalni sistem, kateremu bi bilo potrebno nadgraditi svetilnost?

Če se sistem razsvetljave upravlja ročno, potem bi se energijo lahko privarčevalo z namestitvijo sistema nadzora razsvetljave (senzorji, časovna stikala), tako, da bi se na površinah, ki jih uporablja veliko ljudi brez kakršnihkoli osebnih pooblastil (npr. hodniki, sanitarije, sejne sobe), luči samodejno prižigale le kadar bi bilo to potrebno.

Naj dodamo še, da nam bo v pomoč tudi, če bomo vedeli koliko časa so luči v rabi: manj kot 5 ur na dan, 5-10 ur na dan, več kot 10 ur na dan? (Kar je seveda povezano z zasedenostjo stavbe). Na



podlagi tega ozadja je končno treba podrobno preučiti vprašanje kako bolje izkoristiti dnevno svetlobo, preden začnemo načrtovati kakršnekoli tehnične izboljšave.

6.12 Ogrevanje (vključujoč črpalke), Prezračevanje, Klimatske naprave

Kakor velja za notranji sistem razsvetljave, je potencial za učinkovito rabo energije večji, če je ogrevalni sistem, sistema prezračevanja in klimatska naprav star več kot 15 let.

Kakorkoli, donosnost ukrepov s področja ogrevanja je prav tako odvisna od vrste ogrevalnega sistema in energenta. Kadar se planira ogrevalne (ali hladilne) ukrepe je treba preveriti možnosti integracije obnovljivih virov energije.

6.13 Izolacija / Okna

Ekonomska upravičenost izolacije streh/podstrešij, stropov kleti, zidov in boljše izolacija oken ali pa samo zamenjava okenskega stekla je močno odvisna od cen energentov oz. cenovnih trendov, načina in časa uporabe stavbe in potrebe po obnovi ovoja stavbe.

V Nemčiji se je izkazalo, da imajo izolacijski ukrepi večinoma dolgo vračilno dobo, če obnova ovoja stavbe ni bila predvidena. To pomeni, da bi morala biti PRIME pogodba zelo dolga, kar pa bi zmanjšalo interes deležnikov. Kakorkoli, izolacijo strehe/podstrešja je možno izvesti v kombinaciji z namestitvijo sprejemnika sončne toplote ali PV sistema na strehi, izolacijo stropa kleti pa v kombinaciji z namestitvijo ogrevalnega sistema in izolacijo cevi.

6.14 Posebne okoliščine

Projekti PRIME se bodo v veliki meri razlikovali glede na naslednje okoliščine:

- Nacionalni pravni pogoji
- Strošek energetskega virov
- Nacionalna finančna podpora obnovljivih virov energije
- Individualni tehnični standardi v stavbi
- Uporaba stavb

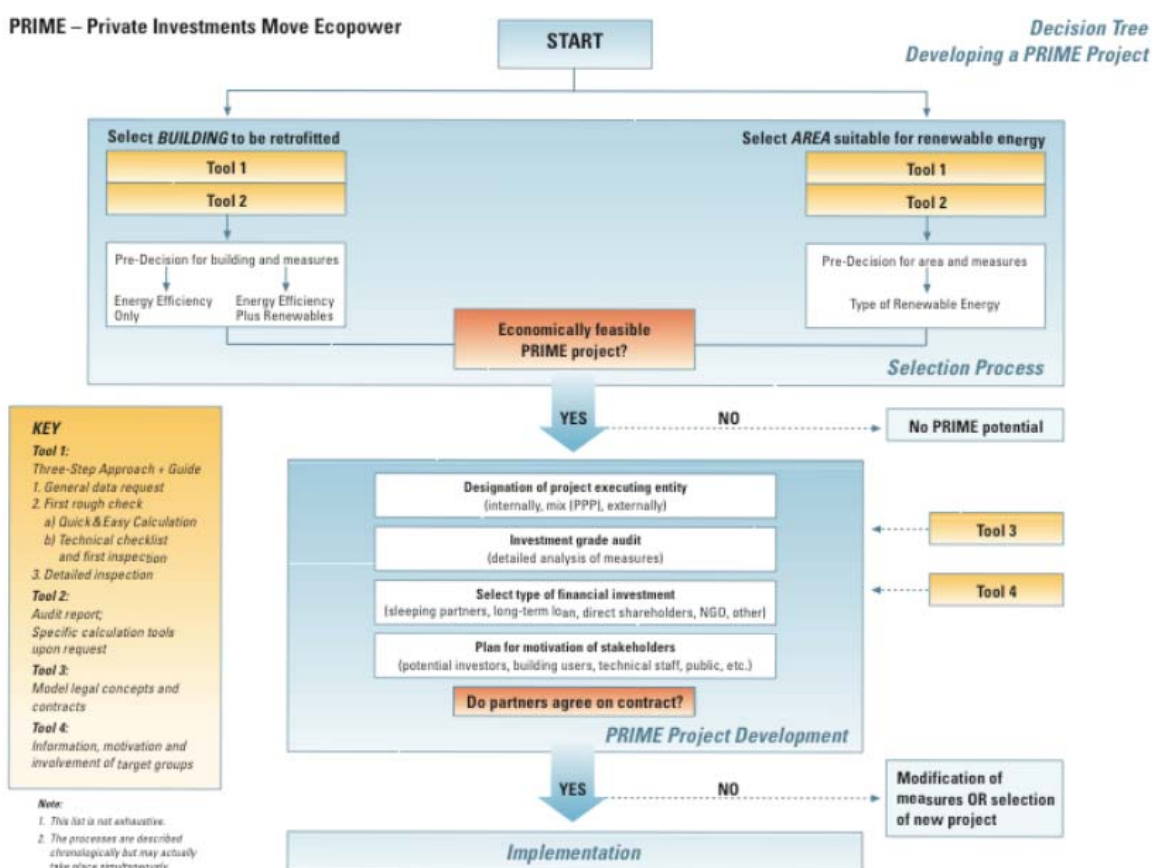


7 Drevo odločanja

Drevo odločanja prikazuje tok analize, odločitve in načrtovanja od začetka premisleka za začetek projekta PRIME do izvedbe projekta. Glavne faze projekta PRIME so:

- Izbirni proces: izbor stavb
- Razvoj projekta PRIME
- Izvedba

Drevo odločanja nadalje tudi prikaže v kateri fazi projekta se lahko uporabijo različna PRIME orodja.



Bodite pozorni, da je "Orodje 2 Poročilo o pregledu (Audit report)" dokumentacija projekta PRIME, ki jo je potrebno predložiti ob vmesnem poročilu (kot osnutek poletji 2006) in ob končnem poročilu (kot končno verzijo).

Bodite pozorni tudi na to, da se kot PRIME projekt lahko izvede ne le ukrepe s področja URE in OVE, ampak tudi z instalacijo enot za soprodukcijo. Končni optimalni nabor ukrepov bo oblikovan po pregledu investicijske učinkovitosti vsakega od njih in njihovega medsebojnega vpliva.

