Toplotne prenove stavb

baumit.com

- Toplotna prenova obstoječih stavb
- Pametna naložba
- Prihranek energije in stroškov

Toplotna prenova

... donosna naložba za prihodnost

- **Pri toplotni prenovi ima prednost izolacija zunanjega ovoja stavbe.**
- **Ustrezen sistem ogrevanja lahko izberemo naknadno.**
- **Šele tedaj, ko so toplotne izgube zaradi slabo izolirane fasade zmanjšane, je ogrevanje mogoče optimalno prilagoditi glede na izboljšano stanje.**

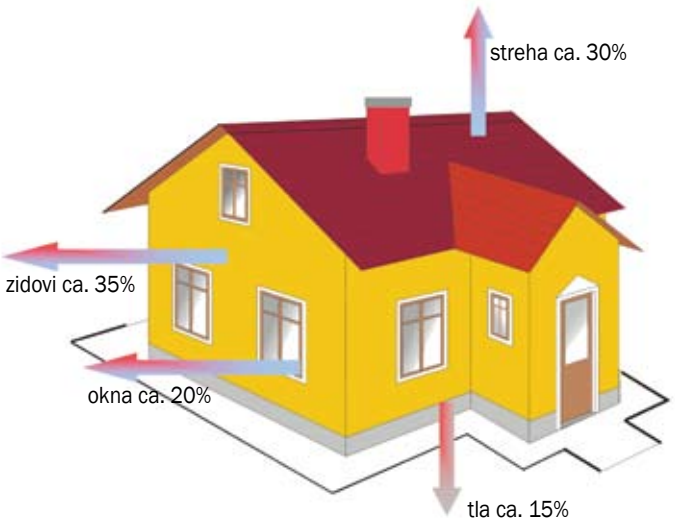
Bivalno udobje in klima prostora v starejših in slabo izoliranih hišah potrebujeta izboljšave.

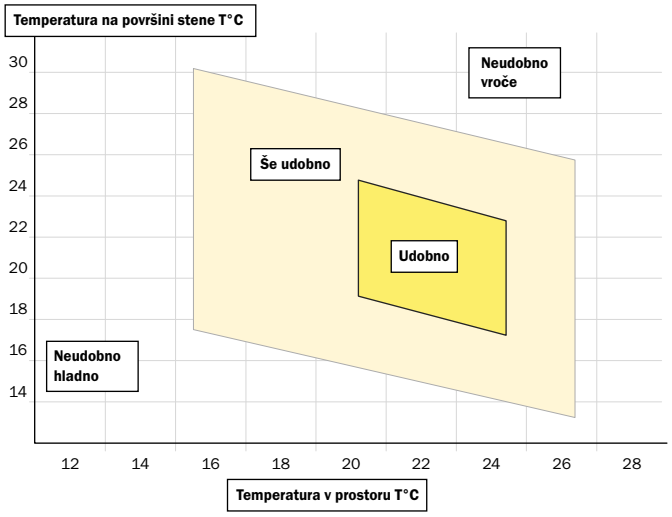
Vzrok je v hladnih zunanjih stenah. Posledice: pozimi in tudi v prehodnih letnih obdobjih nas v stanovanju zebe. In to kljub dejstvu, da ogrevalni sistem deluje z vso močjo in stroški ogrevanja krepko bremenijo proračun.

Zaradi hladnih zunanjih sten obstaja velika temperaturna razlika med površinami sten in zrakom v prostoru. Ta razlika ne sme presegati treh stopinj Celzija. V nasprotnem primeru nastane »sevalna asimetrija« z gibanjem zraka, ki ga človeško telo občuti kot neprijetnost. Poleg tega pri hladnih zunanjih stenah obstaja nevarnost nastanka plesni.

Graf predstavlja povezavo med temperaturo površine stene in temperaturo zraka v prostoru. Pri stenah z višjo temperaturo je mogoče doseči udobje že pri nižji temperaturi zraka v prostoru in s tem prihraniti energijo. Pri tem mora biti lupina stavbe dobro izolirana. Čim toplejša je notranja stran zunanje stene, toliko manj toplote je potrebno za zagotavljanje dobrega počutja stanovalcev v njihovi hiši.

Povprečni izračun toplotnih izgub na objektih





Prednosti

... toplotnih prenov

Toplotna prenova zunanjega ovoja vaše hiše z Baumit toplotnoizolacijskim fasadnim sistemom:

- izboljša kakovost bivanja,
- zmanjša stroške ogrevanja/hlajenja,
- zmanjša emisije CO^2 in tako aktivno prispeva k zaščiti podnebja,
- omogoča pridobitev subvencije za ustrezno toplotno zaščito zunanjega ovoja,
- ponuja priložnost, da hiša zasije v novi barvi,
- spada med naložbe, ki se povrnejo v nekaj letih,
- poveča vrednost vašega doma.

Vodič za boljšo kakovost bivanja in manjše stroške ogrevanja

Vodič vam bo pomagal pri optimalnem načrtovanju ukrepov za prenovo vaše hiše. Pridobitev osnovnih informacij in podrobno načrtovanje so najboljša zaščita pred neprijetnimi presenečenji, kot so poškodbe zgradbe ter nepredviden in hiter porast stroškov.

1. Popis stanja

Ogled objekta s strokovnjakom, ki bo proučil dejansko stanje stavbe in vam svetoval pri prenovi.

2. Določitev ciljev

- kakovost bivanja,
- funkcionalne zahteve,
- poraba energije,
- vizualno oblikovanje,
- stroškovni okvir.

3. Načrtovanje

Pri tem je posebno pomembno premišljeno zaporedje posameznih ukrepov. Pri načrtovanju ne pozabite, da je izolacija ovoja stavbe najbolj smiselna kot prvi korak.

4. Sanacija/prenova

Ukrepi so načrtovani, ponudbe ustreznih podjetij so zbrane, vložen in odobren je zahtevek za subvencijo.
Že naslednjo sezono boste uživali v koristih prenove. Prenova starih stavb je učinkovit ukrep za prihranek energije!

Toplotna prenova

baumit.com

... stanovanjskega bloka

Stanovanjski blok, z neto ogrevalno površino 1130 m^2, je po zamenjavi oken porabil za ogrevanje 195 MWh toplote, kar znaša letno 172,5 kWh na kvadratni meter ogrevane površine.

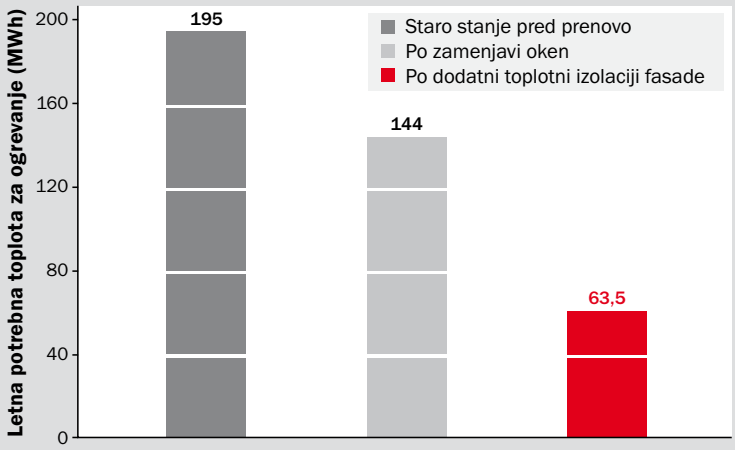
Izračun toplotnih izgub objekta je pokazal, da se z novo toplotnoizolacijsko fasado **Baumit EPS**, debeline 12 cm, (fasadni sistem s ploščami iz stiropora) poraba energije zmanjša za 50 %.

Pred prenovo fasade ...

... po prenovi fasade.

Izračun toplotnih izgub pokaže, da pri neizoliranemu objektu kar 70 % toplotnih izgub odpade na zunanje zidove in delno izolirano podstrešje. Okna in tla imajo 25 % delež v celotnih izgubah.

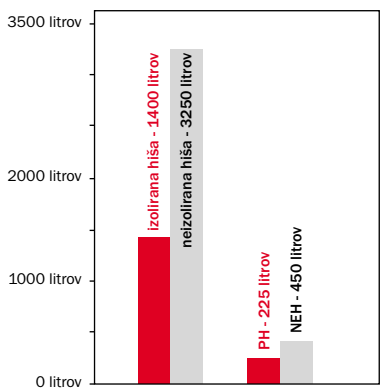
Graf: Zmanjšanje rabe toplote za ogrevanje pri zamenjavi oken in izvedbi Baumit toplotnoizolacijske fasade na stanovanjskem bloku.



... enodružinske hiše

Večina stanovanjskih hiš, zgrajenih pred letom 1990, je brez primerne toplotne izolacije.
Graf prikazuje hišo s 150 m^2 ogrevanih površin, kjer prostore ogrevamo na približno 20 °C ter porabimo več kot 3000 litrov kurilnega olja v kurilni sezoni.

Poenostavljen izračun pokaže, da porabi neizolirana hiša v kurilni sezoni za ogrevanje približno 3250 litrov kurilnega olja, medtem, ko izolirana porabi le 1412 litrov. S pravilno izolacijo privarčujemo več kot 50 % kurilnega olja na sezono.



Graf 2: Izračun letne porabe goriva

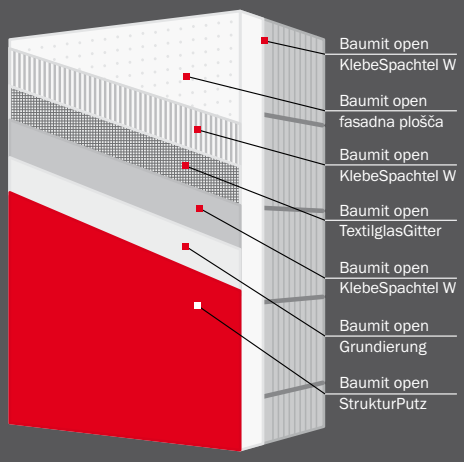
100%Baumit za prenove

baumit.com

Baumit toplotnoizolacijski fasadni sistemi za toplotne prenove stavb

Baumit open

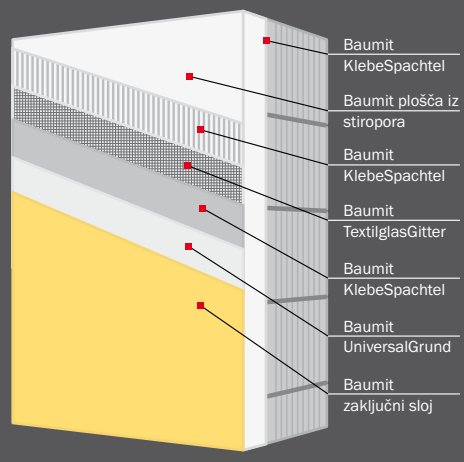
Fasadni sistem Baumit open



- enako zračen kot opeka
- odlična paropropustnost
- prijetna in zdrava bivalna klima

Baumit EPS

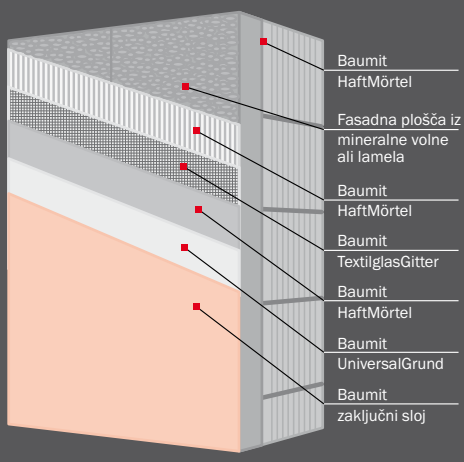
Fasadni sistem s ploščami iz stiropora



- preverjena toplotna izolacija
- primeren je za vse vrste podlag
- ekonomičen in zanesljiv sistem

Baumit Mineral

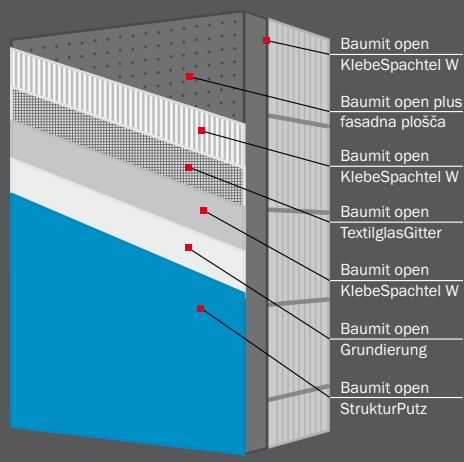
Fasadni sistem s ploščami iz mineralne volne



- negorljiva mineralna toplotna zaščita
- brez toplotnih mostov
- dobra zvočna izolacija

Baumit open plus

Fasadni sistem Baumit open plus



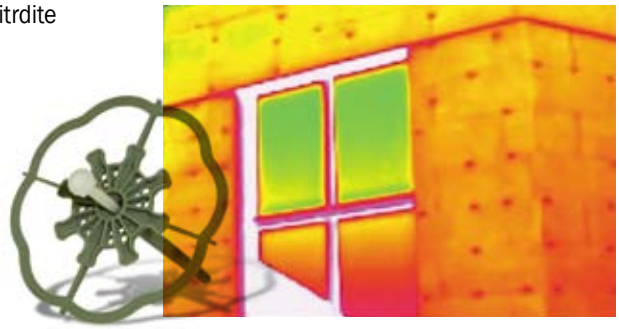
- odlična paropropustnost
- 20 % boljša toplotna izolacija
- prijetna in zdrava bivalna klima

Baumit KlebeAnker – lepljenje namesto sidranja

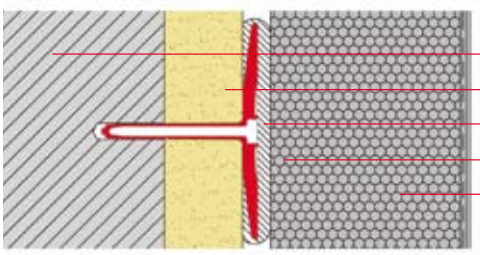
Toplotno mostovi na ovoju zgradbe imajo velik vpliv na toplotno prehodnost ovoja. Kljub dobri toplotni zaščiti, lahko delež toplotnih izgub zaradi toplotnih mostov predstavlja več kot tretjino vseh transmisijskih toplotnih izgub.

Termografska slika prikazuje konstrukcijske pomanjkljivosti: toplotne izgube zaradi toplotnih mostov

Baumit KlebeAnker je inovacija na področju toplotnih prenov, saj ga pritrdite neposredno v zid in tako preprečite možnost nastanka toplotnega mostu, mesto sidranja pa ostane nevidno. Sidra so enostavna za vgradnjo, njihova dolžina je neodvisna od debeline izolacije. Sistem zagotavlja dodatne in močne točkovne spoje z nosilnim zidom. Na ta način boste prihranili še več energije in dodatno zmanjšali stroške ogrevanja.



KlebeAnker – način pritrjevanja



Sidra KlebeAnker so primerna za fasadni sistem Baumit EPS (fasadni sistem s stiroporom) in fasadni sistem Baumit open.

Sidra KlebeAnker sidramo v nosilno podlago in jih pred lepljenjem plošč namažemo z lepilom. S tem dosežemo dodatno povezavo med nosilno podlago in izolacijsko ploščo.

Baumit Gradbeni materiali d.o.o.
Zagrebška ulica 1
1000 Ljubljana
tel.: 01/236-37-55
www.baumit.si

baumit.com