

Mogelijkheden in duurzame energie

Organisatie:

Werkgroep Duurzaam Pieterburen

Gemeente De Marne



Agenda:

- PV systeem voor elektra energie
- Zonneboiler systeem voor tapwater/verwarming
- Pellet-cv systeem voor verwarming
- Lucht-water warmtepomp voor verwarming
- Douche wtw voor douche rioolwater
- Kleine windturbine voor elektra energie
- TL adaptor voor bestaande tl lampen
- Indirecte luchtheater voor verwarming



Doelstelling presentatie:

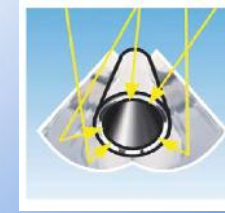
- Uitlichten van diverse mogelijkheden van energie besparings-systemen
- Globale technische uitleg van de diverse systemen
- Indicatie van prijzen en opbrengstgegevens
- Eventuele subsidie mogelijkheden



PV – panelen t.b.v. opwekking elektra energie



Zonneboiler systeem t.b.v. warm tapwater en verwarming



PV-systeem

- Licht- en temperatuur gevoelige panelen
- Panelen in blauw en zwarte uitvoering
- Levensduur systeem ca. 30-40 jaar
- Opbrengst garantie 25 jaar ca. 80%
- Rendementen van 6-10%
- Plaatsing mogelijk op vrijwel alle daken



Zonne-boiler systeem

- Licht- en temperatuur gevoelige panelen
- Levensduur ca. 30 jaar
- Vlakglas panelen en vacuumbuis panelen
- Voor tapwater en verwarming ondersteuning
- Besparing ca. 70% op tapwaterkosten
- Besparing ca. 35% op verwarmingskosten



Pellet-cv kachels voor verwarming



Lucht-water warmtepomp voor verwarming



Pellet-cv systeem

- Pellet-cv kachel voor in woonkamer
- Pellet-cv kachel voor vervanging cv ketel
- Rendement boven 90%
- Weinig onderhoud door zeer schone verbranding
- Rookgasafvoer via gevelset mogelijk



Lucht-waterpomp systeem

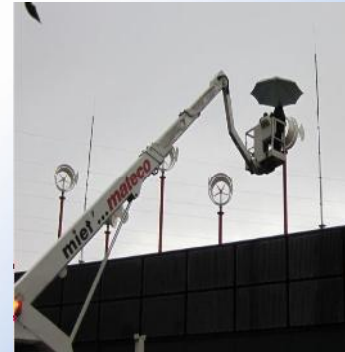
- Verwarmen, tapwater en koeling
- Ideaal voor renovatie en bestaande bouw
- Geen bronboring nodig
- Automatische schakeling tussen cv ketel en warmtepomp systeem
- Besparing ca. 30% op stookkosten



Douche wtw t.b.v. terugwinning warmte uit douche rioolwater



Kleine windturbine t.b.v. opwekking elektra energie



Douche-wtw systeem

- Verticaal en horizontaal toepasbaar
- Kiwa keur
- Eenvoudige installatie
- Besparing woning toepassing ca. 200m³ gas
- Besparing sportgebouwen ca. 50% gasverbruik



Kleine windturbine systeem

- Elektra opwekking in eigen beheer
- Turbine met verstelbare rotorbladen
- Laag geluidsniveau (<44dB)
- Geen tot zeer lage onderhoudskosten
- Toepasbaar op bedrijfspanden, vakantiewoningen, boerderijen etc.
- Hoog rendement



TL adaptor ter vervanging van bestaande tl lampen



Indirecte luchttheater voor het verwarmen van bedrijfsruimten



TL-adaptor systeem

- Vervanging bestaande tl lampen
- Eenvoudige montage
- Hoogfrequent tl lamp incl. reflector
- Levensduur 3 x langer dan standaard
- Besparing min. 50% op elektra energie

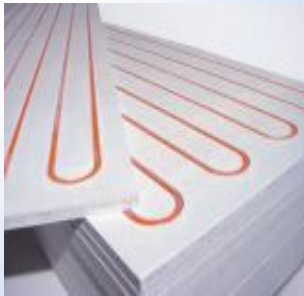


Indirecte luchttheater systeem

- Indirect verwarmingssysteem
- Zeer gering temperatuur verschil (verticaal)
- Geluidsarm en geringe luchtverplaatsing
- Snelle opwarmtijd
- Zeer lage onderhoudskosten
- Besparing min. 30% op energiekosten



Wand-vloerverwarming/koeling



Diverse energie besparing tools



Verwarming-koeling systeem

- Lage temperatuur verwarming
- Behaaglijke warmte
- Lage opbouw vloer mogelijk ca. 20mm
- Koeling via wand- of plafondsysteem mogelijk
- Ideaal voor renovatie of verbouw
- Besparing 15-30% energie



Energiebesparing tools

- Slimme thermostaat
- Hotfill t.b.v. vatenwasser en wasmachine
- Spaarlampen/ledverlichting
- Douche doorstroombegrenzers
- Bewegingsmelders
- Standby killers
- Etc.



Bedankt voor uw aandacht

Voor aanvullende informatie:

Sanitiem Fokkens

Ulrum

0595-402386

fokkens.j@planet.nl

