

ENERGIE

opwekkers, opslag en isolatie



Loe van der Borgh

BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek



Bronnen gebruikt bij deze presentatie:
 Joost Ebus (TBO Gelderland midden - NIPV)
 Jan de Werd (TBO Gelderland midden)
 Brandweer Gelderland midden
 NIPV
 Brabants Dagblad
 Arnhem – nieuws.nl
 De Gelderlander
 AD
 Omroep Gelderland

Loe van der Borgh
Specialist Risicobeheersing
Brandonderzoeker



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

In deze presentatie

Zonnepanelen

- type
- regelgeving, voorschriften en leidraad
- praktijksituaties
- aandachtspunten bij grootschalige projecten

- Overige installaties (energie gerelateerd)
- Alternatieve voor verwarmen (praktijkvoorbeelden)
- Opladen auto's en voorzieningen in parkeergarages
- Isoleren en brandgevaar (praktijkvoorbeelden)



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

...energie en energiezuinige maatregelen...



Energietransitie **THE SKY IS THE LIMIT**

**wet en regelgeving
onduidelijk
of ontbreekt (nog)**



Voorwaarden huur en het gebruik.

- ✓ Leg voorwaarden vast in huurcontract.
- ✓ Verstrek deze bij aanvang huur.
- ✓ Hoe is toezicht hierop?



Aanvraagformulier Zelf Klussen (ZAV)

Wil je zelf iets veranderen aan jouw woning? Vraag dan vooraf toestemming aan door onderstaand online formulier in te vullen. Zorg ervoor dat jouw aanvraag zo compleet mogelijk is. Let op: je mag niet starten zonder onze (schriftelijke) toestemming.

Per post versturen



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Zonnepanelen



veel keus



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek



BRANDWEER

Gooi en Vechtstreek / Flevoland

Internet helpt en heeft antwoorden.

KAN HET WEL OP DE PLEK DIE MEN WIL?

- ✓ Hoe gaat men het (veilig) bevestiging?
- ✓ Op welke ondergrond mag men het plaatsen?
- ✓ Moet men rekening houden met burenen?
- ✓ Hoe gaat men met gevel- en dagopeningen om?
- ✓ Hoe moet bekabeling lopen?
- ✓ Waar plaatst men de connectoren?



Zelf zonnepanelen plaatsen, eenvoudig met dit stappenplan

Stappenplan

1. Uitzoeken hoeveel **zonnepanelen** je wilt of nodig hebt en wat ze zullen opbrengen (bekijk ons opbrengst rekenmodel).
2. De **zonnepanelen**, omvormer en materialen vergelijken en kopen.
3. De **zonnepanelen** naar boven tillen en op hoogte monteren op je dak.
4. De bekabeling **zelf** aansluiten op de groepenkast of meterkast.

Zelf Zonnepanelen Installeren - Shop Nu Onze Zonnepanelen Sets
Bij ons bent u verzekerd van alleen de allerbeste producten. Eerlijk en transparant. Shop nu onze nieuwste omvormers en **zonnepanelen** sets voor goede, eerlijke prijzen. Service gericht.
Bekijk Compleet Aanbod · Compleet String pakket · Compleet Micro pakket · Contact

Doe het zelf zonnepanelen set - Zonnepaneelpakket met 4000 W
Stel uw eigen systeem samen, gratis geleverd en op voorraad. **Installatie** mogelijk. Compleet pakket incl. **zonnepanelen**, montage frame, omvormer en solarkabels. **Installatie** ook mogelijk. Gratis verzending. Opties: 8 panelen, 7 panelen, 5 panelen, 9 panelen, 6 panelen.
Schuindak pakketten · Platdak pakketten · Nefit Cv Ketels · Nefit Trendline II · CV-ketels



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Internet helpt en heeft antwoorden.

KAN HET WEL OP DE PLEK DIE MEN WIL?

- ✓ Hoe gaat men het (veilig) bevestiging?
- ✓ Op welke ondergrond mag men het plaatsen?
- ✓ Moet men rekening houden met burenen?
- ✓ Hoe gaat men met gevel- en dagopeningen om?
- ✓ Hoe moet bekabeling lopen?
- ✓ Waar plaatst men de connectoren?



Zonnepanelen

Kan ik zonnepanelen krijgen? >

Kan ik zelf zonnepanelen (laten) plaatsen? >

Dit is een aanvraag voor een ZAV (zelf aangebrachte voorziening). We geven hiervoor toestemming onder een aantal voorwaarden. Je kunt dit aanvragen via [het formulier op de website](#). Je ontvangt dan een brief waarin de voorwaarden staan voor eventuele toestemming. Voor appartementen en maisonnettes is dit niet mogelijk.



BRANDWEER

Friesland / Gooi en Vechtstreek

Voorschriften

DAK

- Brandbaar dak
- Belasting met het extra gewicht

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

- NEN 1010 (Het onderdeel 7.712)

PV-installaties moeten worden aangesloten op een eigen groep of groepenkast, aangelegd volgens NEN 1010. Hiervoor geldt ook de opleveringskeuring. De aangesloten PV-installatie dient opgeleverd te worden volgens NTA 8013.

SCOOP 12 keuring

Keuring is niet verplicht maar kan (indirect) verplicht gesteld worden door verzekeraars.



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Leidraad bij plaatsen

Plaatsing

- ✓ bevestiging
- ✓ ondergrond
- ✓ compartiment scheiding
- ✓ ruimte rondom daglichten en dakramen
- ✓ doorvoeringen bekabeling
- ✓ connectoren

Omvormers

- ✓ in een schone geventileerd ruimte
- ✓ rookdetectie in ruimte met omvormer(s)
- ✓ montage op brandwerende ondergrond
- ✓ In de buurt van het systemen

Onderhoud

- ✓ vogelnesten
- ✓ inspectie bekabeling
- ✓ [controle na stormdagen](http://nipv.nl)



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Wat zien we in de praktijk

- ✓ vrije ruimte rondom daglichten



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Wat zien we in de praktijk

- ✓ Onbrandbare / moeilijk brandbare ondergrond.
- ✓ Hou compartimenten / brandscheidingen in tact.
- ✓ Hou vrije ruimte aan tot het naastgelegen perceel.



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Wat zien we in de praktijk

✓ Controleer ook na het plaatsen regelmatig de panelen.

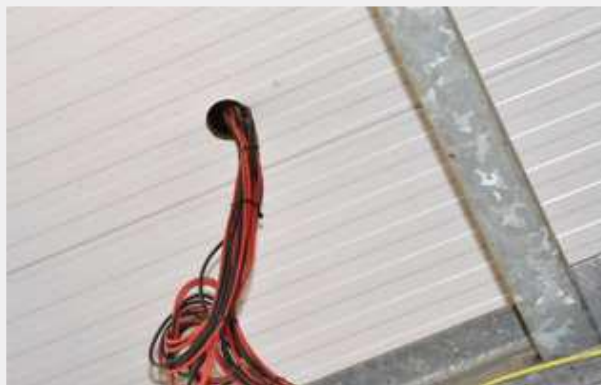


BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

praktijk m.b.t. bekabeling

- ✓ Kabels zijn goed geborgd en hangen niet los.
- ✓ Doorvoeringen van de bekabeling loopt niet langs scherpe randen.
- ✓ De kabels zijn vochtvrij / beschermd tegen vocht.

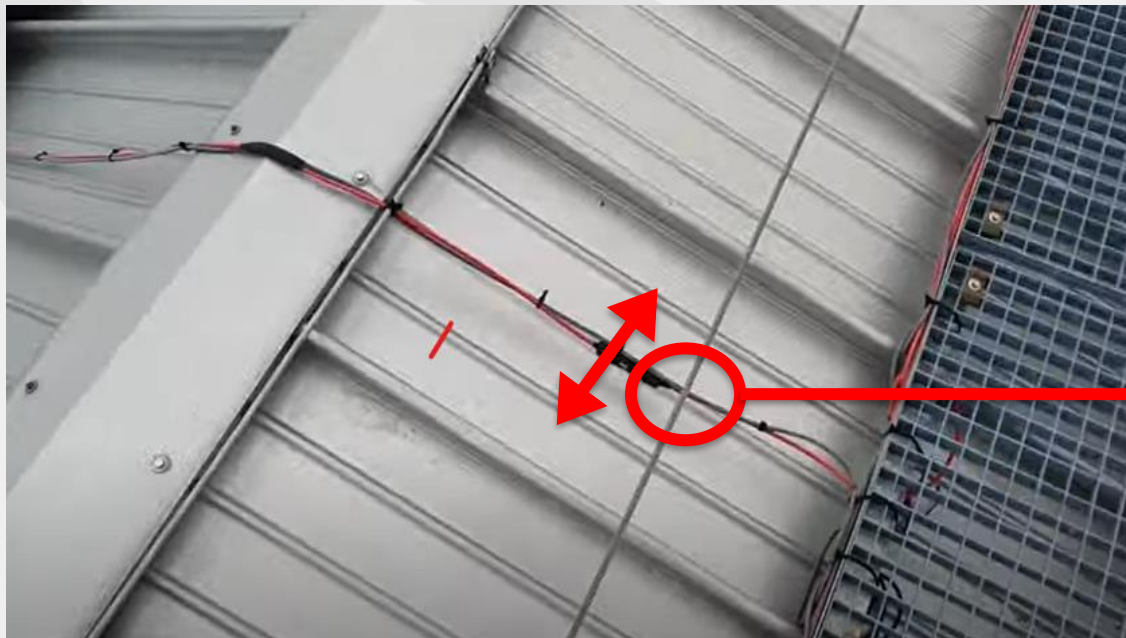


BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Wat zien we in de praktijk

- ✓ Zorg dat kabels niet worden afgekneld
- ✓ Bevestiging van de kabels mag niet te strak zijn.
- ✓ Wind kan vat krijgen op de bekabeling.

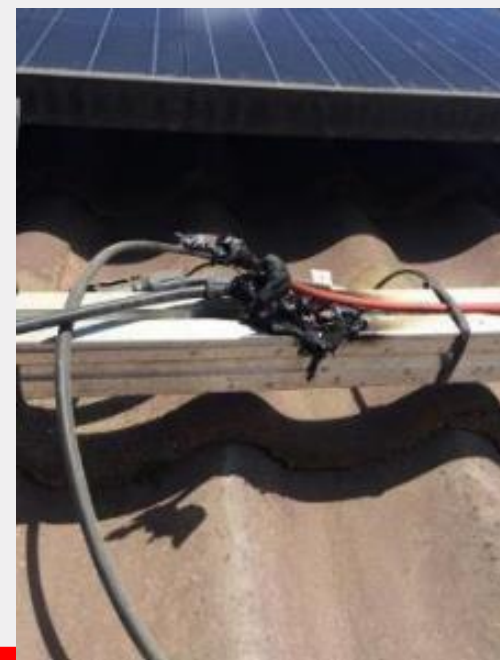


BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Wat zien we in de praktijk

✓ connectoren



BRANDWEER

Gooi en Vechtstreek / Flevoland

Wat zien we in de praktijk

- ✓ Montage randapparatuur



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Omvormers in de praktijk

- ✓ Zorg dat de omvormer vrij van vuil en stof blijft.
- ✓ Plaats geen opslag rondom de omvormer.
- ✓ Plaats de omvormer in een ruimte met een rookmelder.



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek





BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek



nhnieuws.nl
<https://www.nhnieuws.nl> › nieuws · Translate this page
Weilanden vol glas van zonnepanelen na hevige brand
Op de daken lagen zonnepanelen. Na de brand lag de wijde omgeving vol stukjes blauw glas die met de rookwolken zijn meegevoerd.

omroepbrabant.nl
<https://www.omroepbrabant.nl> › ne... · Translate this page
Neerdalende scherven na brand: boeren aangeraden ...
Neerdalende **scherven na brand**: boeren aangeraden dieren op stal te zetten ... en ook he
voer goed te inspecteren op mogelijke **scherven** van de **zonnepanelen**.

gld.nl
<https://www.gld.nl> › nieuws › zonn... · Translate this page
Zonnepanelen en brand: 'Dat glas wil je niet in je veevoer ...
De gemeente Buren waarschuwt na de brand in Erichem voor scherven van
zonnepanelen in de omgeving. Die kunnen gevaarlijk zijn voor spelende ...

Stukjes zonnepanelen neergedaald na brand Etten-Leur
In het gebied ten noorden van de brand in Etten-Leur worden glasdelen
gevonden van de **zonnepanelen** die op het bedrijf lagen dat is afgebrand.

omgevingsweb.nl
<https://www.omgevingsweb.nl> › bea... · Translate this page
Beantwoording Kamervragen over vrijkomen glasscherven ...
- Bent u bekend met het artikel "Weilanden vol glas van zonnepanelen na
hevige brand: nieuw probleem voor milieudiensten"? Antwoord. Ja. 2. Klopt ...

<https://www.rtinieuws.nl> › artikel · Translate this page
Zonnepanelen en brand: hoe gevaarlijk is deze combinatie?
— Door de hevige brand zijn zonnepanelen op het dak kapotgegaan. Scherven

Wat als een dak dit heeft veroorzaakt?

(de meeste) maatschappijen:

- 10 procent van de waarde van het pand is aan opruimingskosten meeverzekerd.
- Deze opruimkosten gelden alleen het eigen terrein!!!!!!

10% vaak niet voldoende bij grote schade.

Schades uit het verleden
bepalen de toekomstige
verzekeringsdekking!!!



BRANDWEER

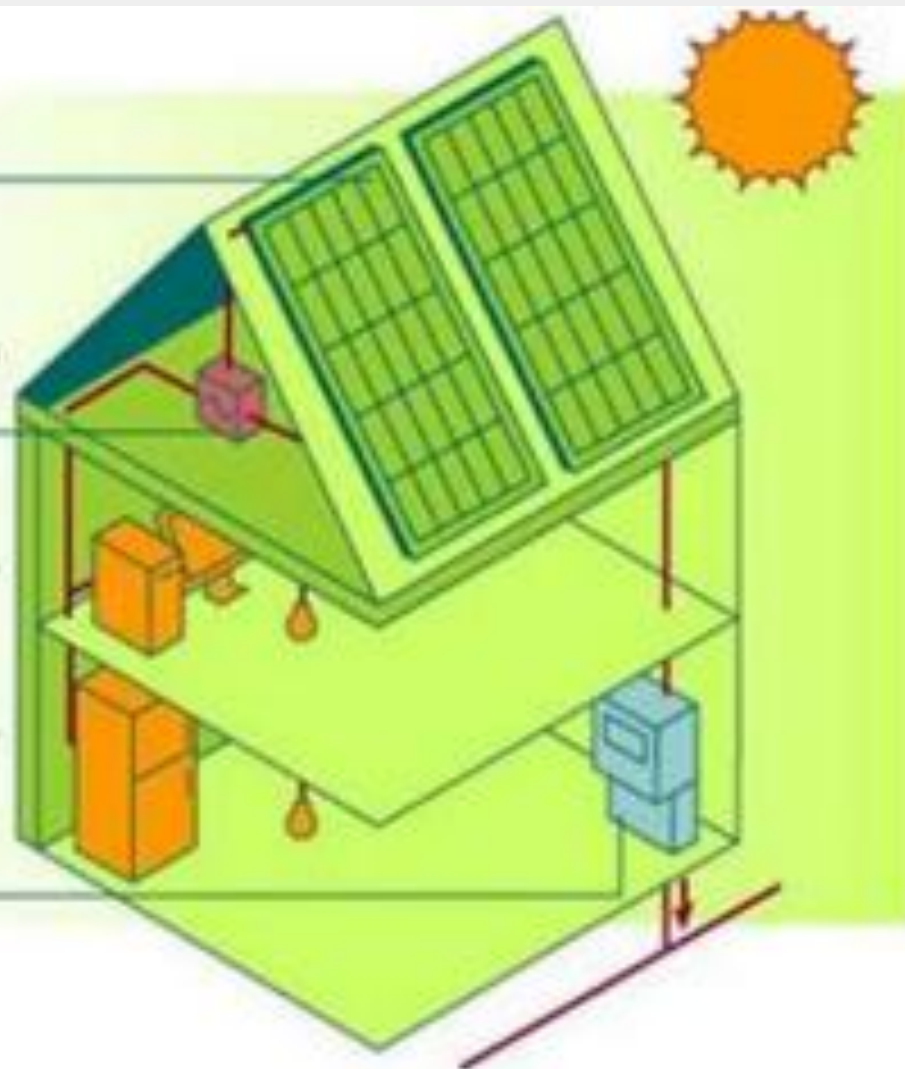
Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Zonnepanelen op het dak
leveren stroom op

Omvormer zet gelijkstroom om
in bruikbare wisselstroom

Zonnestroom
wordt gebruikt

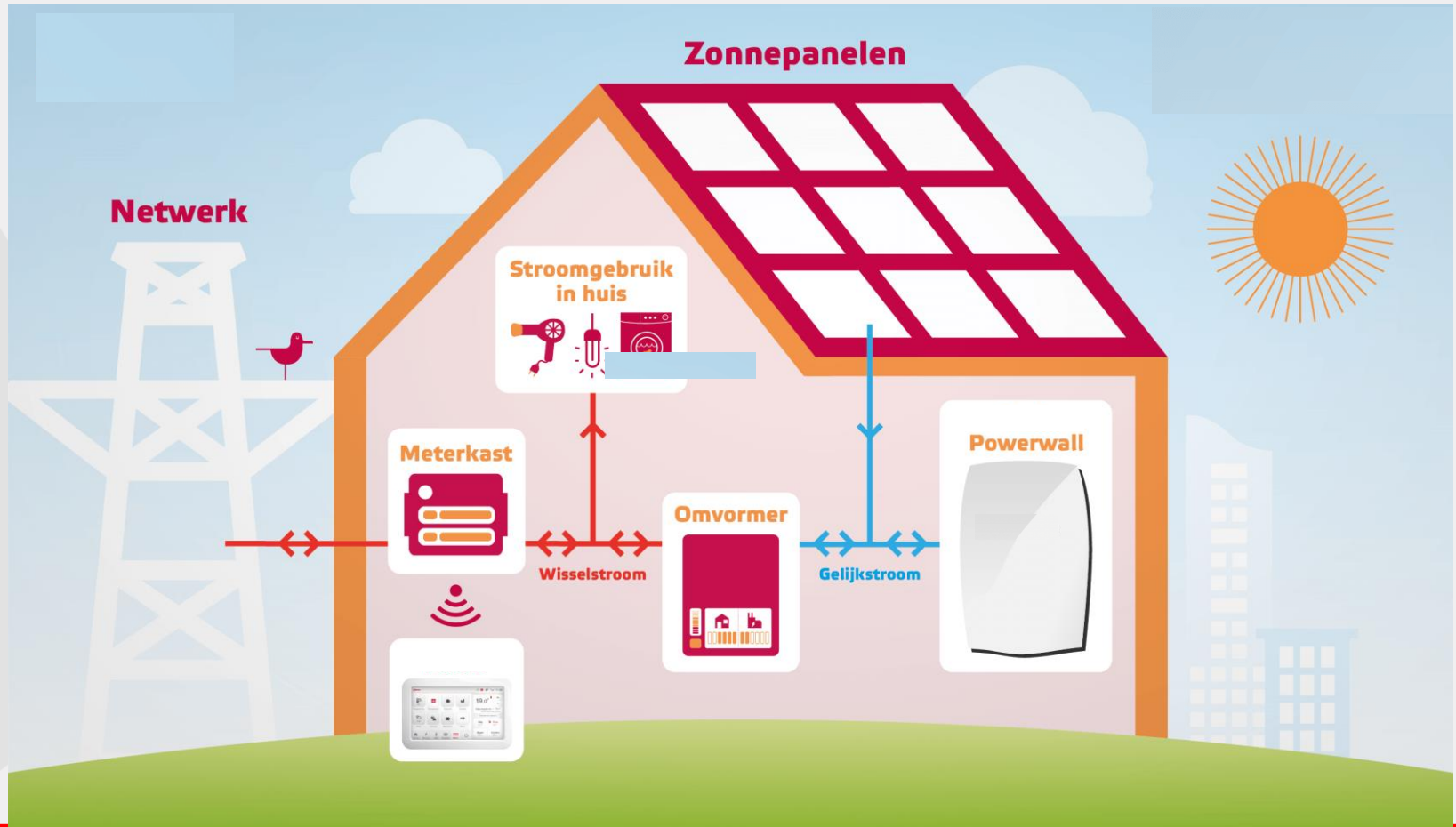
Zonnestroom die over
is gaat via de meterkast
het net in



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

(Thuis) batterij



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek



Thuisbatterij Installeren: zelf plaatsen of laten doen?
Wil je een thuisbatterij installeren? Hoe doe je dat? Ga aan de slag met ons stappenplan voor een correcte plaatsing.
Thuisbatterij (zelf) installeren... · Stap 1: Voorbereiding...

Installatie van een thuisbatterij
Als je beschikt over de juiste mate van ervaring, kennis en gereedschappen dan kan je **zelf** een poging wagen en de **installatie** van de **thuisbatterij** uitvoeren.

Kan ik zelf mijn thuisbatterij plaatsen?

— Met onze slimme **zelfbouw** kan je **zelf** je **thuisbatterij** plaatsen. Een Easykit **zelfbouwcoach** berekent de ideale capaciteit voor jouw **installatie**.



BRANDWEER

Gooi en Vechtstreek

Homemade thuisaccu



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Warmtepompen doe het zelf

Hoe installeer je zelf een hybride warmtepomp

— Een warmtepomp zelf installeren kan met onze snelgids. In principe kan 'niet' het. De doe-het-zelver doet het soms beter dan erkende ...

Warmtepomp Zelf Plaatsen: Voordelen, Risico's & Valkuilen
Het is zeker mogelijk om zelf een warmtepomp te installeren. We raden aan om een ervaren vakman onder de arm te nemen, maar een goede doe-het-zelver kan deze ...

Warmtepomp installeren: laten doen of zelf doen?
— Kun je een warmtepomp zelf plaatsen? Ja, dat kan, als het gaat om - lucht-watersysteem, als je een beetje technisch bent aangelegd en als je ...

Zelf een hybride warmtepomp installeren? Zo doe je dat!
De installatie ervan wordt normaal gesproken door een professional gedaan maar met behulp van dit blog en een paar eenvoudige componenten kun je ook zelf een ...



Fikse schade aan woning nadat warmtepomp in brand vliegt

De brandweer heeft maandagmiddag een brand in een woning aan de geblust nadat een warmtepomp vlam had gevat. Er zijn daarbij geen slachtoffers gevallen.

Door de brand is veel schade ontstaan op de bovenverdieping van de woning waar de warmtepomp stond, laat een woordvoerder van de brandweer weten. „De omliggende woningen hebben geen schade opgelopen. Er wordt nu een brandonderzoek verricht om erachter te komen hoe de brand precies is ontstaan”, aldus de woordvoerder die er aan toevoegt niet eerder een brand in een warmtepomp te hebben meegemaakt.



AD

Warmtepomp vat vlam bij woning in Huis ...



Weertdegekste.nl

Brandje tijdens installatie warmtepomp ...



www.ed.nl

Brand onder dak door warmtepomp in ...



BN DeStem

warmtepomp oorzaak brand ...



de Stentor

overhitte warmtepomp | Amersfoort ...



Hardnieuws

warmtepomp, Schansmeesterlaan Weert



AD

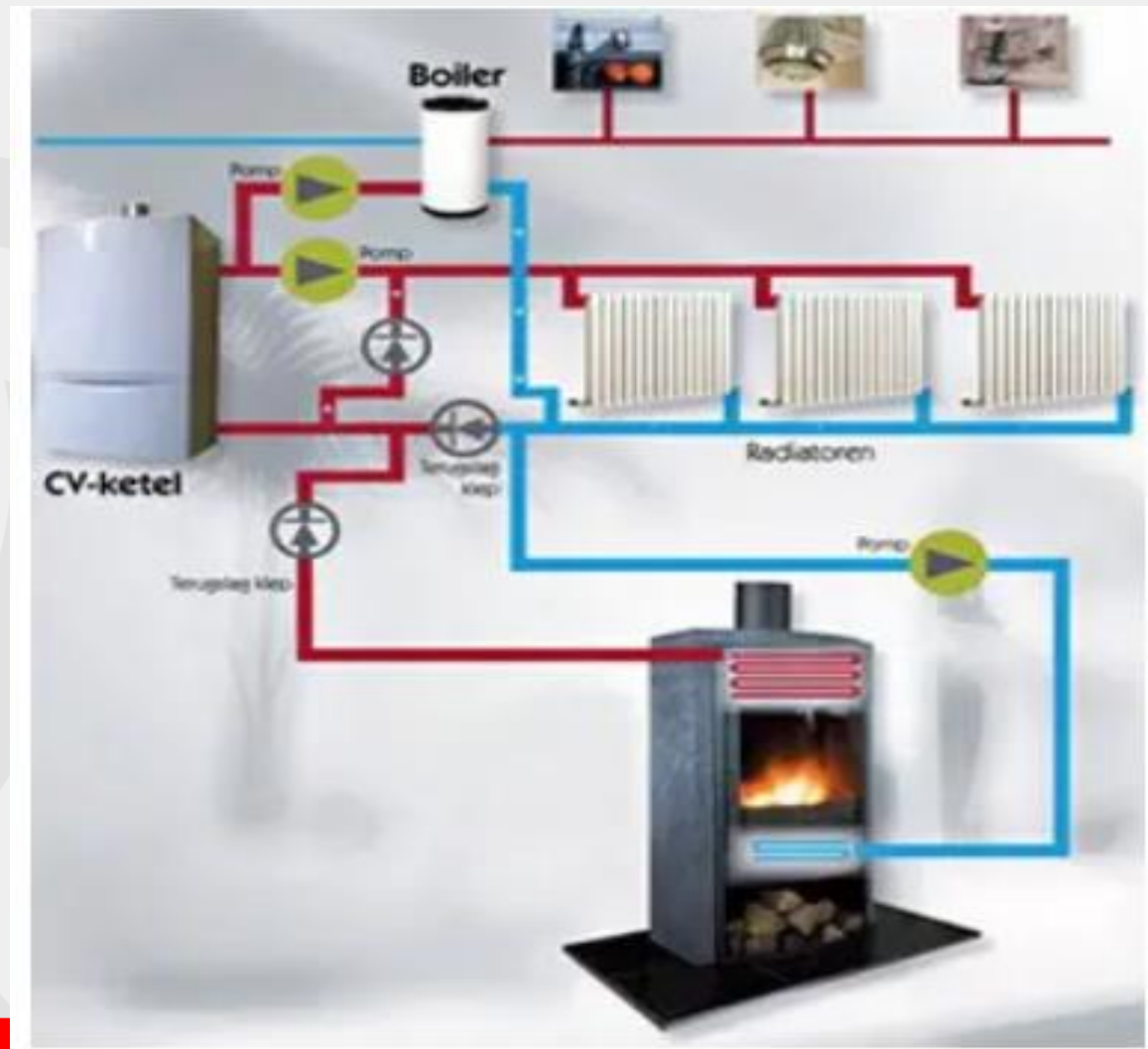
Warmtepomp vliegt in brand in ...



Albrandswaards Dagblad

Veel rook door brand in warmtepomp in Rhooon

Alternatief voorverwarmen CV water



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Praktijksituatie (Besparing op) gasverbruik

Alternatief voor de reguliere gasaansluiting?

Niet zomaar

- ✓ Verstuivers
- ✓ Instellingen van VC
- ✓ Aansluiten en wisselen
- ✓ Koppelingen
- ✓ Slangen
- ✓ Hoeveelheid in gebruik
- ✓ Opslag



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Praktijksituatie (zelf) kachels installeren



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Praktijksituatie (zelf) kachels installeren



Mag ik een open haard, houtkachel, pelletkachel of allesbrander (laten) plaatsen?

Nee, hiervoor geven wij geen toestemming in verband met brandgevaar. Daarnaast verslechtert door veel soorten kachels het binnenklimaat van de woning en stoten ze aan de omgeving veel fijnstof uit.



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

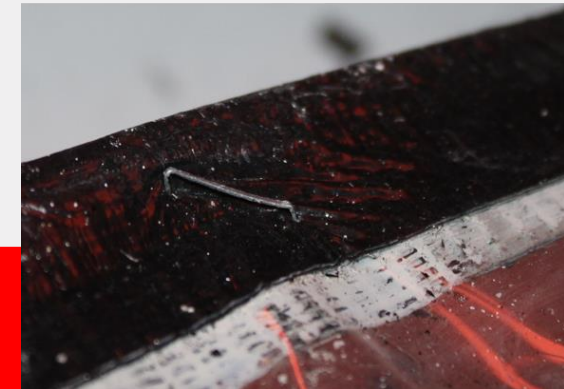
Multifunctionele verwarmingselementen (zelf) installeren



50 cm * 4 m / 50
cm * 6 m...



30 Sqft Elektrische
Stralende...



Revoland / Gooren Vechstreek



Opladen van auto's

Veel vragen en zorgen bij gebruikers van een gebouw en gebouweigenaren.

Tips's

- ✓ Auto's bij uitgang plaatsen
- ✓ Toegankelijkheid van de garage bij brand
- ✓ Laadpalen afschakelen bij brand
- ✓ Brand rook detectie in de garage

Risico's t.o.v. auto's met fossiele brandstof

- ✓ E-voertuigen branden langer
- ✓ E-voertuigen zijn (nog) niet te blussen
- ✓ E-voertuigen zorgen hierdoor voor uitdagingen



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

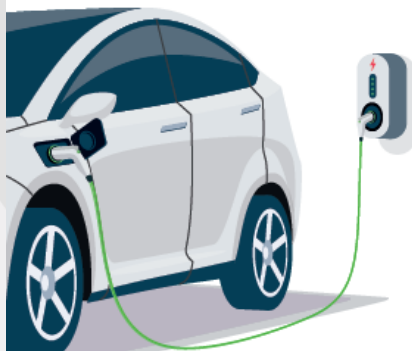
04-21-2019 星期日 20:15:15



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Veilig parkeren en laden van elektrische voertuigen in parkeergarages



Steeds meer Vereniging van Eigenaars (VvE) en exploitanten overwegen om laadpunten aan te leggen in hun parkeergarages. Veilig parkeren en laden in parkeergarages is mogelijk, mits voldoende aandacht is voor de veilige installatie en het gebruik van de laadpalen en voor de brandveiligheid van de parkeergarage als geheel.

Bij elektrisch aangedreven voertuigen spelen andere brandveiligheidsrisico's dan bij voertuigen die op benzine of diesel rijden. Branden wijken af in brandverloop, brandduur en mogelijkheid voor een veilige bestrijding door de brandweer. Een belangrijk verschil is dat een brand in het batterijpakket door herontsteking weer opnieuw kan opvlammen. Deze brand in het batterijpakket kan alleen worden gestopt door langdurig koelen of onderdompelen van het batterijpakket.

In deze infographic leest u wat u in elke fase van de plaatsing van laadinfrastructuur kunt doen om veilig parkeren en laden van elektrische voertuigen mogelijk te maken. Hierbij is onderscheid gemaakt in tips voor de VvE's en exploitanten.

Bij VwE's gaat het om private parkeergarages, die gebruikt worden door bewoners (structureel, langdurig, gebruikers zijn bekend); bij exploitanten om publieke parkeergarages, die gebruikt worden door bezoekers (incidenteel, kortdurend, gebruikers zijn onbekend).

Combinaties van VvE- en commerciële parkeergarage zijn eveneens mogelijk. Deze kennen in deze infographic dezelfde kenmerken als publieke parkeergarages.

TIPS

- TIP-BV zijn tips die gericht zijn op de brandveiligheid van parkeergarages als geheel.
- TIP-PL zijn tips die specifiek zijn gericht op het parkeren en laden.

Naast het plaatsen van leadijnfrastructuur en het parkeren van elektrische voertuigen, zijn er andere ontwikkelingen die van invloed zijn op de brandveiligheid in bestaande parkeergarages, zoals het toenemend gebruik van kunststoffen en rubbers in nieuwe voertuigen. Het is daarom van belang om het plaatsen van leadijnfrastructuur ook te beschouwen in de context van de parkeergarage als geheel.

1 Voorbereidende fase
leadinfrastructuur

- [illegible]



2 Plaatsingsfase

- TIP-1a** (Ein Objekt mehr = 2)

→ In der Aufgabenstellung ist die Aussage enthalten, dass in der Aufgabenstellung die Lösung für die Aufgabenstellung ist.
- TIP-1b** (Zugang zur Lösung)

→ In der Aufgabenstellung ist die Aussage enthalten, dass in der Aufgabenstellung die Lösung für die Aufgabenstellung ist.
- TIP-1c** (Zugang zur Lösung)

→ In der Aufgabenstellung ist die Aussage enthalten, dass in der Aufgabenstellung die Lösung für die Aufgabenstellung ist.
- TIP-1d** (Zugang zur Lösung)

→ In der Aufgabenstellung ist die Aussage enthalten, dass in der Aufgabenstellung die Lösung für die Aufgabenstellung ist.
- TIP-1e** (Zugang zur Lösung)

→ In der Aufgabenstellung ist die Aussage enthalten, dass in der Aufgabenstellung die Lösung für die Aufgabenstellung ist.



3 Gebruiksfasen

Dieel reguleer op voor hoër en lagere algemeen landbouwen en het
aan de wetten en verordeningen van de Staat en de gemeenten



Gebruiksregels

- 1 TPO-Pia follows adult grandiscentia (JC 6302) in the last single cytoplasmic root haploids
- 2 TPO-Pia follows the TPO-Pia haploids in the last single cytoplasmic root haploids
- 3 TPO-Pia follows the TPO-Pia haploids in the last single cytoplasmic root haploids
- 4 TPO-Pia follows the TPO-Pia haploids in the last single cytoplasmic root haploids
- 5 TPO-Pia follows the TPO-Pia haploids in the last single cytoplasmic root haploids
- 6 TPO-Pia follows the TPO-Pia haploids in the last single cytoplasmic root haploids
- 7 TPO-Pia follows the TPO-Pia haploids in the last single cytoplasmic root haploids

TIP-96: Menstruasi
Jika profilaksis preeklamsia dengan aspirin oral sudah terlewat, jangan lupa untuk mengupayakan asupan asam lemak omega-3, terutama ikan, karena sudah terbukti dapat menurunkan risiko preeklamsia. Selain itu, konsumsi asam lemak omega-3 juga dapat menurunkan risiko hipertensi. Hal ini karena asam lemak omega-3 dapat menurunkan risiko hipertensi dengan meningkatkan produksi nitric oxide yang dapat meningkatkan aliran darah ke ginjal. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan ginjal untuk mengeluarkan kelebihan cairan dari tubuh.

TIP-85 If you are asked to provide a reference, use a book or journal.

[illegible]

TEP-001 *Authors: Robert K. Rupp*

Manuel Delgado Almona was a self-declared homosexual and participated in a relationship with a colleague in an attempt to seduce a subordinate. The court found that he was not a victim of discrimination on the basis of his sexual orientation, as he was not a member of the LGBT community and his relationship was not a result of his sexual orientation.

TSP-SPN Newsletter

10. *En la práctica, ¿cómo se han organizado los grupos de estudio en las instituciones? ¿Existen dificultades para el desarrollo de estos grupos de estudio? ¿Cuáles son las causas de estas dificultades? ¿Cómo se las puede superar?*

[illegible]



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Parkeergarage

Nieuwbouw

Nieuwe regels

- ✓ Sprinkler
- ✓ Afschakelen laadpalen op veilige afstand

Bestaande bouw

Advies

- ✓ Brandmeldsysteem voor snellen ontdekking
- ✓ Extra bescherming van de hoofddraagconstructie
- ✓ Afschakelen laadpalen (via een brandmeldsysteem)
- ✓ Openen van de uitgang bij een brandmelding uitgang
- ✓ Ingang blokkeren of gesloten houden bij een brandmelding
- ✓ **Stel een meerjarenplan op om in de toekomst te investeren in veiligheid**



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Opladen

Huis, tuin en keukenapparaten

(fietsen in de stalling/berging)



BRANDWEER

Gooi en Vechtstreek



1. CHECK HANDLEIDING OVER OPLADEN
2. JUISTE TYPE LADER BIJ DE ACCU
3. OMGEVINGSTEMPERATUUR NIET TE WARM/KOUD
4. LAAD REGELMATIG
5. CHECK DE ACCU REGELMATIG OP BESCHADIGING
6. ONDERHOUD VOLGENS GEBRUIKSHANDLEIDING
7. PLAATS VAN HET OPLADEN
8. LAAD BIJ VOORKEUR OVERDAG
9. LAAD NIET CONTINU VOL IS VOL
10. ZORG DAT ROOKONTWIKKELING OPGEMERKT KAN WORDEN



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Praktijksituatie Isoleren (gevel / dak)



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Praktijksituatie Isoleren (dak)



Praktijksituatie Isoleren (kruipruimtes)



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Isoleren (kruipruimtes)



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Praktijksituatie Isoleren (gevel)



Nieuws legt de focus op zonnepanelen. De oorzaak is soms heel wat anders!



Melding: Woningbrand

- × uitslaand: voor & achter
- × langs gevel (schil')
- × onder zonnepanelen

BRANDENDE MUREN

UITBREIDING NIET "VOLGENS VERWACHTING"

SNELHEID 'VREEMDE' PLEKKEN

HUH? ?



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek



Brandveiligheid van verduurzaamde en snel gerealiseerde woningen

De rode draad uit branden in de gebouwschil



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Verwachte wijzigingen ingang (1 juli 2024)

- Eisen brandklasse gevels van brandklasse B naar **A2**



Bij:

- Hoge gebouwen waarin wordt geslapen door verminderd zelfredzame personen (woonfunctie voor zorg, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied, celfunctie of een gezondheidszorgfunctie met bedgebied).
- Extra brandwerendheid van 120 minuten tussen BC'en die in de hoogte meer dan 20 meter van elkaar liggen.

THEORIE

PREVENTIEVE
VERWACHTING:
< 60 MIN. ONDER CONTROLE

PRAKTIJK



- * VUURBELASTING
- * BOUWWIJZE
- * TIJD / TEMP. / PLAATS

TREND:

- VEEL BOUWEN
- FLEX. WONEN

BRANDTEST $\neq$ PRAKTIJK

GEDRAG
MATERIAAL

SITUATIE

- CONSTRUCTIE
- WEER (WIND)
- BEREIKBAARHEID
- OMVANG

Rook!

vluchttijd

gassen

ANDERE
VERWACHTINGEN

BEPERK BRANDUITBREIDING

REPRESSIE
BEPERKT RIJ
BRAND IN SCHIL
EN OP HOOGTE



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Een woning / woongebouw wordt voor de brandweer bij een incident een.....



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek

Dank voor uw aandacht!

Bronnen gebruikt bij deze presentatie:

Joost Ebus (TBO Gelderland midden - NIPV)

Jan de Werd (TBO Gelderland midden)

Brandweer Gelderland midden

NIPV

Brabants Dagblad

Arnhem – nieuws.nl

De Gelderlander

AD

Omroep Gelderland



BRANDWEER

Flevoland / Gooi en Vechtstreek