



# Installaties voor levensloopbestendig wonen drie modellen

Een initiatief van



# Levensloopbestendig Wonen

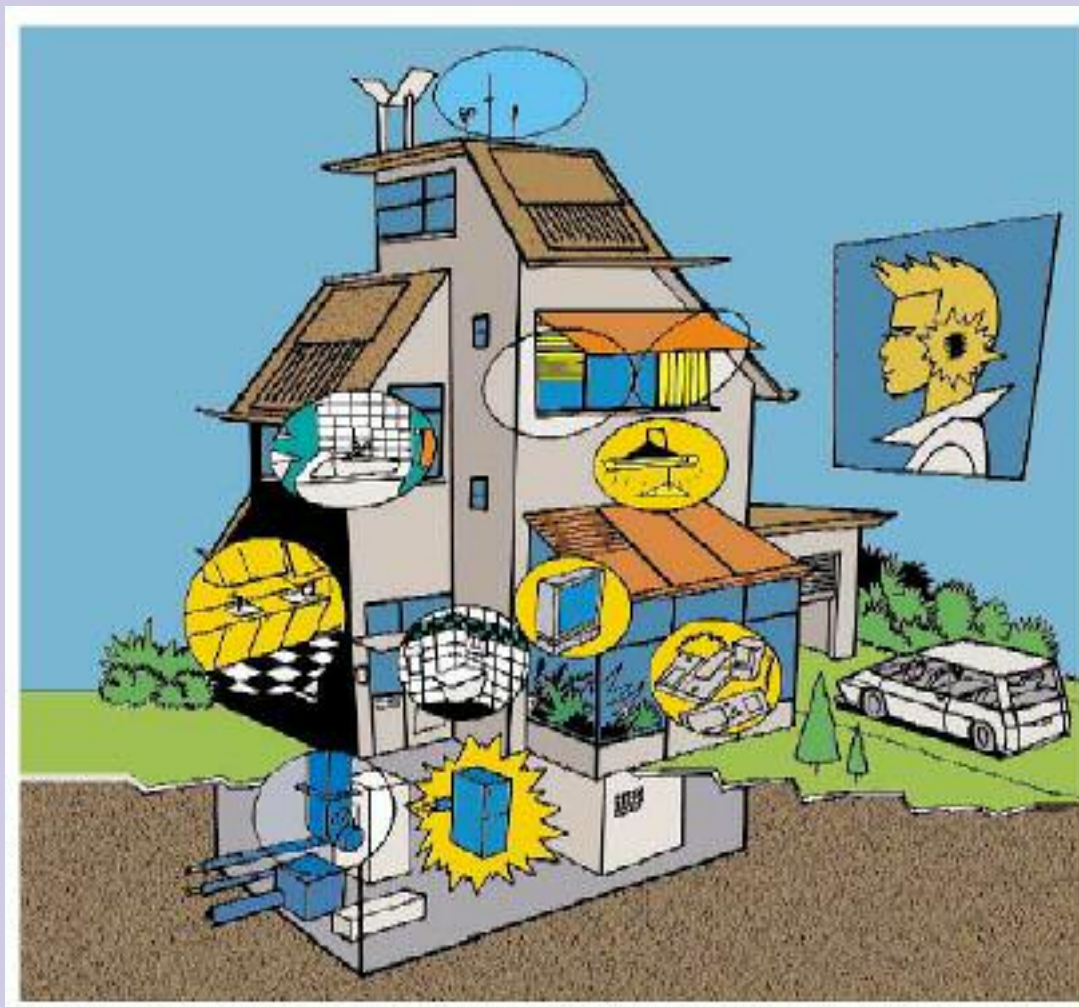


## Wie is Karel van Dijk?

- Een voormalig Elektrotechnisch ondernemer met ruim 40 jaar ervaring in woning en utiliteitsbouw.
- Sinds 2001 werkzaam als Adviseur Domotica voor Uneto en na de fusie met Vni in 2002 ook voor Uneto-Vni. Een brancheorganisatie van de technische ondernemers in de bouw en detailhandel
- Mede realisator van de brochure “Installaties voor levensloopbestendig wonen; drie modellen”.

◇  
人  
\*  
≡  
◎  
[  
⊗  
☐

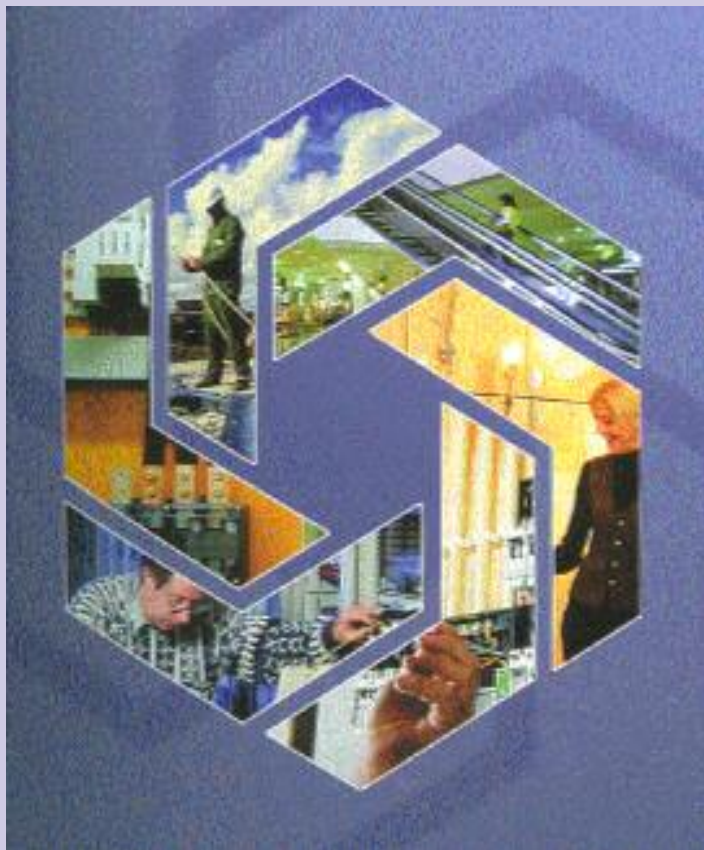
## Stelling: Maatschappelijke ontwikkelingen stellen heel andere eisen aan woninginstallaties



**Domotica kan veel Oplossen!**

(figuur: vakblad Intech)

# Levensloopbestendig Wonen



Rapport 2000

UNETO presenteerde in Augustus 2001 in aanvulling op de in 1997 gepresenteerde comfortklassen een omschrijving van de elektrotechnische installatie zoals deze heden ten dagen noodzakelijk is.

(Bouwbesluit en NEN 1010 leiden tot een basisnivo)

15.000 exemplaren verstrekt

# Levensloopbestendig Wonen



Rapport augustus 2001

Als PDF file op de Cd-rom  
Levensloopbestendig installeren

Het eerste resultaat van de samenwerking van Uneto-Vni was het uitbrengen van een nieuwe brochure met als doel de vorige brochure te verbreden met duurzame en comfort-, en energiebesparende voorzieningen voor:

Verwarming  
Koeling  
Ventilatie  
Sanitair

# Levensloopbestendig Wonen

De brochure verstrekt informatie over de meerwaarde met een uitgebreide technische beschrijving van de installatie voor drie woonmodellen:

- 1- De eengezinswoning
- 2- Het appartement
- 3- De aanleunwoning



# Levensloopbestendig wonen

Bewoners kunnen langer in de woning blijven wonen  
Kunnen veiligheid, comfort en luxe aanpassen

*Vereiste*

Eenvoudig uitbreiden en aanpassen van de installaties tijdens  
“leven” van de woning



# Levensloopbestendig wonen

**STABU**  
BOUWBREED INFORMATIESYSTEEM

De brochure Levensloopbestendig wonen: drie modellen is door STABU vertaald van technische omschrijving naar besteksomschrijving volgens het STABU bestekstelsel. Naar verwachting april 2003 verkrijgbaar als Cd-rom.

**UNETO-VNI** 

Tevens is van 1 woonmodel, de eengezinswoning de omschrijving op tekening uitgewerkt en ook verkrijgbaar als Cd-rom bij Uneto-Vni Naar verwachting vanaf half februari 2003.

*Bezoekers van de BouwLokalen bijeenkomsten over Domotica krijgen deze in hun koffertje.*

 **BouwNed**

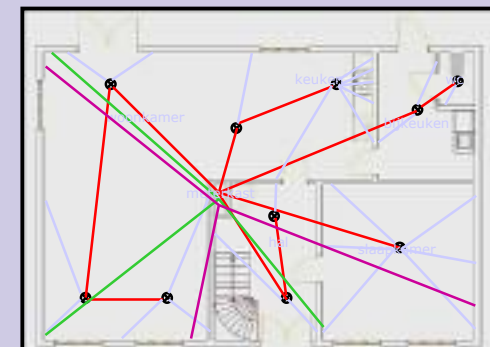
In samenwerking met BouwNed is medewerking verleend aan het in kaart brengen van de bouwkundige voorzieningen van een standaard woning en een Levensloopbestendig woning. *Het rapport is ook een onderdeel van uw koffertje.*

**UNETO-VNI** 



# Levensloopbestendig Wonen

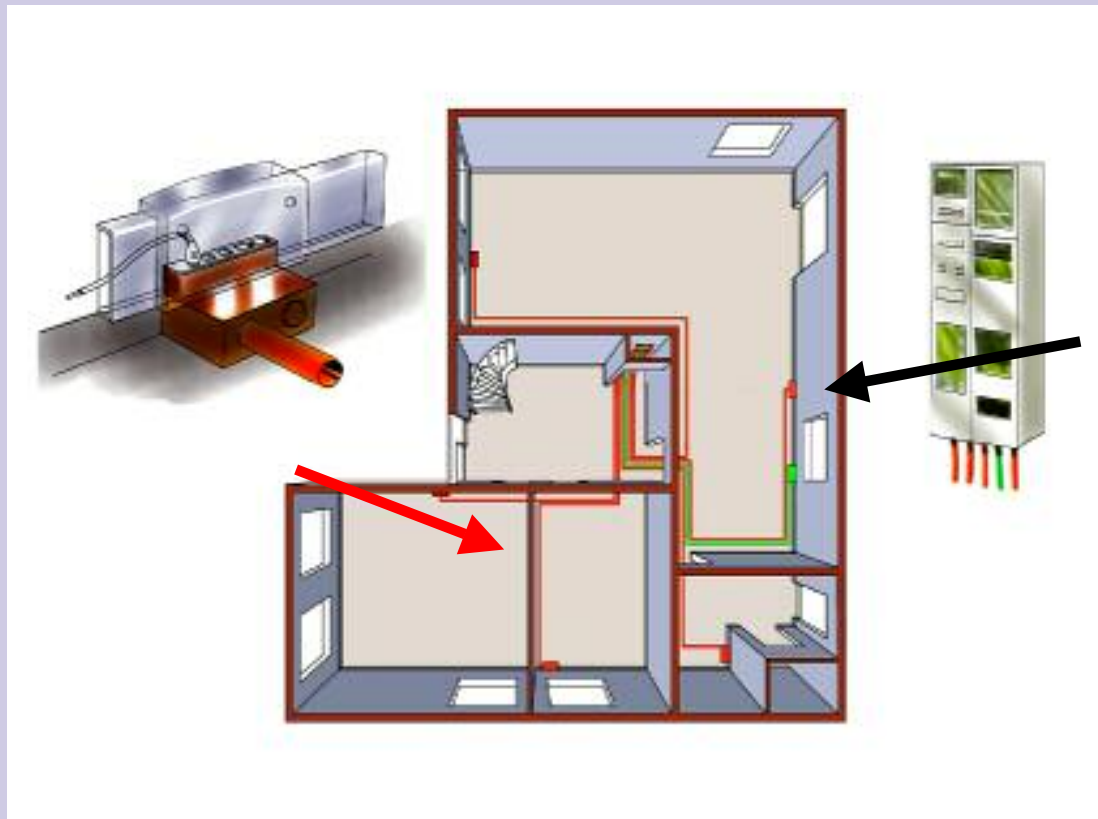
De omschrijving is gebaseerd op een traditionele weggewerkte installatie met buisleidingen en dozen.





# Levensloopbestendig Wonen

Natuurlijk is de realisatie ook in andere uitvoeringen mogelijk zoals met kanalen, plint- en wandgoten etc. echter de per ruimte aan te brengen hoeveelheden en aansluitingen blijven onverkort gehandhaafd.



# Noviteit 1 De wijziging van de meterkast

- De huidige meterkast heeft onvoldoende afmeting.
- Creëren van een nieuwe technische ruimte waarin centraal alle techniek kan worden geplaatst.
- Minimaal dient de meterkast in de breedte te worden verdubbeld en voorzien van 2 toegangsdeuren.

*De meterkast wordt in het vervolg  
“Technische ruimte” genoemd.*





# De meterkast

Te klein of ook in gebruikt als bergkast



## Noviteit 2 Het ICT-leidingnet

De woning wordt naast het gebruikelijke



230 volt leidingnet

**nu ook voorzien van een:**



ICT-leidingnet, echter alleen de ledige voorzieningen

## Installatie Noviteit! (2) Het ICT-leidingnet

Een onderling verbonden leidingnet geschikt voor:

- o deurbelinstallatie (*wel bekabeld*)
- o telefoonbekabeling
- o televisiebekabeling
- o kamerthermostaatbekabeling (*wel bekabeld*)
- o elektrische aansluiting en besturing van zonwering, rolluik, raamventilatie en radiatorthermostaat
- o bekabeling van alle soorten van bussystemen
- o toegangscontrole
- o Inbraak signalering
- o rookmelderinstallatie
- o bekabeling voor satelliet ontvangst
- o zonne-energieinstallatie
- o zorg en medische voorzieningen
- o op afstand beheren van de apparatuur in de woning

# Levensloopbestendig wonen

De beldrucker niet meer op het deurkozijn maar in de muur en aangesloten op het ICT-leidingnet



Deurluidspreker



Codeslot



Videfoonpost

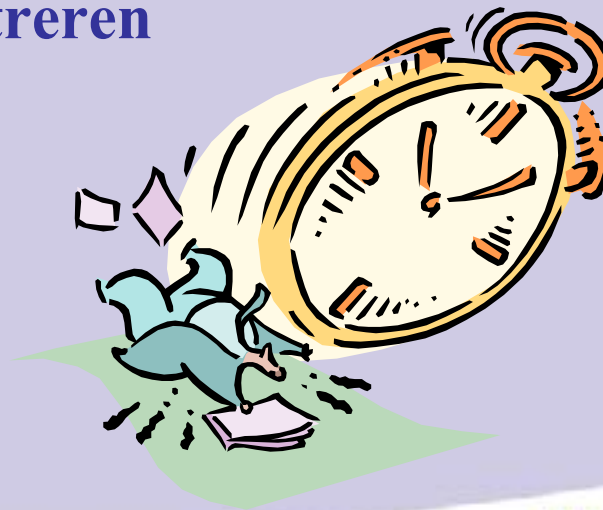


Smartcard

# Levensloopbestendig Wonen

Heden 2003, wordt de elektrotechnische installatie in de woning uitgevoerd op een minimale basis. De wettelijk voorgeschreven minimum basis installatie (NEN 1010) wordt veelal ook als maximum installatie uitgevoerd. Dit in tegenstelling tot landen zoals België en Duitsland. De volgende voorbeelden illustreren het helaas overduidelijk.

Er is dus een *NENdicap*



## Standaard woning

Magnetron



Zonwering



Oven



Vaatwasmachine



Tuininstallatie



Droogautomaat



Helaas kunt u in de standaard woning deze apparaten niet aansluiten!  
Dit moet u dan veelal extra, als kostbaar meerwerk laten uitvoeren.

# De groepenkast

## Levensloopbestendig wonen



9 groepen met aardlek-  
automaten en een  
hoofdschakelaar

## Standaard wonen



4 groepen met zekeringen  
(ook wel stoppen genoemd)  
en 2 aardlekschakelaars

## Computer/telefoon en televisieaansluitingen



In de standaard woning alleen een aansluitpunt in de woon en hoofslaapkamer

In het levensloopbestendig wonen model 4 aansluitpunten in de woonkamer, 2 in elke slaapkamer en 1 in de keuken.



# Domotica voorbeeld

# Veiligheid en comfort



Met behulp van bewegingsmelders



Wordt uw huis bewaakt

## Domotica voorbeeld

Ongewone geluiden 's nachts rond het huis?



Met één druk op de knop



De verlichting in en om het huis aan



## Domotica voorbeeld

## Energie besparing

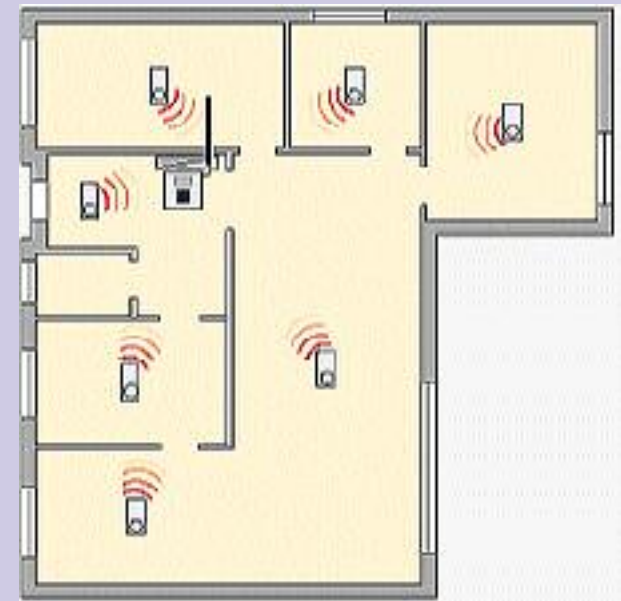
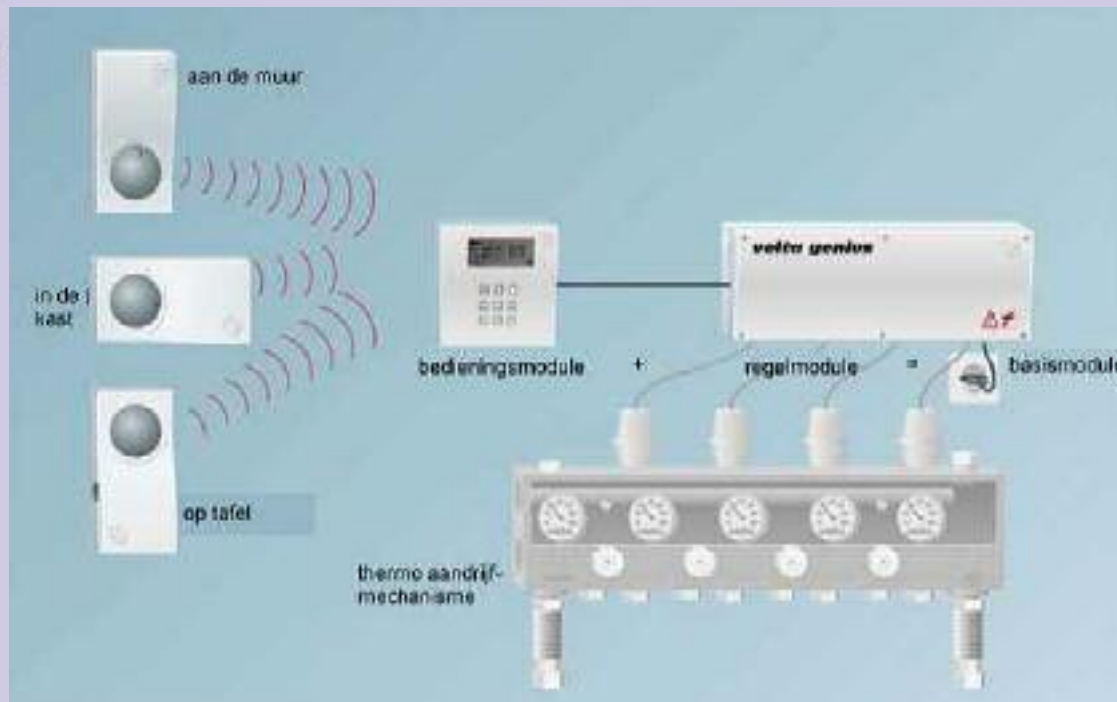
Raam open



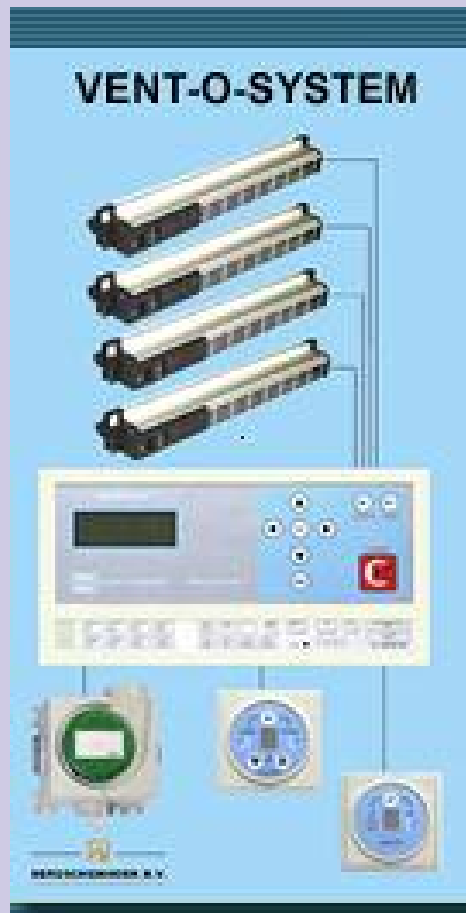
Radiator dicht

# Verwarming

- Vloerverwarming middels individuele (draadloze) temperatuurregling per ruimte instelbaar.
- Vloerinstallatie in de zomer bruikbaar als koeling.



# Vraaggestuurde ventilatie voor alle gebruiksruimten



- ◆ Traploze sturing mechanische ventilatie regelbaar ventilatierooster in gevel
- ◆ Groot comfort
- ◆ Aanzienlijke energiebesparing door automatisch gestuurde ventilatie afhankelijk van de noodzaak

**Diverse elektrische aansluitingen noodzakelijk!  
ICT-net de oplossing.**



# Toiletruimte



## Closet wordt Comfortcloset

- ◆ In hoogte aanpasbaar (mechanisch of elektrisch)
- ◆ Met losse/ingebouwde onderdouche en föhn
- ◆ Armsteunen later aan te brengen
- ◆ in ontwikkeling is automatische hoogteverstelling (*spraakgestuurd en chipuitlezing als in de autoindustrie*)

**Elektrische aansluiting noodzakelijk!**





## Badkamer



Douche wordt stoomcabine  
/douchetempel met bijvoorbeeld  
infraroodstraler

**Nodig: elektrische aansluiting op een  
apartegroep!**

# Keuken



De keukenverdeelkast, een al jaren bestaande toepassing echter nu in een moderner jasje.



# Domotica

## Systeem integratie voor woningen

Comfortregeling

24-Uurs inbraakbeveiliging

Zone -regelingen

Rook- en brand-detectie

Ventilatie

Energiebesparing  
en advisering

Lichtschakeling

Sociale alarmering

Toestel diagnose

(Huishoudelijke) apparatuur-  
schakeling

Luchtvochtigheidsregeling

Telecommunicatie





## Levensloopbestendig wonen



De consument moet Domotica niet alleen willen hebben, maar dient er van overtuigd te worden dat hij niet zonder kan !

# Levensloopbestendig wonen

Wie is uw partner?  
voor advies  
uitvoering  
beheer  
onderhoud

De (Domotica?) installateur  
of  
Systeemintegrator?

Domotica, een kans of een bedreiging?

# Levensloopbestendig wonen

## Bouwkolom



Adviserend voor de gehele kolom, mogelijk uitvoerend en soms zelfs pas na oplevering.

Systemintegrator  
Domotica installateur

# Het uitvoeren van de installatie volgens Levensloopbestendige wonen

## Conclusie:

- Aanzienlijke meerwaarde, comfortverhogend!
- Aanzienlijke beperking van meerwerk en daardoor ook minder faalkosten en kopers vriendelijk.
- Klaar voor de toekomst! (ICT voorbereid)
- Domotica toepassingen zijn zonder hak- en breekwerk aanzienlijk goedkoper te realiseren.
- Door de getroffen voorzieningen is de woning

*Levensloopbestendig!*



Dank voor uw aandacht



**Citaat:**

**Het fenomeen Domotica gaat de wereld waarin wij wonen veranderen.**



# Levensloopbestendig wonen

## Vragen???????

- Denkt u dat Domotica een kans of een bedreiging is?
- Verandert de huidige installatie uitvoering?
- Denkt u als alles draadloos wordt zijn dan de extra voorzieningen Levensloopbestendig wonen nutteloos geweest?
- Een koper moet nu circa € 2.000,- betalen aan meerwerk om die 230 Volt aansluitingen te hebben die eigenlijk standaard aanwezig hadden moeten zijn. Blijft hij/zij daartoe bereidt?