

Het verschil tussen kijken en zien.

DWa

installatie- en energieadvies



Workshop 'financieringsconstructies'

Arthur Messelink & Daan Arkesteijn

DWa

installatie- en energieadvies

Wat gaan we doen vandaag?

- Fictief schoolgebouw renoveren
- Jullie moeten 'aan de slag'
- Interactief
- Vragen kan altijd

Wat is het doel?

- Meer gevoel te krijgen bij financieringsmogelijkheden
- Inzicht krijgen in proces renovatie
- Inzicht krijgen in relevante partijen
- Jullie hoeven geen expert te worden!

Wat is het probleem?

- Er was eens...
 - ...een oud schoolgebouw:
 - Een hoge gasrekening en hoge elektriciteitsrekening
 - In de winter te koud, in de zomer te warm
 - Muffe lucht in de lokalen

Hoe gaan we dit probleem oplossen?

- Welke maatregelen kunnen genomen worden?
- Wat zijn de indicatieve kosten van deze maatregelen?
- Wat zijn de indicatieve opbrengsten van deze maatregelen?

Hoe gaan we dit probleem oplossen?

- Bespreken definitief maatregelenpakket + financiële impact

Verduurzamen van de school

Hoofdspelers

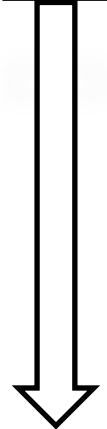
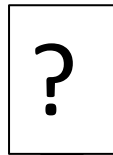
EIGENAAR



INSTALLATEUR



HUURDER



Wat is er nodig?



Installatie

JA

Maatregelen leveren direct voordeel op

I

NEE

Maatregelen zijn te duur in verhouding tot opbrengst omdat installatie bv recente vervangen of aangepast is

Schil

JA

Investering om waarden en liquiditeit van gebouw op te waarderen

S

NEE

Gebouw wordt vervangen binnen x-jaar (afhankelijk van de terugverdientijd niet rendabel)

Gedrag

JA

Door inspanning op gedrag door gebruikers 5-10% besparing extra

G

NEE

Doelgroep of gebruikers zijn niet ontvankelijk voor gedragsacties/ wil niet mee werken

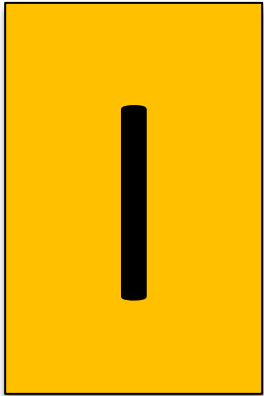
WAT IS ER NODIG?



- ✓ **Energiescan (inclusief inventarisatie installaties)**
- ✓ **Label EPA/U**
- ✓ **Waar zit de grootste problematiek (prioriteiten)**
- ✓ **Berekenen potentie van besparing**



Verduurzamen van de school



Met een methode die CV tuning heet, kan er al 15-25% bespaart worden door het goed regelen van de warmwatervoorziening.

Voordeel : geen investering:
kosten 1200-2000 euro

Het installeren van een nieuwe CV kan een enorme besparing teweeg brengen. Het is interessant dit eens dor te rekenen.

Kosten baten analyse maakt inzichtelijk hoe snel de nieuw cv bespaart

Het aanpakken van verlichting en apparaten die lange tijd aan staan zoals koffie automaten en servers etc kan erg interessant zijn om snel te besparen.

Dit kan o.a. in een projectje zodat leerlingen dit zelf gaan uitzoeken o.a. via internet

Draagvlak van de scholen door het in een lesmodule te stoppen is onbetaalbaar in dit soort processen

Verduurzamen van de school



S

De scan laat zien welke investeringen nodig zijn. Hieruit kan worden gekeken in hoeverre het rendabel is de investering te doen.

De schil is de meest effectieve wijze van aanpakken: wat niet verloren gaat hoeft niet opgewekt te worden

De financiering van maatregelen zal plaatsvinden in de vorm van hypotheek met een taxatie om vast te stellen of de waarde is gestegen navenant de investering

Vaste lasten verlichting zorgt voor een structurele bezuiniging voor de scholen en zorgt voor betere verhuurbaarheid /verkoopbaarheid van de gebouwen

Verduurzamen van de school



G

Gedrag is de component die het minst stabiel is, maar toch te maken heeft met het opvoeden van de leerlingen en medewerkers: hoe ga ik effectief om met het gebouw?

Lespakketten zijn beschikbaar om dit deel (dat scholen vaak het leukst vinden) te combineren met de verbouwing

(gevoel van er gebeurt iets, maar we maken er deel van uit.)

Een besparing van 5% tot wel 10% is haalbaar door milieubewust gedrag in het gebruik.

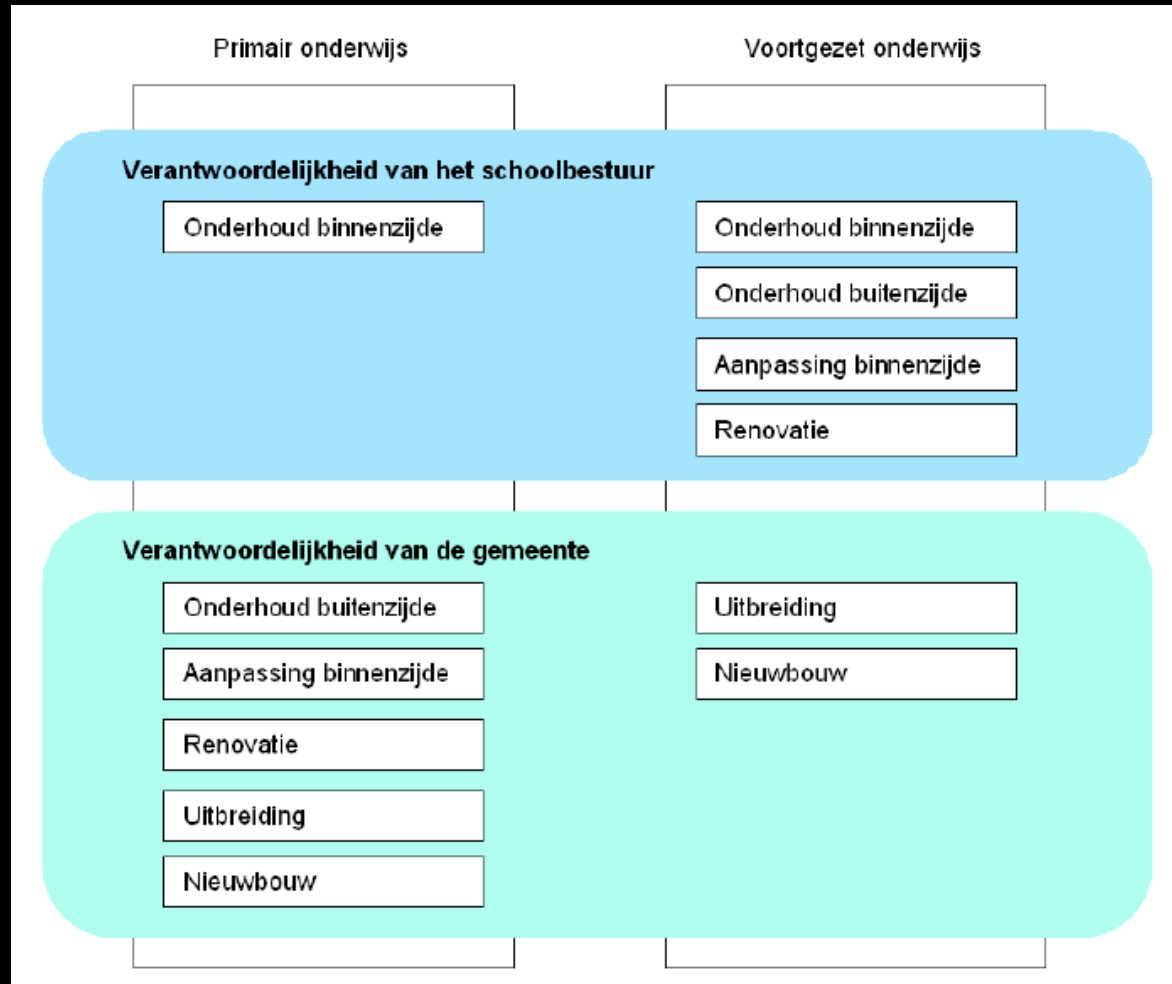
Welke spelers hebben we nodig?

- Hoe ziet het netwerk er uit?
- Wat zijn de verantwoordelijkheden van de spelers?

Wetgeving Nederland PO

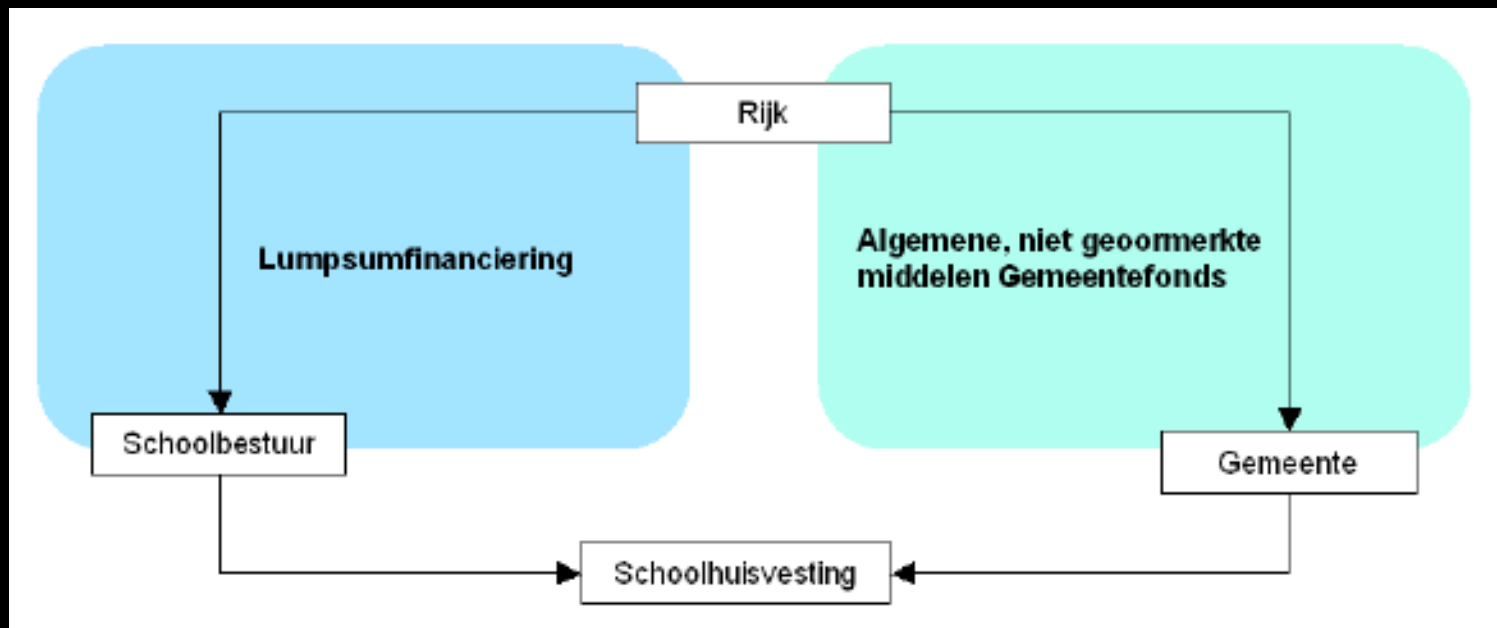
- Vreemde situatie in NL:
 - Gemeente = economisch eigenaar
 - Schoolbestuur = juridisch eigenaar
- Dit leidt tot split incentives (verschillende belangen)
- Doordecentralisatie = oplossing?

Wetgeving Nederland PO



Wetgeving in Nederland PO

- Gemeente voor investering/onderhoud gebouw
- Schoolbestuur voor exploitatie




Wetgeving Nederland PO

- Gemeente is verplicht verordening onderwijshuisvesting op te stellen
- TU Delft: 'budget sober kantoor is 3x zo hoog als voor schoolgebouw'
- Vaak gebruiken gemeenten modelverordening van VNG
- Aanvragen schoolbesturen worden in OOGO behandeld

Pauze



Samenvatting deel 1

- 
- Maatregelenpakket
 - Kosten + opbrengsten
 - Verantwoordelijkheden
 - Hoe nu verder...?

Financiering maatregelen

- Totale kosten maatregelen: €...
 - Totale opbrengsten maatregelen: €.../jaar
 - Budget gemeente: €...
 - Budget schoolbestuur: €...
 - Wat kunnen we doen?
-
- **LETOP!** Financierbaar is iets anders dan haalbaar!

Financiering maatregelen

- Welke mogelijkheden zijn er?
 - Optie 1: Eigen geld in brengen
 - Optie 2: Geld lenen/subsidies
 - Optie 3: Financieringsconstructies
- We kijken vandaag naar de belangrijkste financieringsconstructies
- Financieringsconstructies zijn altijd projectafhankelijk!

Financieringsconstructies

- Er zijn veel constructies te bedenken
- De belangrijkste zijn:
 - Gemeente als (voor)financier
 - Gemeente als garantie richting banken
 - Operational lease
 - Publiek-private samenwerking
 - Revolving fund
 - Energy Service COmpany

Conclusies

- Verduurzamen van onderwijsgebouwen is een omvangrijk proces
- Er zijn meerdere wegen die naar Rome leiden
- Er is altijd goede samenwerking tussen gemeente & schoolbestuur nodig
- Bij vragen: bel of mail!

VRAGEN??

