



Agentschap NL
Ministerie van Binnenlandse Zaken
en Koninkrijksrelaties

Verduurzamen van gemeentelijk vastgoed

Werkgroep verduurzamen van gemeentelijk
vastgoed

Agentschap NL en Bouwstenen voor sociaal
1e bijeenkomst 7 maart 2013

Irma Thijssen, Agentschap NL

» *Als het gaat om duurzaamheid,
innovatie en internationaal*



Programma 7 maart

09.30 Toelichting op werkgroep en programma

09.45 Kennismaking

- Wat is het beleid van de deelnemende gemeenten? Hoe pakt de gemeente het aan?
- Vragen en wensen voor de werkgroepbijeenkomsten?

10.30 Voorbeeld: beleid en aanpak gemeente 's Hertogenbosch – Tinio van Goor

11.00 pauze

11.15 Aanpak voor verduurzaming – Irma Thijssen

- Beleid, wet- en regelgeving, kansen, stappenplan, dilemma's, succesfactoren, voorbeelden

11.45 Vragen en discussie over eigen ervaringen

12.15 Vervolg

- Keuze thema' en locaties voor volgende bijeenkomsten
- Afspraken over informatie-uitwisseling

12.30 Lunch en rondleiding



Irma Thijssen

Senior adviseur utiliteitsbouw, Agentschap NL
Beleidsprogramma Energie & Gebouwde Omgeving, i.o.v. ministerie van BZK

Agentschap NL ondersteunt eindgebruikers, beleggers, projectontwikkelaars en eigenaren die gebouwen duurzaam willen bouwen, renoveren, beheren en gebruiken

Irma.thijssen@agentschapnl.nl

Inhoud:

- Overzicht beleid, wet- en regelgeving
- Rollen en Aanpak
- Financiële regelingen
- Ondersteuning vanuit Agentschap NL





Gemeentehuis Oss, natuurlijk duurzaam!

GemeenteOss1399 Abonneren 29 video's

Gemeentehuis Oss, natuurlijk duurzaam!

0:01 / 4:01

Leuk Toevoegen aan Delen

978 aantal keren bekeken

Geupload door GemeenteOss1399 op 21 okt 2009

Bij de renovatie en gedeeltelijke nieuwbouw van het gemeentehuis van Oss is en wordt bijzondere aandacht besteed aan duurzaam bouwen. Door o.a. het gebruik van zonnepanelen, zuinige en slimme verlichting, warmte/

1 stemmen voor leuk, 0 stemmen voor niet leuk

Steenwijkerland investeert in een energiezuinig gemeentehuis
 29 februari 2012
 De gemeente Steenwijkerland wil het gemeentehuis in Steenwijk van een energielabel C naar een energielabel A brengen.

Zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen
 29 maart 2012

De gemeente Hardenberg plaatst zonnepanelen op een drietal gemeentelijke gebouwen. Hiermee wordt 20% van de benodigde energie voor deze gebouwen duurzaam opgewekt. Het energiezuiniger maken van de

5 dec 2011 | Grontmij krijgt opdracht maatschappelijk vastgoed gemeente Arnhem
Grontmij heeft via een Europese aanbesteding opdracht voor het uitvoeren van onderhoudsmanagement op 84 scholen en 138 gemeentelijke gebouwen van de gemeente Arnhem gekregen. In de komende drie jaar zal Grontmij

Leerlingen Tweemaster en Zeppelin overhandigen frisse scholen trofee aan burgemeester

P08 *Rechtstreeft / gemiddeld NI*
 Hoe doe je, financieel, je, subsidieer je, organiseer je energiebesparing?

P12 *Dubbelinterview*
 Wethouder Isabelle Diks en Pries Museum-directeur Roel Woorling over risico en ambitie

P14 *Ingenieurs*
 Onderzoekers tonen aan: ESCo's zijn de oplossing voor de split incentive

MAATSCHAPPELIJK VASTGOED

ZO BESPAAR JE € 450.000.000,- PER JAAR

THEMA ENERGIE

2012 | MAATSCHAPPELIJK VASTGOED 67 | ELBA MEDIA

Gemeente Rotterdam zet ESCo in voor verduurzamen van zwembaden

strukton Abonneren 51 video's

0:41 / 4:33

» Als het gaat om duurzaamheid, innovatie en internationaal



Kansen!

Enorm potentieel!

- MaVa = 90 mln m², waarvan 47% gemeenten (BBN, BvS)
- Besparingspotentieel EUR 450 mln/jr (Kadaster, Innax, Elba)

De tijd is rijp!

- Uitvoering beleid (WM, EED, EPBD, DI, E-neutraal 2018)
- Grip op kosten
- Stimuleren lokale installatie- en bouwsector
- Bezuinigingen en krimp (efficiënter huisvesten, afstoot)
- Professionalisering vastgoed
- Ambities t.a.v. klimaat, duurzaamheid en MVO
- Cijfers en instrumenten beschikbaar
- Gemeenten moeten goede voorbeeld geven
- Veel initiatieven >> structurele en grootschalige aanpak
- Verkiezingen 2014



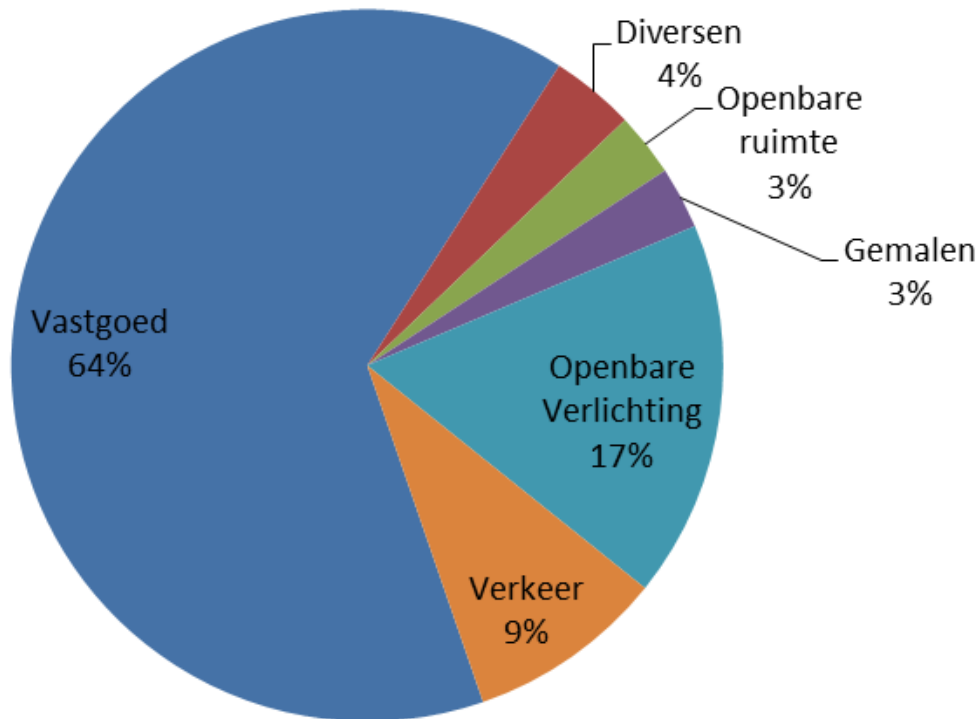
Strategisch en structureel verduurzamen bespaart energie, CO₂ en geld.

Gilbert Isabella, weth. Utrecht:
"Wanneer je als gemeente burgers en bedrijven wilt stimuleren om energie te besparen, moet je zelf het goede voorbeeld geven."



Energiegebruik gemeente N:
Elektriciteit 27.040.000 kWh, Gas 2.045.000 m³

Verdeling verbruik E (27 mln kWh)





65% van G25 wil eigen vastgoed verduurzamen





Overzicht beleid, wet- en regelgeving

- Bouwbesluit aangepast - april 2012
- EPC > EPG - juli 2012
- EED
- Wet milieubeheer / Activiteitenbesluit
- Recast EPBD – Energielabel
- Duurzaam Inkopen - juli 2010
- Energieneutraal 2020 – overheden 2018
- Regeerakkoord: energiebesparing utiliteitsbouw & duurzame energie



EPC > EPG

Energieprestatie nieuwbouw (vóór 1 juli 2012): EPU

- Norm, bepalingmethode: NEN 2916
- Rekenprogramma: NPR 2917
- Resultaat van de berekening: EPC
- EPC eis kantoorgebouw 1996 2000 2003 2009 2015 2020
 1,9 1,6 1,5 1,1 ? ?

Energieprestatie nieuwbouw en bestaande bouw (na 1 juli 2012): EPG

- Voor nieuwbouw en bestaande bouw
- Voor woningen en utiliteitsgebouwen
- Norm, bepalingmethode: NEN 7120
- Rekenprogramma: (markt)
- Resultaat van de berekening: EPC
- Waardering nieuwe technieken; energiemaatregelen op gebiedsniveau EMG (niet in 7120, maar in voornorm NVN 7125). Ook o.a. nieuw klimaatjaar.



EED

European Energy-Efficiency Directive: 11 sept 2012 aangenomen

Doel: 20% energiebesparing in 2020, extra impuls

Gebouwen zijn voor 40% verantwoordelijk voor energiegebruik in Europa

Implementatie binnen 18 mnd

EZ verantwoordelijk voor implementatie; BZK voor gebouwde omgeving

Art 4: opstellen lange termijn strategie voor renovatie van gebouwen

Art 5: voorbeeldfunctie overheidsgebouwen

Art 5.1. 3% renovatieverplichting rijksgebouwen (of: 2% energiebesparing/jr?)

Art 5.7: lokale en regionale overheden aanmoedigen tot energieplan, energiebeheer, energiediensten en energieprestatiecontracten



Wet milieubeheer / Activiteitenbesluit

Energiebesparingspotentieel Utiliteitsbouw bij TVT 5 jaar: 70 PJ

Naar schatting 47 PJ is te realiseren door handhaving Wet milieubeheer

Geldt voor alle bedrijven > 50.000 kWh en/of 25.000 m³ aeq (vanaf 700 m²).

Gemeenten:

- Strenger handhaven
- Toepassen bij eigen gebouwen

Energiezuinige verlichting bespaart 30 tot 60% energie

Parkeergarage Kelfkensbos Nijmegen:
Investering in energiezuinige verlichting kost € 38.000 en levert per jaar € 35.000 op.





EPBD recast en energielabel Ubouw

Publieke gebouwen: scholen, ziekenhuizen, winkels, supermarkten, zorggebouwen, restaurants, schouwburgen, banken en hotels, etc

Label verplicht op een transactiemoment (vanaf 1 jan 2008)

- Aankoop, verkoop, aanhuur, verhuur
- Nieuwbouw, grootschalige renovatie

Afficheringsplicht (vanaf 1 jan 2009) voor alle overheidsgebouwen > 1.000 m²

Afficheringsplicht vanaf XXX 2013: (wet Kenbaarheid energieprestatie van gebouwen)

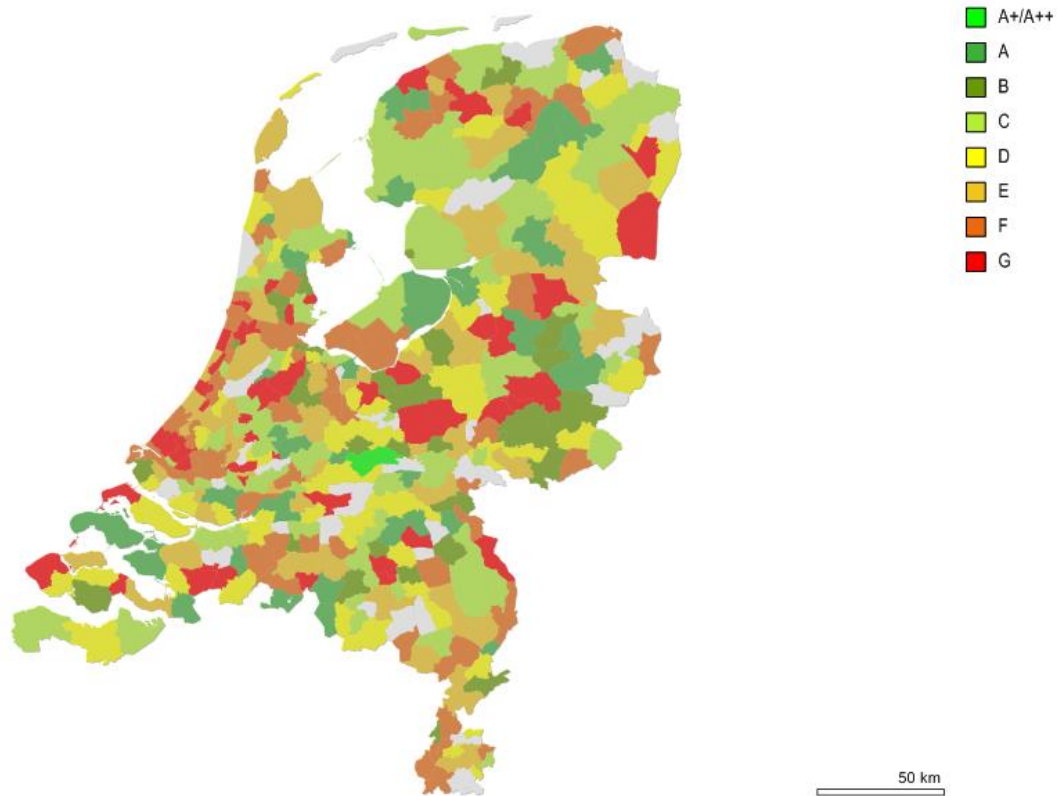
Overheids- en publieksgebouwen > 500 m² (indien label aanwezig)





Energielabelverdeling overheidsgebouwen

Gemiddelde energielabel gelabelde overheidsgebouwen [energielabel] 2011
Gemeenten

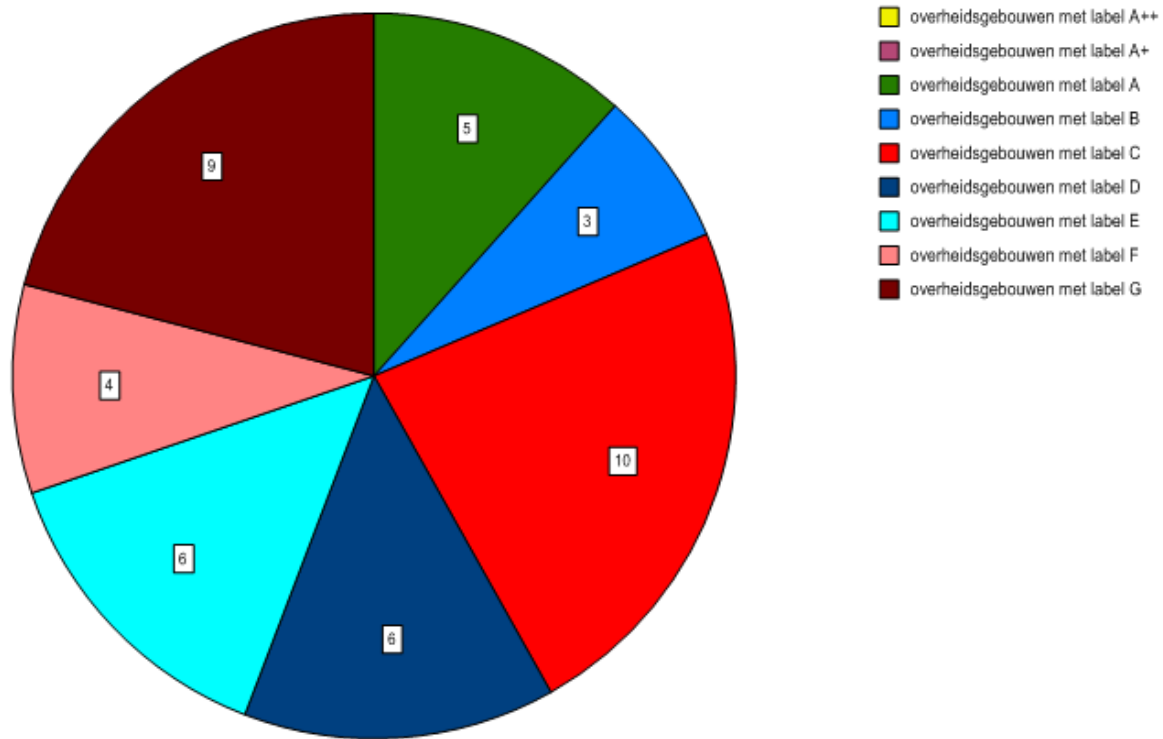


Bron: Registratiesysteem voor energielabels van gebouwen, Agentschap NL, bewerking door ABF Research



www.energiecijfers.nl <http://klimaatmonitor.databank.nl>

Bestaande Gebouwen 2011
Gemeente: Utrecht



Bron: Registratiesysteem voor energielabels van gebouwen, Agentschap NL, bewerking door ABF Research



Duurzaam Inkopen per 1 jan 2010





Criteria Duurzaam Inkopen kantoorgebouwen

Nieuwbouw

Milieuprestatie gebouw: GreenCalc 200 (plus eis bimi) of GPR-Gebouw 7

Renovatie

Milieuprestatie gebouw: GreenCalc +60 pt (plus eis bimi) of GPR-gebouw +2 pt

Huur en aankoop huisvesting

Energie label minimaal C, of: 2 labelstappen

Beheer en onderhoud

- Prestatiegericht onderhoud
- Uitvoeren maatregelen energiebesparingsplan
- Eisen t.a.v. dakisolatie, glas, verlichting, ventilatie, verwarming, koeling, inbouwpakket, beoordeling installaties



Rollen van gemeenten

Pand	Bouw	Eigendom	Contract beheer	Exploitatie (binnenkant)	Facilitair beheer	Activiteiten
VZH De Ster	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente
Gymzaal Palembangstr.				Gemeente		Gemeente
Elckerlyc			Gemeente	Gemeente	Gemeente	
Lux	Gemeente	Gemeente	Gemeente			
Triavium, ijsbaan				Gemeente	Gemeente	
Vocasahal		Gemeente		Gemeente		
Sporthal Citadel	Gemeente	Gemeente		Gemeente		Gemeente
Speeltuin De Leemkuil		Gemeente		Gemeente	Gemeente	Gemeente
Kanunnikenhuisjes		Gemeente	Gemeente			
Belvédère		Gemeente	Gemeente			



Aanpak - Stappenplan

- Beleid, vastgoed, energiedata in beeld
- Selecteren gebouwen voor verduurzaming
- Regelen financiering/budget
- Bepalen ambities
- Stappen:
 - Bemeteren, monitoren en analyseren
 - Herinregelen installaties
 - Wet Milieubeheer
 - Grote gebouwen met Energielabelsprong
 - Duurzaamheid opnemen in MJOP's > DMOP
 - Oplossen split incentive > Greenlease
 - Beheer uitbesteden > ESCo / prestatiecontract
 - Evt: Duurzame Energie / Lokale Energieopwekking





Randvoorwaarden / succesfactoren

- Bestuurlijk draagvlak
- Historische gebouw- en energiedata beschikbaar (EPA-U's gereed)
- Cijfers transparant (huren en subsidies ontvlochten)
- Gebouwen ondergebracht in één vastgoedorganisatie
- Voldoende expertise in duurzaamheid, professioneel inkoopbeleid en prestatiecontracten en opdrachtgeverschap
- Samenwerking binnen diensten
- Creatief oplossen van de split incentive
- Draagvlak en communicatie binnen de interne organisatie
- Investeringsbudget; TCO/vastgoeddenken; opbrengsten in beeld, duurzaamheid = businesscase
- Reken met realistische terugverdientijden en stijgende energieprijzen (NB: Sommige gemeenten hebben goedkoop energie in gekocht)



Bemeteren en monitoren: verbruiken in beeld brengen

Gemeente Tilburg: Voor 12 panden een dubbele nota, besparing € 80.000 / jaar

Gemeente Helmond: Nota voor gebouwen die al gesloopt waren

Gemeente Alkmaar: nieuw gebouwbeheersysteem voor 22 gymzalen > 15% energiebesparing

UWV: slimme meters bij 30 kantoren > bespaart bijna 10% op electriciteitsverbruik

Voorbeelden INNAX:

Sporthal (2920 m²): verlichting aan terwijl ruimte niet werd gebruikt

- Oplossing: Apart schakelbare verlichtingsbalken
- Investering: € 2.500, Opbrengst € 3.500 / jaar

Kantoorpand Utrecht van vastgoedbeheerder (2160 m²) met hoog verbruik

- Oplossing: verkorten schakeltijden luchtbehandeling, verwarming en koeling
- Investering: geen, Opbrengst: € 3.465 / jaar

Doorlichten portefeuille van belegger NSI

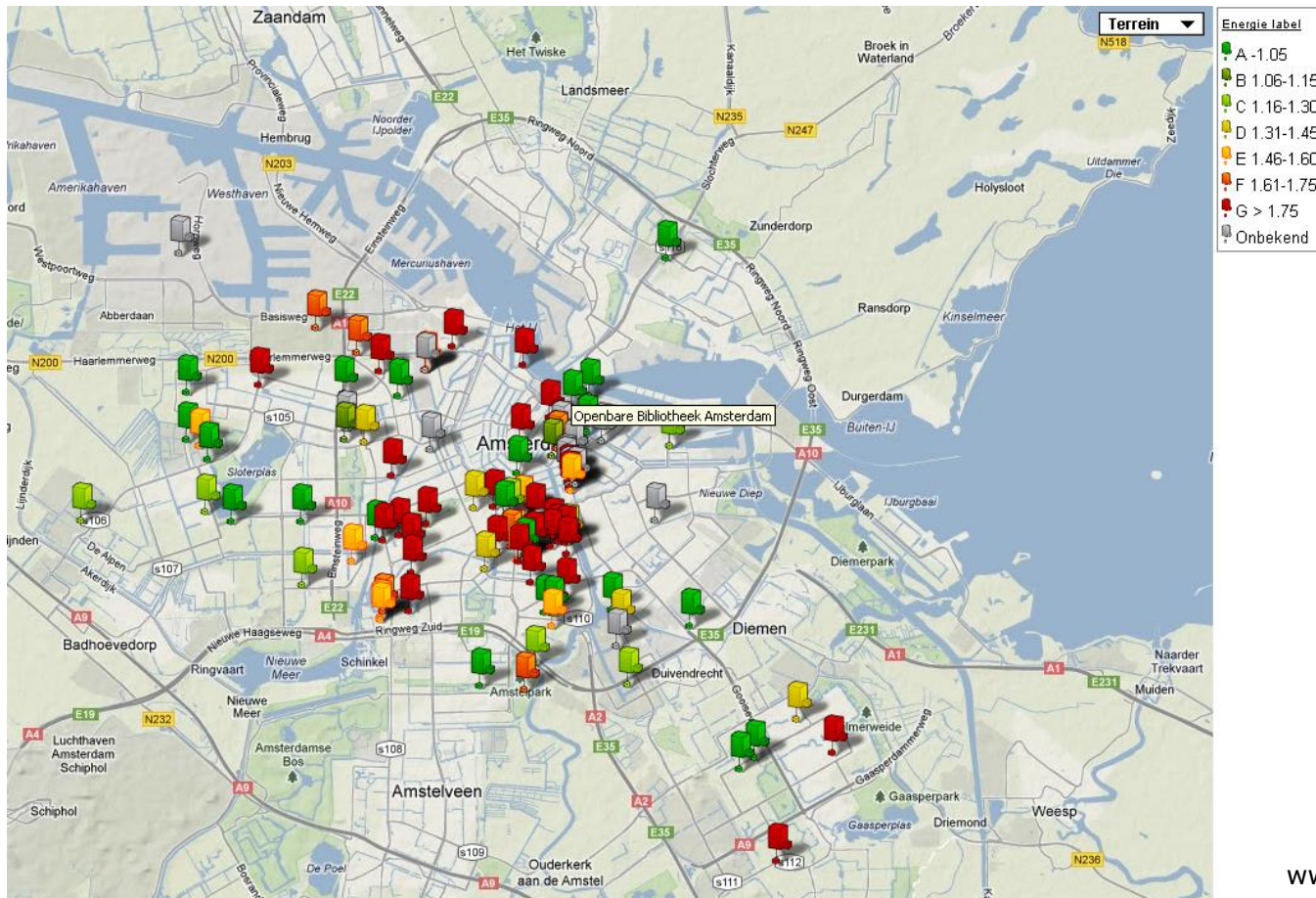
- 1 pand extreem met hoog energieverbruik
- 3 andere kantoren zaten op dezelfde aansluiting > 3 tussenmeters geplaatst

Kantoorpand WPM kantoormanagement met extreem hoog verbruiksprofiel

- verkeersregelinstallatie op dezelfde aansluiting



Amsterdam: Energielabels gebouwen op online kaart



www.effects.com/amsterdam-vg



70% klimaatinstallaties in gebouwen is niet goed ingeregeld

Rijksgebouwendienst

Portefeuille 2011	7,1 mln m ²
huur	2,1 mln m ² (1,7 mln m ² kantoren)
eigendom	5,0 mln m ² (2,1 mln m ² kantoren)
monumenten	1,2 mln m ²

FCIB: herinregelen in 4 jaar tijd:

- Inregelmogelijkheden, kloktijden en stooklijnen aangepast
- Roosters gerepareerd, lekkages verholpen, filters en warmtewielen schoongemaakt
- Gebruikersgedrag
- EN: kanalen niet aangesloten, kleppen ontbreken

Resultaat: herinregelen bespaart gem. 15% energie



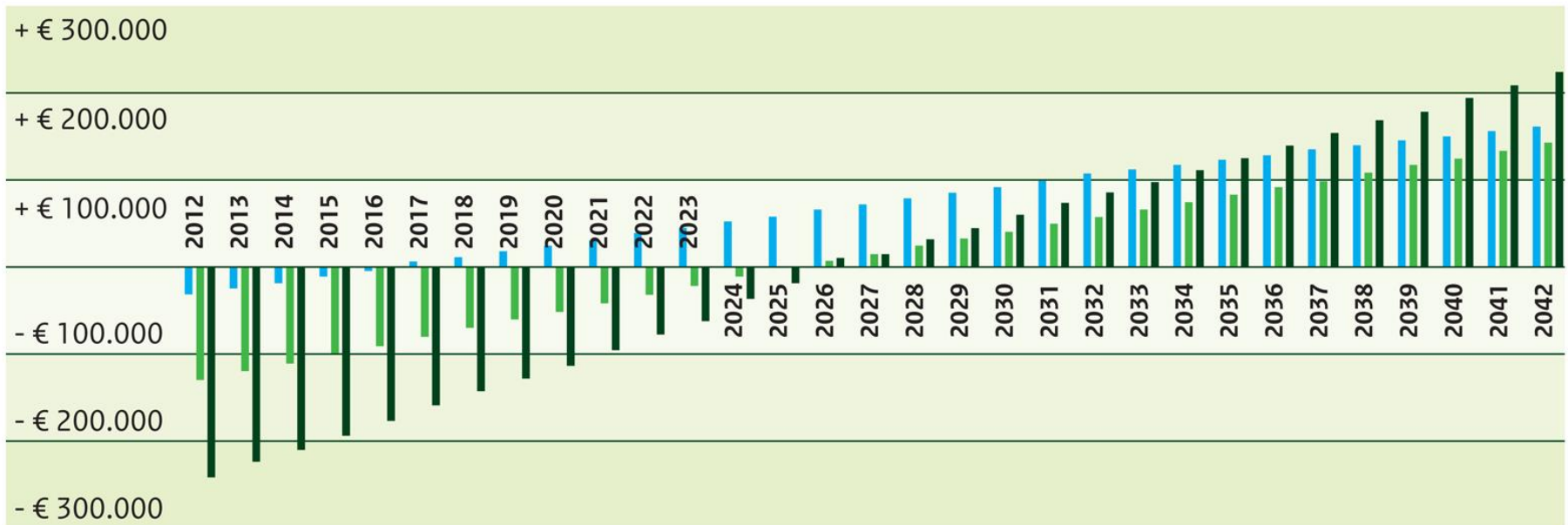


Energielabelsprong van G naar A A+ of A++





Verduurzamen MJOP



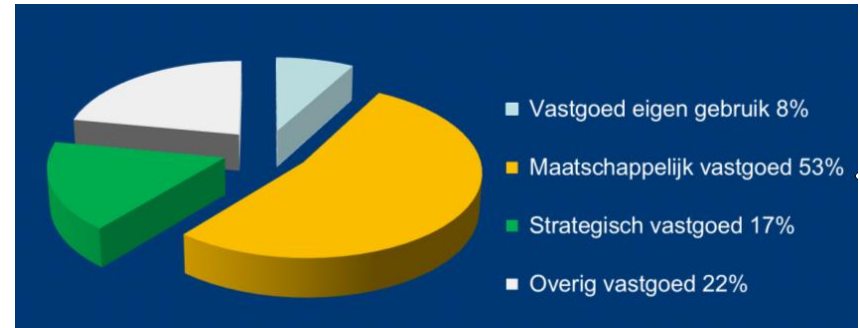


Selecteren gebouwen: voorbeeld 's-Hertogenbosch

Gemeente 's-Hertogenbosch:

- 410 gebouwen
- 500.000 m² BVO
- WOZ-waarde: € 300 miljoen
- Energieverbruik:
15.000.000 kWh elektra
3.500.000 m³ gas
- Beleid: alle gebouwen min. label B
- Energiebesparingsfonds € 10 mln

Huib van Olden, wethouder vastgoed:
*“Het gaat niet over duurzaamheid maar
over rationele investeringsbeslissingen”.*



- Selectie: 159 panden met EPA-U/energielabel
- 43 panden: energielabel A of B
 - 31 panden: sloop/verkoop
 - 85 panden: energielabel C-G
 - 15 verbeterd in 2010-2011: label A/B
 - 3 in verbouwing
 - 67 te verbeteren



Selecteren gebouwen: voorbeeld Nijmegen

Tabel 4 De geselecteerde prioritaire panden met terugverdiertijden (jaren) per maatregel

+

	1a	1b	1c	1d	2a	3a	4a
	Na-isoleren gevel	Na-isoleren plaatmateriaal	Kieren dichten	HR++ glas	Dak- isolatie	Vloer- isolatie	Tl vervangen
Archimedesstraat 9	8,8		4,4		13,0	3,3	2,8
De Gildekamp 6018	4,4	3,4	4,7	13,4	13,8	2,1	1,3
Derde van Hezewijkstraat 2	6,7	4,3	3,4	9,7	9,9	6,4	3,1
Dominicanenstraat 53	4,0	2,6	2,0	5,8	6,0		6,0
Kanunnik Faberstraat 65	8,0	5,2		11,5		7,6	1,8
Kolpingstraat 2a	4,4		2,2	6,3			2,3
Smidstraat 31	7,6	4,9	3,8	11,0			5,2
Symfoniestraat 204	7,1		5,4	12,6	5,4	6,3	1,3
Tolhuis 44-50	7,1	4,6	3,6	10,3	10,5	6,8	3,8
Zijpendaalstraat 1a	5,9		3,0	8,6	8,8	5,7	6,3



Green Lease huurcontract

Waarom?

- Oplossing voor **split incentive**
- Duurzaam gebouw > ook duurzaam gebruik en beheer
- (Financiële) voordelen voor gebruiker en belegger
- (Financieel) mogelijk maken van duurzaamheidsambitie

Wat?

- Een prestatiecontract
- Reductiedoelstellingen
- Monitoring
- Afspraken over gebruik en exploitatie
- Wederzijdse verantwoordelijkheid
- Naar rato verdelen van kosten, baten en risico's



Leidraad JLL en Agentschap NL



ESCO's

ESCO = Energy Service Company

- energiebesparingdienst = kernactiviteit
- neemt financieel risico
- investeert in maatregelen
- levert beheer, onderhoud, monitoring
- wordt afgerekend o.b.v. prestatiecontract
- onafhankelijk van hardwareleveranciers

Voordelen

1. opheffing van de 'split incentive'
2. gegarandeerde besparing
3. investeren zonder geld / zonder aanslag op eigen vermogen

>> Maakt energiebesparing mogelijk 'met gesloten beurs'



Voorbeeld: Strukton gaat Rotterdamse zwembaden verduurzamen





Financiële regelingen

SDE+

EIA = fiscale regeling van de ministeries van EZ en Financiën.

Op de EIA-lijst 2012 staan 160 investeringen met max. winstaf trek 41,5% van de investeringskosten
bv warmtepompen, WKO in de bodem, grondwarmtewisselaars, HR-pompen, PV-systemen,
zonnecollectorsystemen, div installaties voor verlichting, klimaatsystemen en WTW

Vanaf 2011 ook energielabelverbetering van een bestaand utiliteitsgebouw met min. 2 stappen

En kosten voor een energieonderzoek, energieadvies of maatwerkadvies

www.agentschapnl.nl/eia, 088-6023430, of eia@agentschapnl.nl.

MIA en Vamil = fiscale regelingen van de ministeries I&M en Financiën.

Op de Milieulijst staan 360 voorzieningen met een max. winstaf trek 36%

bv vegetatiedak, regenwaterinstallatie, milieuvriendelijke verlichting, emissiearme verwarmingsketels,
waterbesparende toiletten, infiltratiesystemen

Vanaf 2012 ook voor nieuwe en gerenoveerde gebouwen met BREEAM-keurmerk (excellent of very good), met een bepaalde GPR Gebouw 4 score of een Groenverklaring.

Keurmerken o.a. MVO- en CO2-prestatieladder, SMK-Barometers, FSC-keur, Milieukeur, Dubokeur, Ecolabel, etc

www.agentschapnl.nl/miavamil, 088-6023480, of miavamil@agentschapnl.nl.

Voor ondernemers: organisaties die inkomsten- of vennootschapsbelasting betalen en fiscaal eigenaar zijn van de bedrijfsmiddelen



Wat heeft Agentschap NL te bieden

www.agentschapnl.nl/duurzamegebouwen

- Leidraad DMOP, film, brochure, pilot SRE
- Leidraad Prestatiecontracten Beheer en Onderhoud Gebouwen
- Leidraad en Menukaart Greenlease (www.platformduurzamehuisvesting.nl)
- ESCo's: Whitepaper, Marktstudie, modelovereenkomsten, films
- Slimme Energie maatregelen en instrumenten
- IPS – installatie performance scan

www.agentschapnl.nl/energieneutraalbouwen

www.agentschapnl.nl/eia

www.agentschapnl.nl/miavamil

www.agentschapnl.nl/energielabelgebouw

www.infomil.nl: Wet Milieubeheer & Rendabele maatregelen

www.pianoo.nl: criteria duurzaam inkopen

www.energiecijfers.nl: cijfers en grafieken op maat

www.kennishuisgo.nl: Voorbeeldprojecten

www.esconetwerk.nl: ondersteuning gemeenten voor ESCo's

<http://lokaalklimaatbeleid.viadesk.com>: netwerk overheden, ca. 1000 leden