

SCHOLENBESPAREN ENERGIE



PORAAD

VORAAD

BOUWSTENEN
VOOR SOCIAAL

kenniscentrum

RUMTEOK

The background features several light bulbs hanging from above. Some bulbs have small green leaves growing from their bases. The largest bulb in the center-right contains a detailed illustration of a sustainable city. This city scene includes modern buildings, wind turbines, solar panels, trees, a house with a solar roof, and people walking. The entire illustration is rendered in a light green and blue color palette.

Energieakkoord

'2,5 PJ extra energiebesparing maatschappelijk vastgoed'

Waar begin je?

Wat is het doel?



Wat moet en
wat mag?

Nu doen of
wachten?

Hoe scheid je het
kaf van het koren?

SCHOLENBESPAREN
ENERGIE



Beleid rondom duurzame gebouwen

Bestaande bouw

- Erkende maatregelen
- 1 juli: Informatieplicht
- 5 december: Energy audit

- EPBD III implementatie: Keuring Eisen EV

- Bekendmaking normering Utiliteitsbouw ↓ Omgevingswet
- Transitievisies Warmte gereed

- Start aardgasvrij maken



1,5% energiebesparing / jaar

Energielabel C kantoren



49% CO₂ reductie
Streefdoel bestaande bouw



Energieneutraal / CO₂ arm /
95% CO₂ reductie
Eindnorm bestaande bouw

2019

2020

1 juli

2021

2022

2023

2025

2030

2050

- BENG Overheidsgebouwen
- Nieuwbouw = aardgasvrij

- Invoering NTA8800 / BENG

Integrale evaluatie

Evaluatie BENG

Nieuwbouw



Scholen Besparen Energie

Het **2-jarige** programma 'Scholen Besparen Energie' ondersteunt uw schoolbestuur **actief en onafhankelijk** bij het nemen van eenvoudige en **laagdrempelige** maatregelen om energie te besparen.



- ☐ Startpakket (o.a. Stappenplan)
- ☐ Helpdesk (o.a. FAQ)
- ☐ Tools & Kennisitems (o.a. FAQrekentool)
- ☐ Energiebespaarders (hulp op locatie)
- ☐ Praktijkervaringen (leren van collega's)

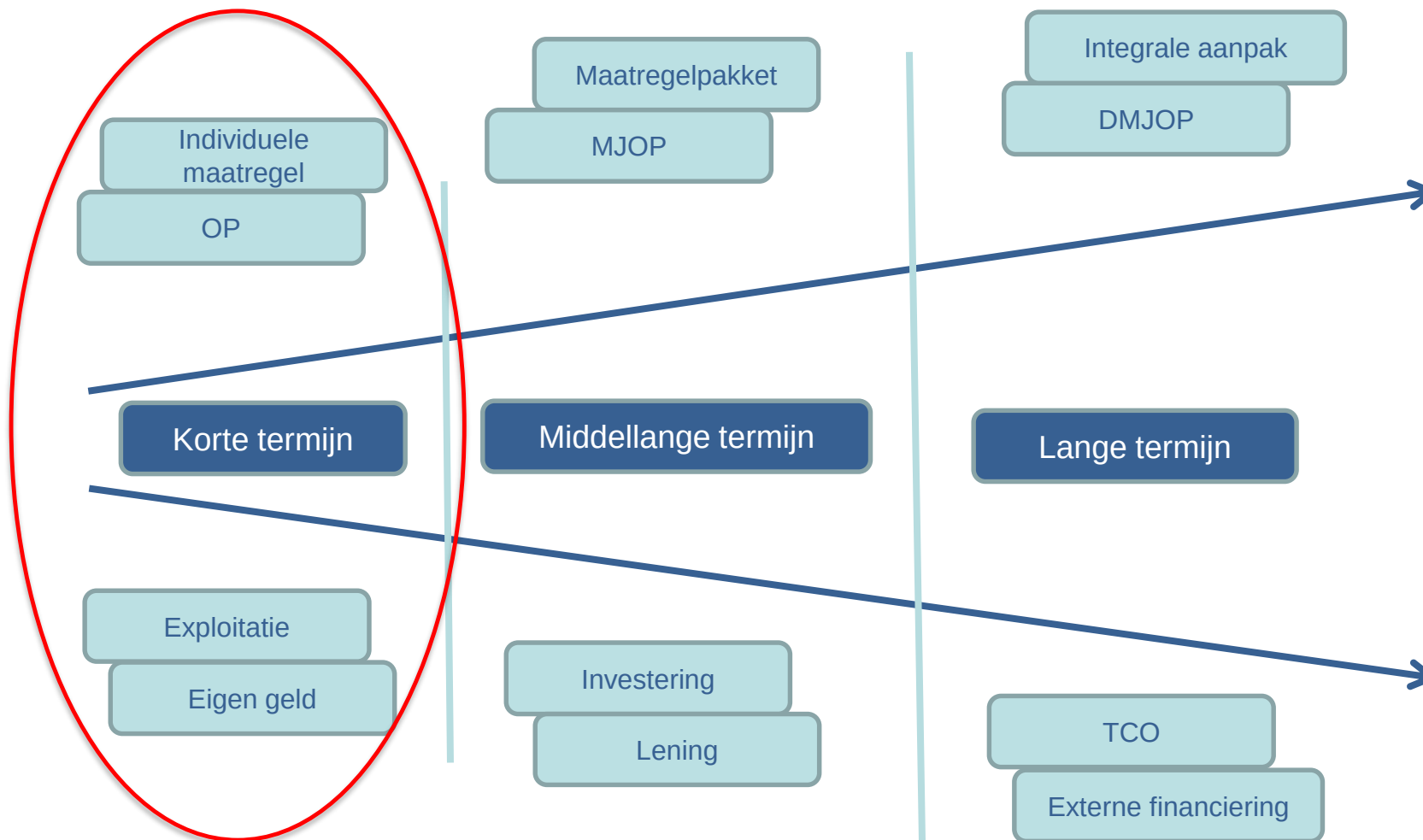
Roep hulp in energiebespaarder

Vraag kosteloos om onafhankelijke hulp voor het zetten van de eerste stappen en verkrijgen eerste inzichten

- ☐ **Ondersteuning bieden** (*analyse, beoordeling*)
- ☐ **Hulp bij lezen Energieadviezen**
- ☐ **Inzicht in mogelijke besparingen**
- ☐ **Hulp bij keuzes en prioriteiten** (*type onderzoek*)
- ☐ **Overwinnen van weerstand**
- ☐ **Borgen in beleid**
- ☐ **Ondersteuning bij melding Informatieplicht**

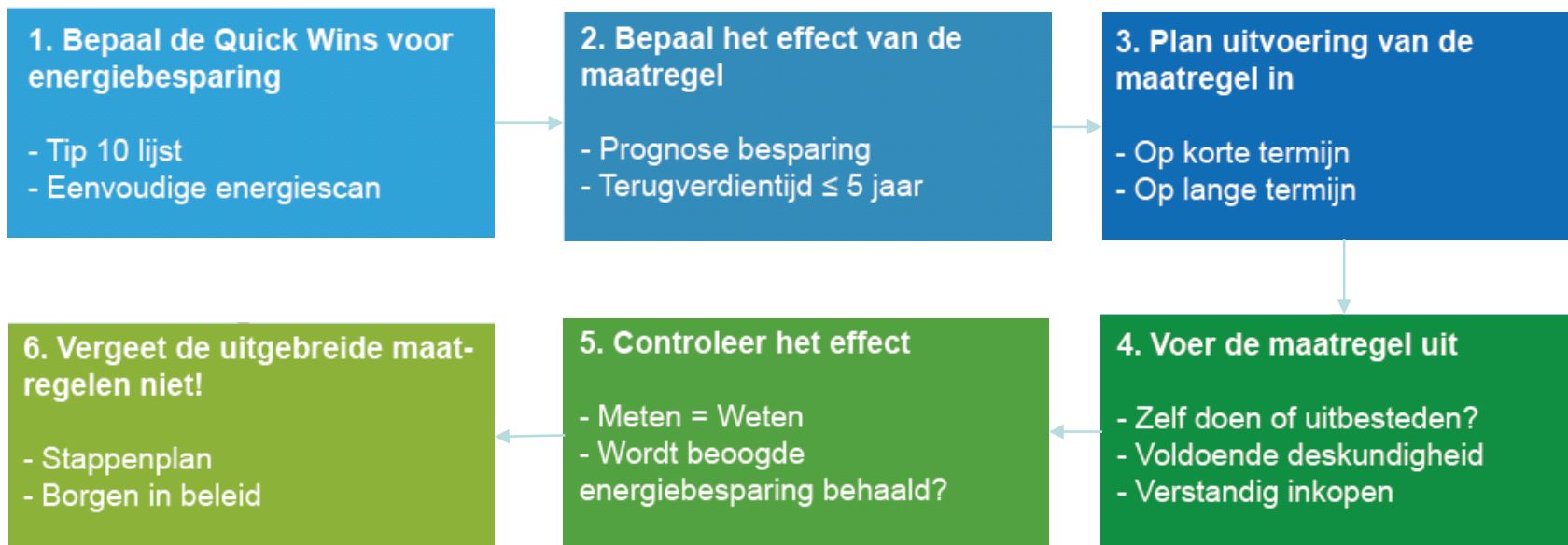
> **Energiebespaarplan**

Wat zijn quick wins?



Principe korte termijn: € 1.000,- investering genereert minstens € 200,- besparing per jaar

Eenvoudige methode



Simpel een eenvoudig

Uitgebreide methode



Solvabiliteit

Weerstandsvermogen



Energiebesparing: het nieuwe normaal!

Inzicht is uitzicht

- ☐ Energie-intensiteit
- ☐ Besparingspotentieel
- ☐ CO2-reductiepad

CO2 uitstoot verminderen heeft pas over 40 jaar effect

Inzicht is uitzicht

Gebouwgegevens							Totaal energieverbruik			
Nr	Naam school	Plaats	Type onder	Bouwjaar	Leeftijd gebo	Vloeroppervlakte GO (vormfact. 0,92)	Eigen energieverbruik kWh/m2 gewogen	Afwijking tov PO scholen A-label 88,1 kWh/m2	Afwijking tov PO scholen C-label 132,5 kWh/m2	Advies vervolgonderzoek
19	Op de Markeschool	Schooldorp	PO	1990	29	1074	71,4	-19,0	-46,1	Tip 10
23	De Vrije Wereld	Schooldorp	PO	2015	4	1915	74,4	-15,6	-43,9	Tip 10
13	De Fanfareschool	Schooldorp	PO	2009	10	1432	94,2	7,0	-28,9	Tip 10
30	De Nicolaaschool	Schooldorp	PO	2004	15	405	104,8	19,0	-20,9	Tip 10
18	Het Hoekje	Schooldorp	PO	2004	15	3275	107,5	22,0	-18,9	Tip 10
22	Hoofd Hart Handenschool	Schooldorp	PO	1930	89	2927	109,3	24,1	-17,5	Tip 10
15	De Zonneschool	Schooldorp	PO	1998	21	1316	116,8	32,6	-11,8	Energiescan
14	St Josephschool	Schooldorp	PO	1993	26	1540	119,6	35,7	-9,8	Energiescan
2	Het Wilgenblaadje	Schooldorp	PO	1988	31	1378	124,3	41,1	-6,2	Energiescan
28	Samen op Weg School	Schooldorp	PO	1956	63	2943	131,3	49,0	-0,9	EML
26	Beatrixschool	Schooldorp	PO	1995	24	2133	131,6	49,4	-0,7	Energiescan
29	De Trommel	Schooldorp	PO	1991	28	1823	132,3	50,2	-0,1	Energiescan
1	De regenboog	Schooldorp	PO	1975	44	2230	132,7	50,6	0,2	EML
10	De Sweelinckschool	Schooldorp	PO	2008	11	2429	136,2	54,6	2,8	Energiescan
31	Boer de Ruiterschool	Schooldorp	PO	2004	15	2861	158,1	79,4	19,3	Energiescan
7	De Podiumschool	Schooldorp	PO	1953	66	2302	161,0	82,8	21,5	Tip 10
8	De Regenboogschool	Schooldorp	PO	1999	20	1295	161,9	83,8	22,2	EPA-U
5	Dorpsschool	Schooldorp	PO	1983	36	2341	199,6	126,6	50,6	Energiescan
12	Het Tamboerijntje	Schooldorp	PO	1914	105	1341	205,3	133,0	54,9	Tip 10
4	De Kleine Planeet	Schooldorp	PO	1927	92	1089	215,8	144,9	62,9	EML+EPA-U

Inzicht is uitzicht

Gebouwgegevens							Totaal energieverbruik			
Nr	Naam school	Plaats	Type onder	Bouwjaar	Leeftijd gebo	Vloeroppervlak GO (vormfact. 0,92)	Eigen energie-verbruik kWh/m2 gewogen	Afwijking tov PO scholen A+ label 88,1 kWh/m2	Afwijking tov PO scholen C label 132,5 kWh/m2	Advies vervolgonderzoek
19	Op de Markeschool	Schooldorp	PO	1990	29	1074	71,4	-19,0	-46,1	Tip 10
23	De Vrije Wereld	Schooldorp	PO	2015	4	1915	74,4	-15,6	-43,9	Tip 10
13	De Fanfareschool	Schooldorp	PO	2009	10	1432	94,2	7,0	-28,9	Tip 10
30	De Nicolaaschool	Schooldorp	PO	2004	15	405	104,8	19,0	-10,9	Tip 10
18	Het Hoekje	Schooldorp	PO	2004	15	3275	107,5	22,0	-8,9	Tip 10
22	Hoofd Hart Handenschool	Schooldorp	PO	1930	89	2927	109,3	24,1	-7,5	Tip 10
15	De Zonneschool	Schooldorp	PO	1998	21	1316	116,8	32,6	-1,8	Energiescan
14	St Josephschool	Schooldorp	PO	1993	26	1540	119,6	35,7	-9,8	Energiescan
2	Het Wilgenblaadje	Schooldorp	PO	1988	31	1878	124,3	41,1	-6,2	Energiescan
28	Samen op Weg School	Schooldorp	PO	1956	63	2943	131,3	49,0	0,9	EML
26	Beatrixschool	Schooldorp	PO	1995	24	2133	131,6	49,4	0,7	Energiescan
29	De Trommel	Schooldorp	PO	1991	28	1823	132,3	50,2	0,1	Energiescan
1	De regenboog	Schooldorp	PO	1975	44	2230	132,7	50,6	0,2	EML
10	De Sweelinckschool	Schooldorp	PO	2008	11	2429	136,2	54,6	2,8	Energiescan
31	Boer de Ruiterschool	Schooldorp	PO	2004	15	2861	158,1	79,4	19,3	Energiescan
7	De Podiumschool	Schooldorp	PO	1953	66	2302	161,0	82,8	21,5	Tip 10
8	De Regenboogschool	Schooldorp	PO	1999	20	1295	161,9	83,8	22,2	EPA-U
5	Dorpsschool	Schooldorp	PO	1983	36	2341	199,6	126,6	50,6	Energiescan
12	Het Tamboerijntje	Schooldorp	PO	1914	105	1341	205,3	133,0	54,9	Tip 10
4	De Kleine Planeet	Schooldorp	PO	1927	92	1089	215,8	144,9	62,9	EML+EPA-U

Inzicht is uitzicht

Gebouwgegevens							Totaal energieverbruik			
Nr	Naam school	Plaats	Type onder	Bouw-jaar	Leeftijd gebo	Vloer-oppervlak GO (vormfact. 0,92)	Eigen energie-verbruik kWh/m2 gewogen	Afwijking tov PO scholen A+ label 88,1 kWh/m2	Afwijking tov PO scholen C label 132,5 kWh/m2	Advies vervolgonderzoek
19	Op de Markeschool	Schooldorp	PO	1990	29	1074	71,4	-19,0	-46,1	Tip 10
23	De Vrije Wereld	Schooldorp	PO	2015	4	1915	74,4	-15,6	-43,9	Tip 10
13	De Fanfareschool	Schooldorp	PO	2009	10	1432	94,2	7,0	-28,9	Tip 10
30	De Nicolaaschool	Schooldorp	PO	2004	15	405	104,8	19,0	-20,9	Tip 10
18	Het Hoekje	Schooldorp	PO	2004	15	3275	107,5	22,0	-18,9	Tip 10
22	Hoofd Hart Handenschool	Schooldorp	PO	1930	89	2927	109,3	24,1	-17,5	Tip 10
15	De Zonneschool	Schooldorp	PO	1998	21	1316	116,8	32,6	-11,8	Energiescan
14	St Josephschool	Schooldorp	PO	1993	26	1540	119,6	35,7	-9,8	Energiescan
2	Het Wilgenblaadje	Schooldorp	PO	1988	31	1878	124,3	41,1	-6,2	Energiescan
28	Samen op Weg School	Schooldorp	PO	1956	63	2943	131,3	49,0	-0,9	EML
26	Beatrixschool	Schooldorp	PO	1995	24	2133	131,6	49,4	-0,7	Energiescan
29	De Trommel	Schooldorp	PO	1991	28	1823	132,3	50,2	-0,1	Energiescan
1	De regenboog	Schooldorp	PO	1975	44	2230	132,7	50,6	0,2	EML
10	De Sweelinckschool	Schooldorp	PO	2008	11	2429	136,2	54,6	2,8	Energiescan
31	Boer de Ruiterschool	Schooldorp	PO	2004	15	2861	158,1	79,4	19,3	Energiescan
7	De Podiumschool	Schooldorp	PO	1953	66	2302	161,0	82,8	21,5	Tip 10
8	De Regenboogschool	Schooldorp	PO	1999	20	1295	161,9	83,8	22,2	EPA-U
5	Dorpsschool	Schooldorp	PO	1983	36	2341	199,6	126,6	50,6	Energiescan
12	Het Tamboerijntje	Schooldorp	PO	1914	105	1341	205,3	133,0	54,9	Tip 10
4	De Kleine Planeet	Schooldorp	PO	1927	92	1089	215,8	144,9	62,9	EML+EPA-U

Inzicht is uitzicht

Primair Onderwijs (PO)																			
Gebouwgegevens							Totaal energieverbruik				Gasverbruik			Elektriciteitsverbruik			CO2 Emissie		
Nr	Naam school	Plaats	Type onder	Bouwjaar	Leeftijd gebo	Vloeroppervlakte GO (vormfact. 0,92)	Eigen energieverbruik kWh/m2 gewogen	Afwijking tov PO scholen A+ label 88,1 kWh/m2	Afwijking tov PO scholen C label 132,5 kWh/m2	Advies vervolgonderzoek	Eigen gasverbruik kWh/m2 gewogen	Gasverbruik PO scholen A+ label 40,1 kWh/m2	Gasverbruik PO scholen C label 104,5 kWh/m2	Eigen elektraverbruik kWh/m2	Elektraverbruik PO scholen A+ label 41,0 kWh/m2	Elektraverbruik PO scholen C label 28,0 kWh/m2	Eigen CO2 emissie kg/m2 G	Afwijking CO2 emissie PO scholen A+ label 38,9 kg/m2 G	Afwijking CO2 emissie PO scholen C label 38,4 kg/m2 G
19	Op de Markeschool	Schooldorp	PO	1990	29	1074	71,4	-19,0	-46,1	Tip 10	48,4	20,6	-53,7	23,0	-52,0	-17,7	23,8	-38,7	-37,9
23	De Vrije Wereld	Schooldorp	PO	2015	4	1915	74,4	-15,6	-43,9	Tip 10	43,0	7,1	-58,9	31,4	-34,6	12,1	28,3	-27,3	-26,4
13	De Fanfareschool	Schooldorp	PO	2009	10	1432	94,2	7,0	-28,9	Tip 10	52,5	30,9	-49,8	41,7	-13,0	49,1	36,7	-5,6	-4,4
30	De Nicolaaschool	Schooldorp	PO	2004	15	405	104,8	19,0	-20,9	Tip 10	50,4	25,7	-51,8	54,4	13,4	94,4	44,6	14,6	16,1
18	Het Hoekje	Schooldorp	PO	2004	15	3275	107,5	22,0	-18,9	Tip 10	69,3	72,9	-33,7	38,2	-20,5	36,4	37,5	-3,6	-2,3
22	Hoofd Hart Handenschool	Schooldorp	PO	1930	89	2927	109,3	24,1	-17,5	Tip 10	71,3	77,9	-31,8	38,0	-20,8	35,8	37,8	-2,9	-1,7
15	De Zonneschool	Schooldorp	PO	1998	21	1316	116,8	32,6	-11,8	Energiescan	84,3	110,2	-19,8	32,5	-32,3	16,1	36,6	-6,0	-4,8
14	St Josephschool	Schooldorp	PO	1993	26	1540	119,6	35,7	-9,8	Energiescan	88,6	120,9	-15,8	31,0	-35,5	10,6	36,4	-6,5	-5,3
2	Het Wilgenblaadje	Schooldorp	PO	1988	31	1878	124,3	41,1	-6,2	Energiescan	98,1	144,6	-6,2	26,2	-45,3	-6,3	35,0	-9,9	-8,8
28	Samen op Weg School	Schooldorp	PO	1956	63	2943	131,3	49,0	-0,9	EML	99,3	147,5	-5,0	32,0	-33,3	14,4	39,0	0,3	1,6
26	Beatrixschool	Schooldorp	PO	1995	24	2133	131,6	49,4	-0,7	Energiescan	86,0	114,4	-17,6	45,6	-5,0	62,9	45,4	16,7	18,2
29	De Trommel	Schooldorp	PO	1991	28	1823	132,3	50,2	-0,1	Energiescan	84,1	109,8	-19,7	48,2	0,4	72,1	46,7	20,1	21,6
1	De regenboog	Schooldorp	PO	1975	44	2230	132,7	50,6	0,2	EML	106,2	164,9	1,1	26,5	-44,8	-5,5	36,7	-5,7	-4,5
10	De Sweelinckschool	Schooldorp	PO	2008	11	2429	136,2	54,6	2,8	Energiescan	79,2	97,5	-24,2	57,0	18,8	103,7	51,5	32,5	34,2
31	Boer de Ruiterschool	Schooldorp	PO	2004	15	2861	158,1	79,4	19,3	Energiescan	100,1	149,6	-4,2	58,0	20,8	107,1	56,0	44,0	45,9
7	De Podiumschool	Schooldorp	PO	1953	66	2302	161,0	82,8	21,5	Tip 10	139,1	247,0	33,2	21,9	-54,4	-21,1	39,7	2,2	3,5
8	De Regenboogschool	Schooldorp	PO	1999	20	1295	161,9	83,8	22,2	EPA-U	129,5	223,0	23,9	32,4	-32,5	15,8	44,8	15,2	16,7
5	Dorpsschool	Schooldorp	PO	1983	36	2341	199,6	126,6	50,6	Energiescan	175,2	336,9	67,7	24,4	-49,2	-12,8	48,0	23,4	25,0
12	Het Tamboerijntje	Schooldorp	PO	1914	105	1341	205,3	133,0	54,9	Tip 10	188,1	369,0	80,0	17,2	-64,1	-38,5	45,7	17,5	19,0
4	De Kleine Planeet	Schooldorp	PO	1927	92	1089	215,8	144,9	62,9	EML+EPA-U	176,1	339,1	68,5	39,7	-17,2	41,9	58,1	49,4	51,3

Energie-intensiteit: Een snelle methode om eerste inzicht te verkrijgen

Kies het juiste type vervolgonderzoek

- ☐ **Tip 10 lijst voor energiebesparing** (*zelf op zoek*)
- ☐ **Lijst Erkende Maatregelen voor Energiebesparing** (*EML*)
- ☐ **Energiescan** (*TVT < 5 jaar*)
- ☐ **Energieonderzoek** (*EPA-U Eenvoudig / <10 jaar TVT*)
- ☐ **Energie Prestatie Advies** (*EPA-U Maatwerk / TVT 0 – 20 jaar*)

- ☐ **Indicatief energielabel**
- ☐ **Energietabel**

Het juiste type onderzoek toepassen bespaart kosten!

www.ScholenBesparenEnergie.nl



Wat levert het op?

Wat kunnen scholen dankzij het programma gemiddeld besparen met eenvoudige maatregelen en gedrag?

- ☐ een basisschool gemiddeld € 3.500,-
- ☐ een middelbare school gemiddeld € 15.000,-

Flinke besparingen!

- ☐ 2080 scholen al met energiebesparing aan de slag!
- ☐ 1562 scholen in het PO doen mee
- ☐ 518 scholen in het VO doen mee

Waar wacht u nog op?

www.ScholenBesparenEnergie.nl



Aan de slag!

www.scholenbesparenenergie.nl

info@scholenbesparenenergie.nl

085 - 303 26 02

