



**Energie
akkoord**



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Energieakkoord- doelstellingen openbare verlichting: Stand van zaken

Dyana Loehr

21 januari 2016

Dyana.Loehr@rws.nl



SER Energieakkoord voor Duurzame groei (2013)

- Basis voor **breed gedragen, robuust, toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid**

Hoofddoelen:

- Gemiddeld 1,5% energiebesparing per jaar
- 100 Petajoule energiebesparing in 2020 t.o.v. 2013
- 14% hernieuwbare energieopwekking in 2020 en 16% in 2023
- Ten minste 15.000 voltijdsbanen.

The logo for the SER (Sectoral Energy Agreement) is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letters 'S', 'E', and 'R' are connected, with the 'E' being slightly larger and more prominent.



Energieakkoord: openbare verlichting

Wat staat er in over OVL?



"Voor openbare verlichting wordt gestreefd naar een versnelde renovatie van het huidige, grotendeels verouderde park.

*Openbare verlichting en verkeersregelinstallaties zullen ten opzichte van 2013 **20% besparing** leveren in **2020** en **50%** in **2030**.*

*Op weg hiernaartoe is minimaal **40%** van het bestaande openbare verlichtingspark in 2020 voorzien van **slim energiemangement** en **energiezuinige (led) verlichting**.*

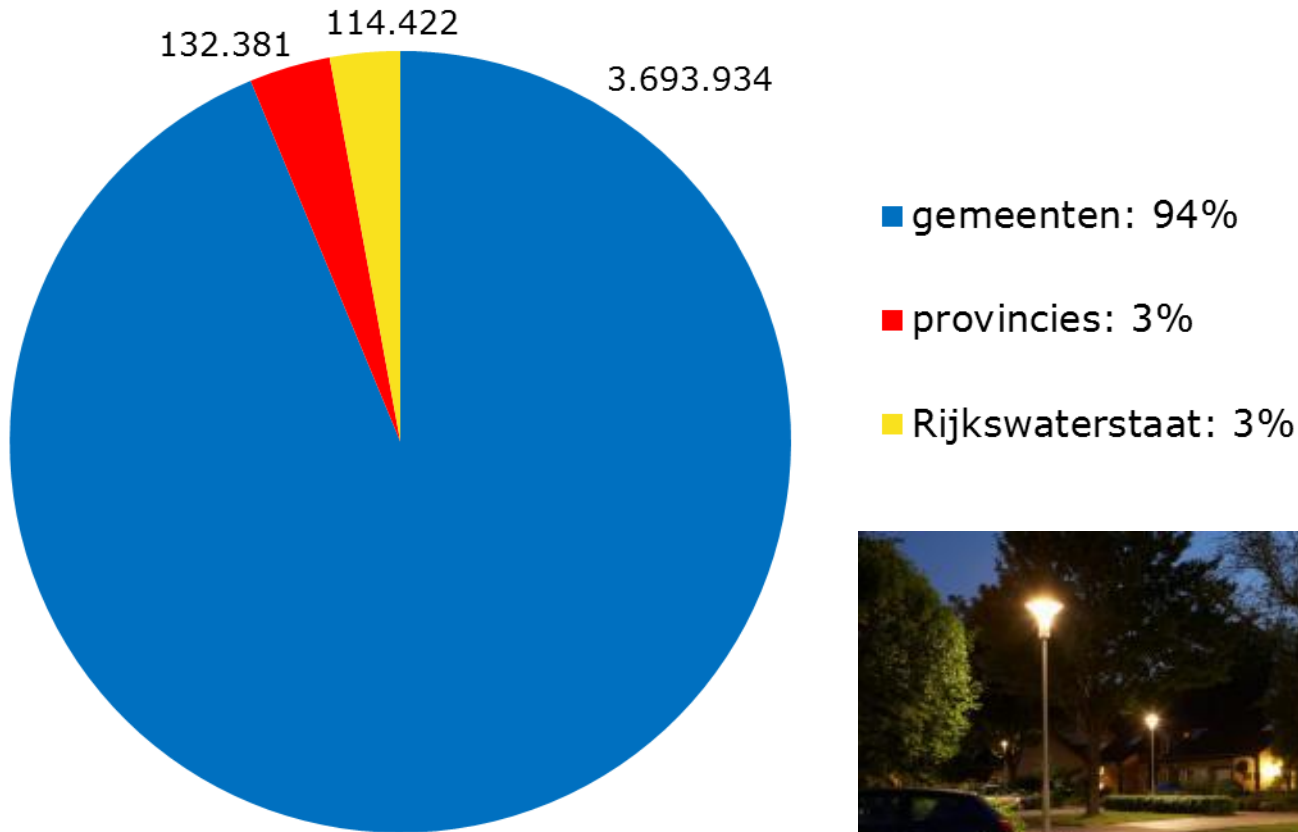
*Rijkswaterstaat verplicht zich ertoe dat per 2014 **in tunnels energiezuinige verlichting** wordt toegepast bij nieuwbouw en renovatie waarbij de verlichting wordt vervangen.*

Partijen aan vraagzijde zijn gemeenten (VNG), provincies (IPO) en Rijkswaterstaat, aan de aanbodzijde FME/NLA (Nederlandse Licht Associatie) en Nederland ICT. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de kennis en expertise die de dochters van de netbedrijven hierover hebben vergaard."



Doelstellingen openbare verlichting

Doelstellingen gelden voor OVL + VRI's van gemeenten + provincies + waterschappen + Rijkswaterstaat bij elkaar.



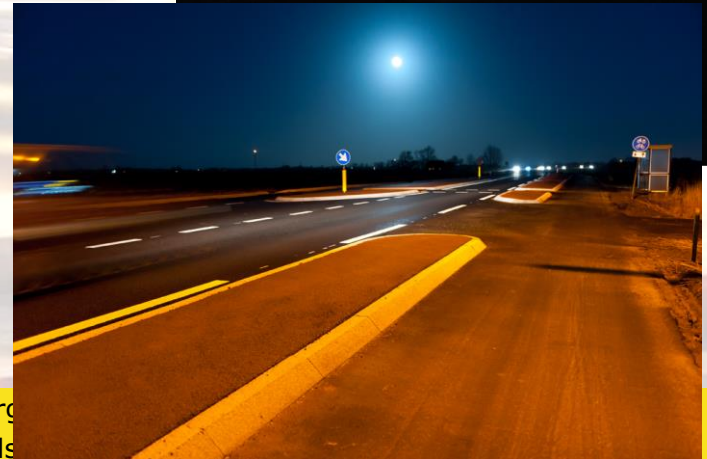
Aantal lichtbronnen OVL





Energieakkoord: OVL-doelstellingen behalen

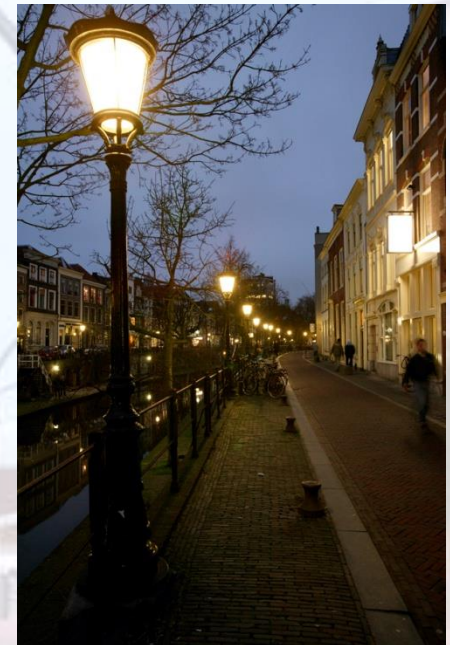
- Maatregelen OVL:
 - Vervangen door led
 - OVL (op bepaalde tijden) uitzetten
 - OVL (op bepaalde tijden) dimmen
 - Aanwezigheidsdetectie / licht op maat
 - OVL uit/gedimd dankzij alternatieve markering, wegdekreflectie e.d.
- Maatregelen VRI's:
 - Oude lamptypen vervangen door Led2
 - 's Nachts uit / gedimd
 - Verwarming lager / uit
 - Kruispunt met VRI vervangen door rotonde





Energieakkoord: OVL-doelstellingen monitoren

- Rapportage: nulmeting + jaarlijks:
 - Energieverbruik en % energiebesparing OVL & VRI's
 - % energiezuinige OVL
 - % slim energiemanagement
- <http://bit.ly/monitoringovlvri>
- *Samenwerking IGOV en NSVV*
- Voordelen:
 - Imago, podium voor OVL & VRI
 - Betrouwbare cijfers
 - Energiebesparing
 - Vergelijken en leren
 - Belemmeringen duidelijk





Resultaten monitoring OVLVRI 2015

Deelname monitoring OVLVRI: 55%

- 217 gemeenten: 55%
waaronder alle gemeenten van prov. Limburg
Zie klimaatmonitor.databank.nl -> database -> Lokale
Klimaatagenda/SER-Energieakkoord
- 4 provincies (Limburg, Friesland, Utrecht, Z-Holland): 33%
- Rijkswaterstaat

- Vragenlijst:
Goede spreiding actieve gemeenten
Goede spreiding stedelijkheidsklassen



**Energie
akkoord**



Doelstellingen openbare verlichting

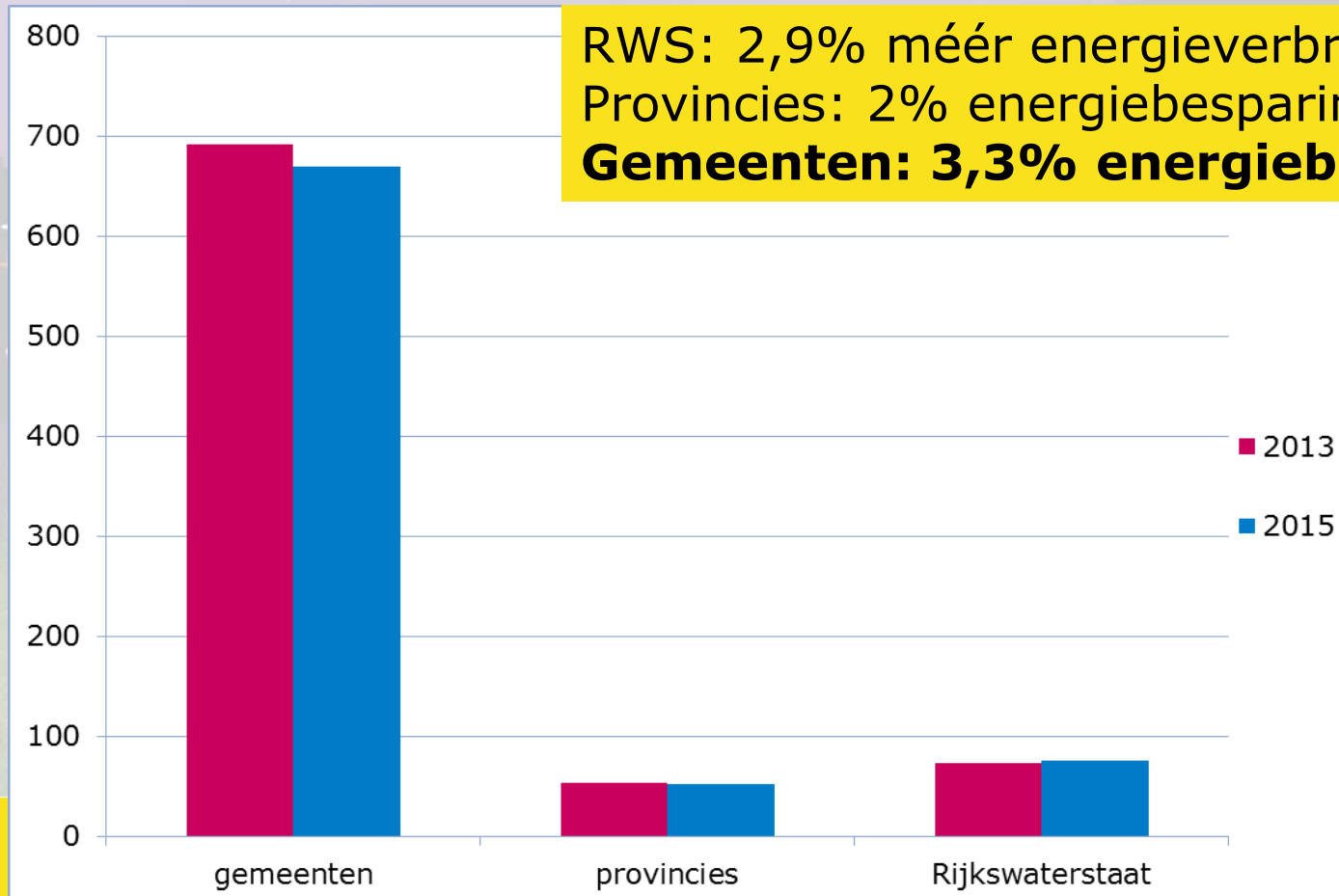
1. 20% **energiebesparing** bij OVL en VRI's in 2020 t.o.v. 2013
2. 50% **energiebesparing** bij OVL en VRI's in 2030 t.o.v. 2013





Resultaten monitoring OVLVRI 2015

- Energieverbruik OVL+VRI's **2013**: 815 GWh
- Energieverbruik OVL+VRI's **2015**: 797 GWh
- **Energiebesparing 2,6%** (doel in 2020: 20%)



RWS: 2,9% méér energieverbruik ☹️

Provincies: 2% energiebesparing 😊

Gemeenten: 3,3% energiebesparing 😊

Maar:
2,8%
meer
OVL



Doelstellingen openbare verlichting

3. 40% **slim energiemanagement*** in OVL in 2020

* *OVL met slim energiemanagement:*

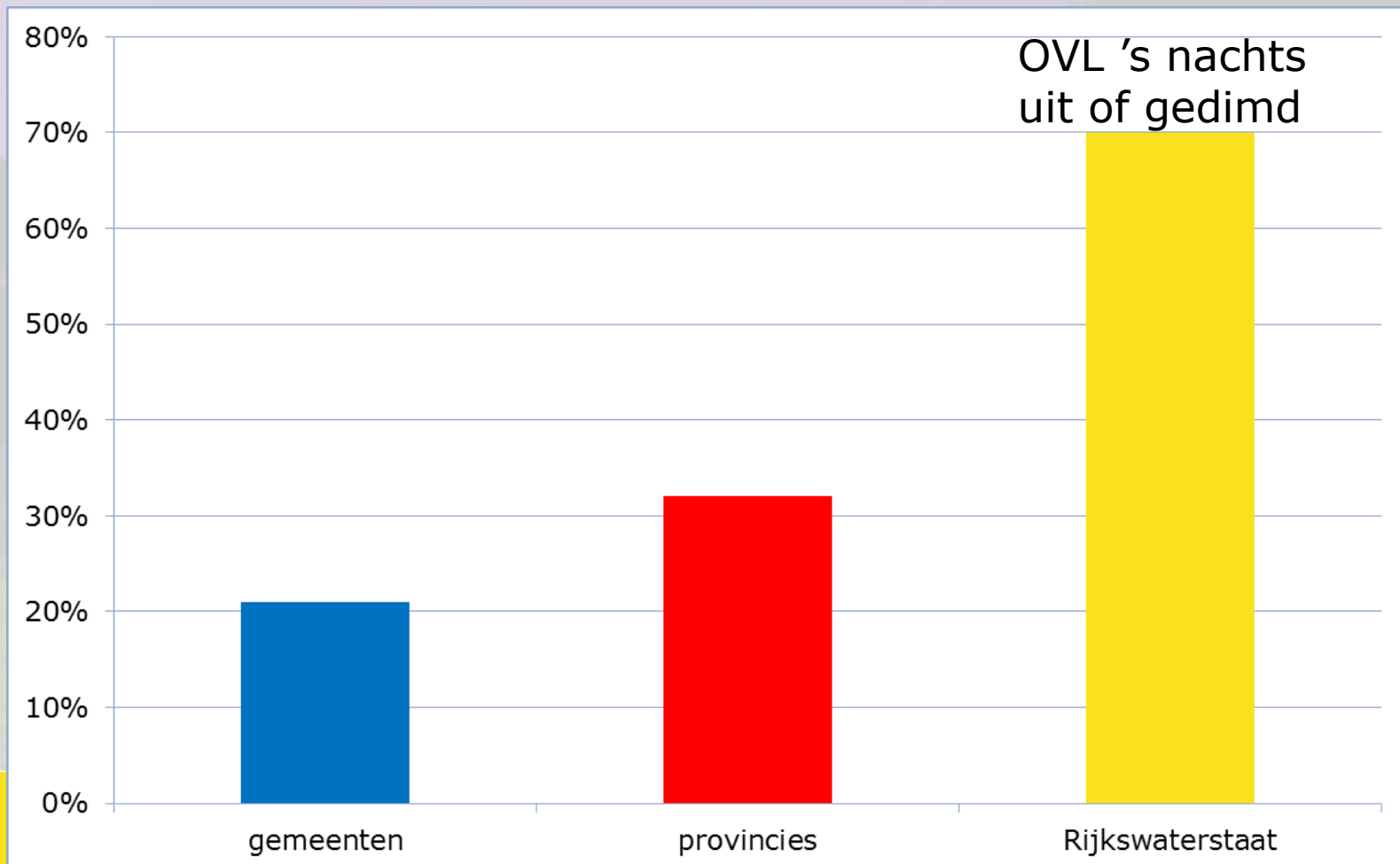
- Anders schakelen dan standaard zonnewende-/ nachtschakelen netbeheerder
- Regelen van het lichtniveau: dimmen





Resultaten monitoring OVLVRI 2015

- **% OVL met slim energiemangement: 23%**
(Doel: 40% in 2020)





Doelstellingen openbare verlichting

4. 40% **energiezuinige*** OVL in 2020

* *Energiezuinige OVL:*

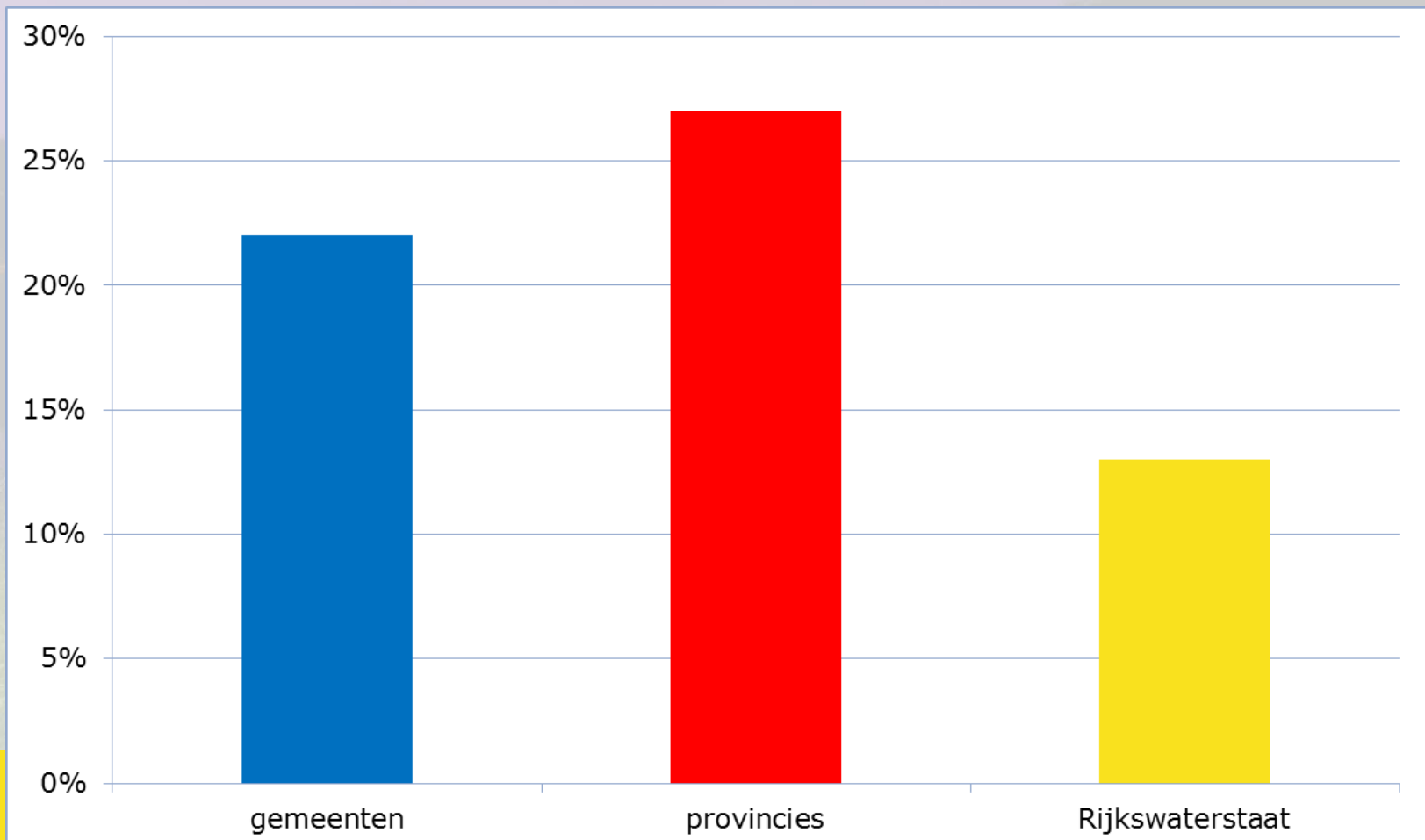
- Voorzien van energiezuinige lichtbronnen en/of VSA/driver
- Mate van energiezuinigheid gebaseerd op efficiëntie, effectiviteit en haalbaar/toepasbaar op dat moment
- Led heeft factor 1





Resultaten monitoring OVLVRI 2015

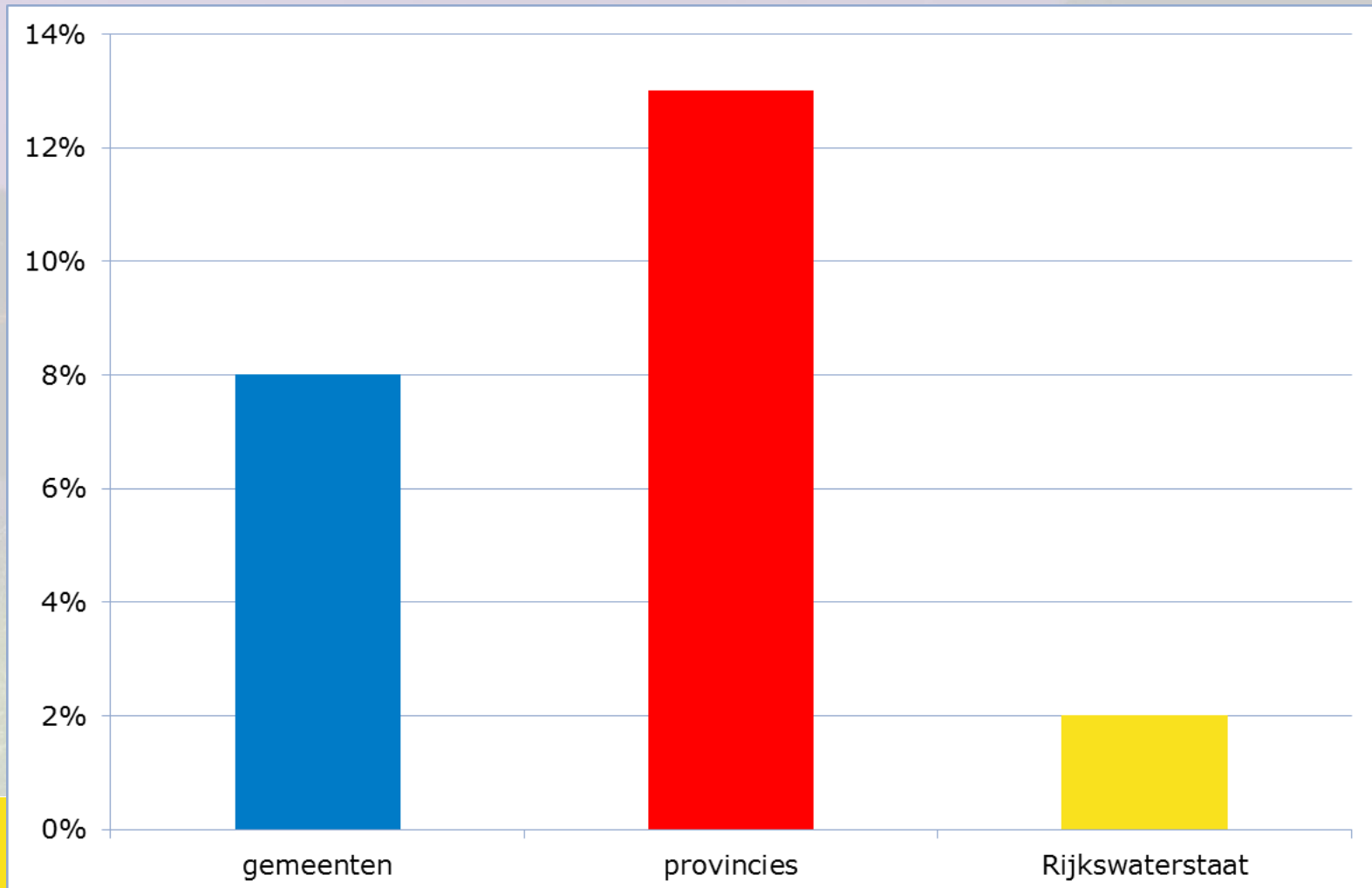
- **% Energiezuinige OVL in 2015: 22%**
(Doel: 40% in 2020)





Resultaten monitoring OVLVRI 2015

- **% led in OVL in 2015: 8%**





Resultaten monitoring OVLVRI 2015

Welke provincie (incl. gemeenten daarin) scoort het 'best'?

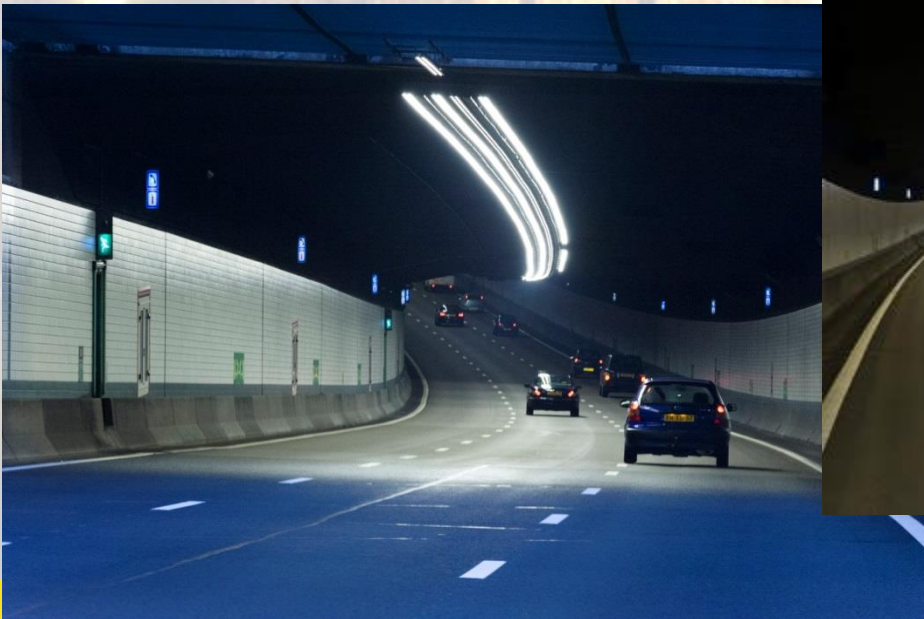
	e-besparing t.o.v. 2013	Zuinig	Slim
Drenthe	3%	19%	22%
Flevoland	5%	26%	18%
Friesland	4%	19%	44%
Gelderland	6%	23%	17%
Groningen	5%	23%	27%
Limburg	7%	28%	32%
Noord-Brabant	-1%	22%	28%
Noord-Holland	4%	24%	19%
Overijssel	6%	23%	16%
Utrecht	5%	20%	22%
Zeeland	6%	23%	23%
Zuid-Holland	0%	21%	13%



Doelstellingen openbare verlichting

5. In **tunnels Rijkswaterstaat** per 2014 **energiezuinige OVL** bij nieuwbouw en renovatie waarbij verlichting wordt vervangen.

6 van de 18 RWS-tunnels nu led
2 gepland voor vervanging in 2016



Energiebesparing openbare verlichting
Doelstellingen Energieakkoord



**Energie
akkoord**

Monitoring OVLVRI 2015

- Het gaat om de landelijke cijfers.
Vanaf morgen op www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/ovl/energieakkoord
- Deelnemers ontvangen vanaf volgende week eigen resultaten:
 - energieverbruik OVL + VRI's 2013 & 2015
 - % toename OVL-lampen
 - % energiebesparing
 - % energiezuinige OVL
 - % slimme OVL
- Publicatie individuele cijfers in Klimaatmonitor (<http://klimaatmonitor.databank.nl>) alleen na toestemming gemeente/provincie.



Meer informatie

www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/ovl

www.monitoringovlvri.nl

<http://klimaatmonitor.databank.nl>

Twitter: [@ZuinigLicht](https://twitter.com/ZuinigLicht)

[@LichtisNSVV](https://twitter.com/LichtisNSVV)



Dyana.Loehr@RWS.nl

06-29064212

openbareverlichting@RWS.nl

monitoringovlvri@RWS.nl