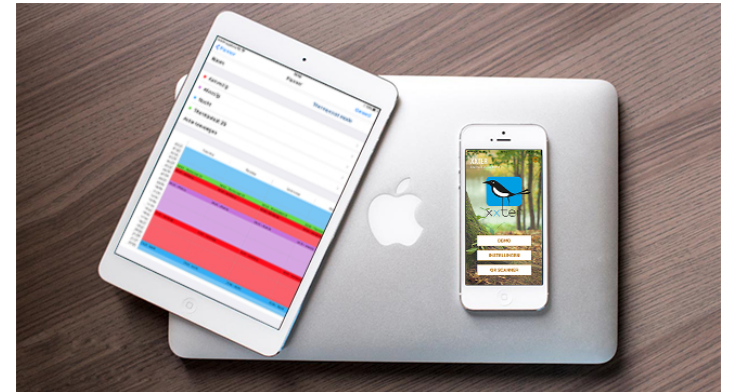




# BREEAM ENERGIE MONITORING

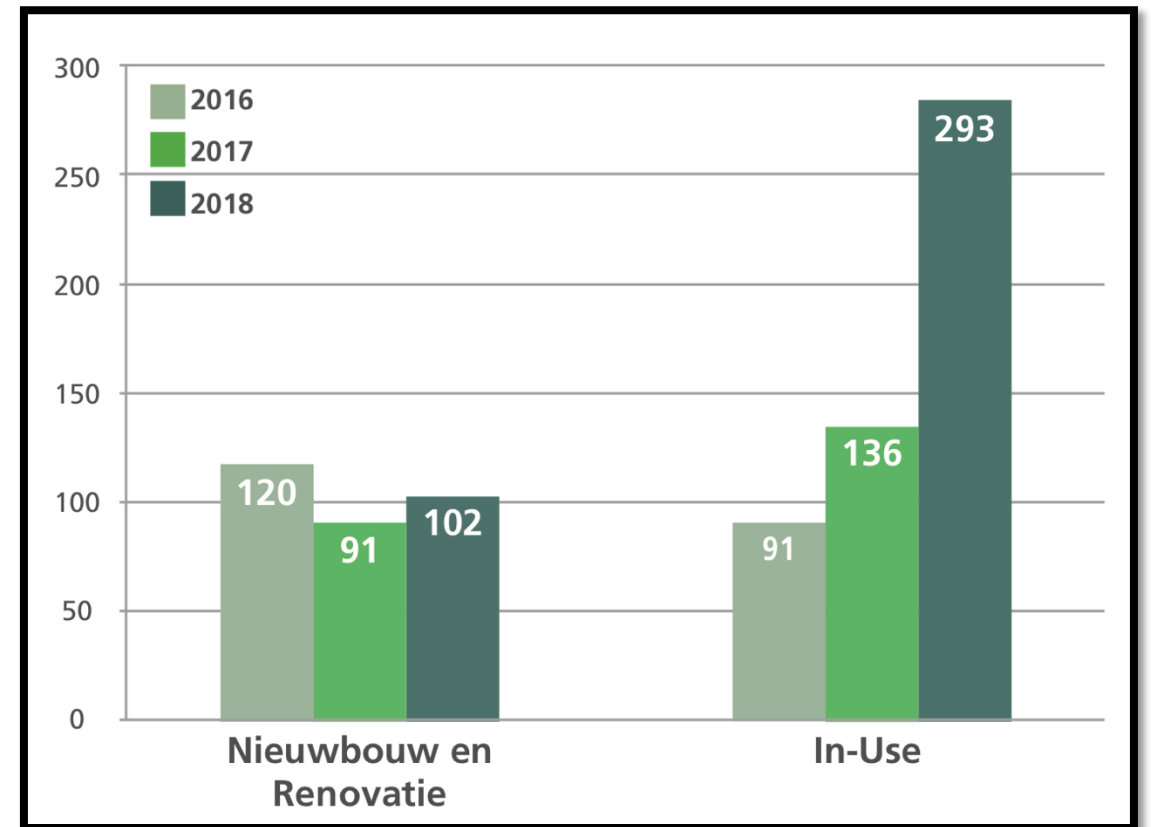


# BREEAM

- Wat is BREEAM?
  - Meet instrument om de duurzaamheid van gebouwen te beoordelen
  - Gebruikt in meer dan 75 landen

*Building  
Research  
Establishment  
Environmental  
Assessment  
Method*

**10.982.491 m<sup>2</sup>** Totaal gecertificeerd m<sup>2</sup> vloeroppervlakte  
(december 2018)



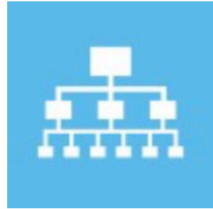
# Waarom BREEAM:

- Internationaal herkend kwaliteitsmerk voor duurzaamheid
- Bijdragen aan een beter milieu
- Draagt bij aan het bedrijfsimago
- Meerwaarde van het onroerend goed
- Belastingvoordelen
- Reductie operationele kosten
- Kan voorgeschreven staan in het bestek.
- Nog enkele voordelen op [www.breeam.nl](http://www.breeam.nl)

# Kwalificatie door behalen credits:

BREEAM-NL qualification	Stars	% score
Pass	★	≥ 30%
Good	★ ★	≥ 45%
Very good	★ ★ ★	≥ 55%
Excellent	★ ★ ★	≥ 70%
Outstanding	★ ★ ★ ★	> 85%

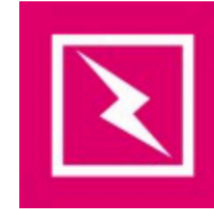
# De BREEAM categorieën:



1. Management



2. Gezondheid



3. Energie



4. Transport



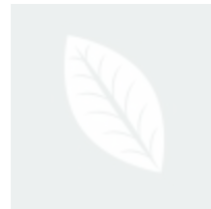
5. Water



6. Materialen



7. Afval



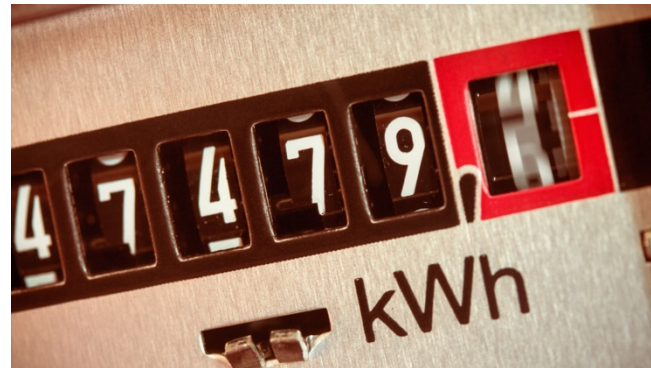
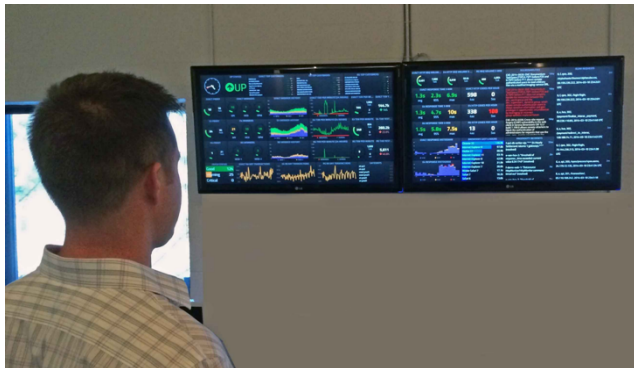
8. Landgebruik en Ecologie

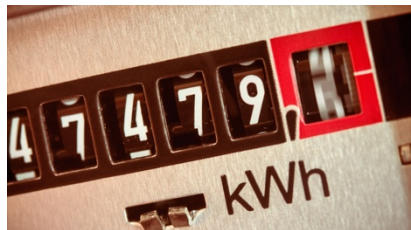


9. Vervuiling

# Met xxter te halen credits in categorieën:

- *ENE 2A & 2B*
  - Sub-bemetering van water en energieverbruik
- *MAN 9*
  - Informeren over het gebruik en impact op het milieu
- *TRA 7*
  - Informatie over (openbaar) vervoer, in ontwikkeling

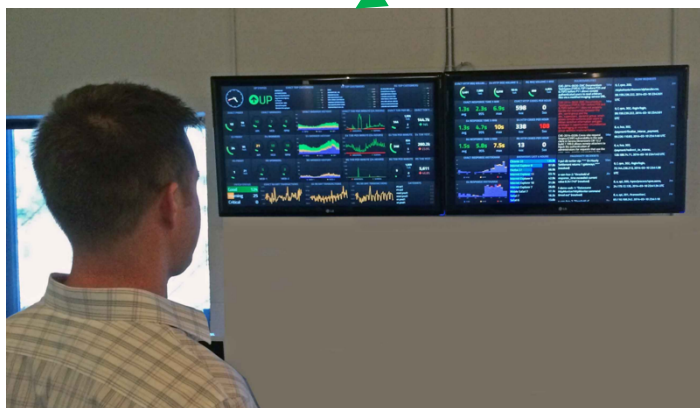




# KNX













15 min interval





# Zones & Categorieën.

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### BREEAM Metering zones

Name	Type	Category	Component	
-	<b>Main building</b>			✎ ✕
Lighting offices	Electricity	Lighting	kWh meter - Offices - Electricity	✎ ✕
Lighting outside	Electricity	Lighting	kWh meter - Outside - Electricity	✎ ✕
HVAC	Electricity	HVAC	kWh meter - HVAC - Electricity	✎ ✕
Car chargers	Electricity	Transport	kWh meter - Car chargers - Electricity	✎ ✕

Add BREEAM zone
Add Group

---

### BREEAM Categories

- Lighting
- HVAC
- Restauration
- Transport
- IT
- Other

### BREEAM Types

- Gas
- Water
- Electricity
- Other



# CSV Download.

- Handmatig
- In ontwikkeling:
  - Automatisch push/mail
  - Upload FTP

## Data ophalen als CSV

Periode

Alle data

Interval

15 minuten

Data waarden

Delta waarden (verschillen)

Gas

water

T1 Verbruik Laag

T2 Verbruik Hoog kWh

T1 Geleverd Laag zonnepanelen kWh

T2 Geleverd Hoog Zonnepanelen kWh

Ophalen CSV data

# Waarschuwingen.

## BREEAM Waarschuwingen

Geen synchronisatie waarschuwing na

1 dag

Geen data waarschuwing na

3 uren

E-mail adres

freddy@xxter.com

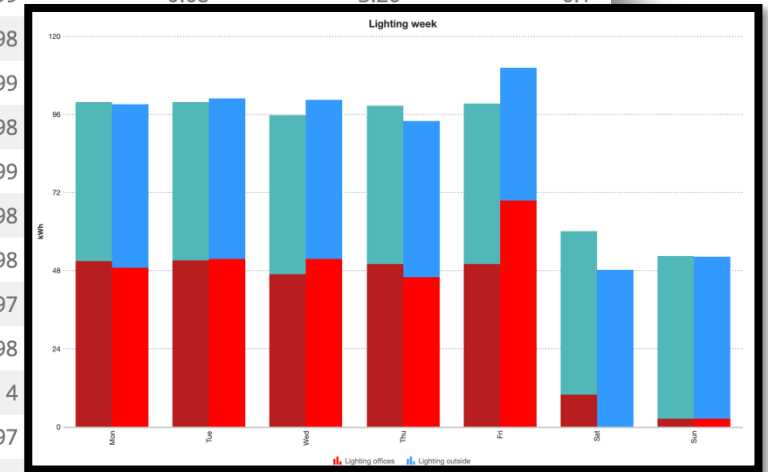
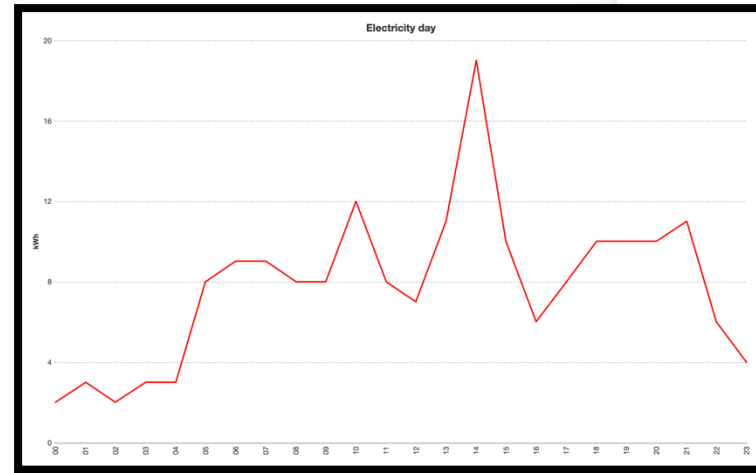
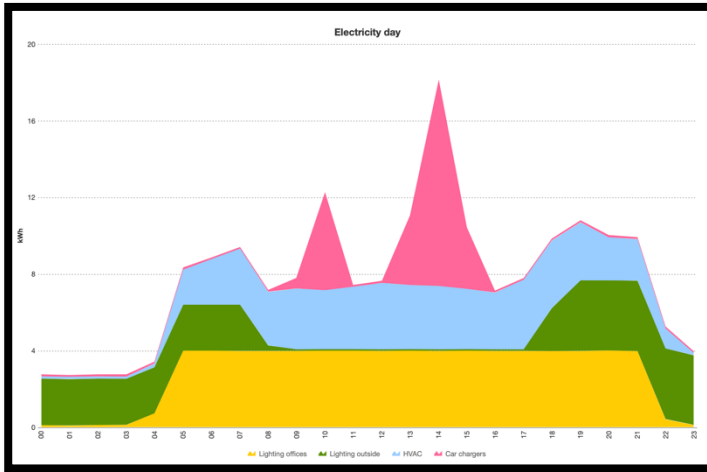
Sync. waarschuwing Data waarschuwing



Verander

# Grafieken & Tabellen.

	Lighting offices	Lighting outside	HVAC	Car chargers
00	0.1	2.43	0.12	0.1
01	0.09	2.42	0.12	0.1
02	0.11	2.42	0.12	0.1
03	0.12	2.4	0.12	0.1
04	0.72	2.4	0.2	0.1
05	3.99	2.4	1.83	0.1
06	3.99	2.4	2.38	0.1
07	3.98	2.41	2.93	0.1
08	3.98	0.29	2.8	0.1
09	3.98	0.08	3.18	0.53
10	3.99	0.08	3.08	5.12
11	3.99	0.08	3.26	0.1



22	0.42	3.68	1.05	0.1
23	0.12	3.64	0.12	0.1

- Publieke link voor tabellen en grafieken (voor DRIS).
- <https://my.xxter.com/showpublic.php?token=87506.....>

# Rapport setup.

**Tabellen / grafieken**

**In rapport**

- Elektra Vorige Maand [Grafiek]
- Gas Vorige Maand [Grafiek]
- Water Vorige Maand [Grafiek]
- Dag verschillen Alle meters [Tabel]

**Beschikbaar**

- Elektra gisteren [Grafiek]
- Elektra jaar [Grafiek]
- Gas gisteren [Grafiek]
- Gas jaar [Grafiek]
- Water gisteren [Grafiek]
- Water Jaar [Grafiek]
- Dag Test totalen [Tabel]
- Maand [Tabel]
- Week Verbruik [Tabel]

**Naam**

Rapport per maand

Maand verbruik Project X

Voeg titelpagina toe

Rapport: LASTMONTHNAME

PAGENR van PAGETOTAL

Hierbij het rapport van LASTMONTHNAME voor Project X

Rapport email adressen \*

Automatisch verzenden

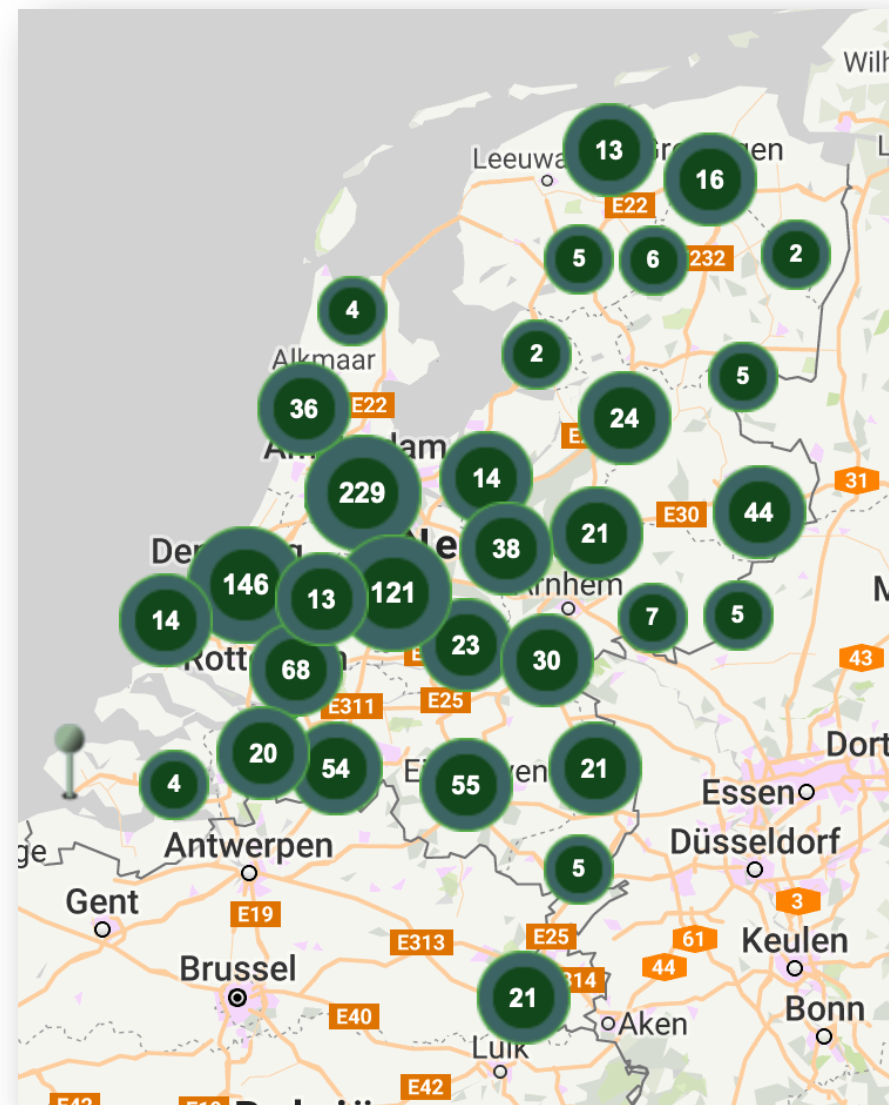
# Licentie

- De BREEAM module is een **extra licentie** op de xxter unit.
- De functionaliteiten van xxter blijven beschikbaar:
  - Vrije visualisatie
  - Waarschuwingservice
  - Sonos koppeling
  - Intercom
  - Scripts
  - Tijdklokken
  - Enz. Enz.



# Samenvatting:

- BREEAM is een aanvulling op xxter
- BREEAM Credits te halen voor:
  - ENE 2A & 2B
  - MAN 9
  - TRA 7 (in ontwikkeling)
- Cloud oplossing, opslag 2 jaar
- CSV download
- Rapport geautomatiseerd per mail
  - Grafieken en/of tabellen





Vragen?

