

# E-lyse export catalogus

## Inhoudstafel

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1	DOEL VAN DIT DOCUMENT .....	1
1.2	E-LYSE EXPORTEN .....	1
1.3	ENKELE OPMERKINGEN .....	1
1.4	GERELATEERDE DOCUMENTEN .....	1
<b>2</b>	<b>STRUCTUUR EN OPBOUW VAN DE E-LYSE EXPORTEN .....</b>	<b>2</b>
2.1	BESCHIKBARE EXPORTEN .....	2
2.2	OPBOUW VAN DE EXPORTEN .....	3
2.2.1	<i>CSV formaat</i> .....	3
2.2.2	<i>Opbouw van een E-lyse exportbestand</i> .....	3
2.2.3	<i>Voorbeeld van een E-lyse exportbestand</i> .....	3
2.2.4	<i>Bestandsnamen</i> .....	4
2.2.5	<i>Datum- en tijdsconventies</i> .....	5
2.2.6	<i>Zomer- en wintertijd</i> .....	5
2.3	EXPORT PATRIMONIA .....	6
2.3.1	<i>Duiding export Patrimonia</i> .....	6
2.3.2	<i>Structuur export Patrimonia</i> .....	6
2.4	EXPORT EAN'S EN METERS .....	17
2.4.1	<i>Duiding export EAN's en meters</i> .....	17
2.4.2	<i>Structuur export EAN's en meters</i> .....	17
2.5	EXPORT METERKAART METERSTANDEN .....	23
2.5.1	<i>Duiding export Meterkaart meterstanden</i> .....	23
2.5.2	<i>Structuur export Meterkaart meterstanden</i> .....	23
2.6	EXPORT METERKAART VERBRUIKEN .....	28
2.6.1	<i>Duiding export Meterkaart verbruiken</i> .....	28
2.6.2	<i>Structuur export Meterkaart verbruiken</i> .....	28

2.7	EXPORT TOTAALVERBRUIKEN.....	32
2.7.1	<i>Duiding export Totaalverbruiken.....</i>	32
2.7.2	<i>Structuur export Totaalverbruiken.....</i>	32
2.8	EXPORT FORMULES .....	34
2.8.1	<i>Duiding export Formules .....</i>	34
2.8.2	<i>Toepassingsgebied van een totaalverbruiksberekening .....</i>	34
2.8.3	<i>Structuur export Formules.....</i>	34
2.8.4	<i>Basisopbouw van een formule.....</i>	36
2.9	EXPORT DATALOGGERS .....	39
2.9.1	<i>Duiding export Dataloggers .....</i>	39
2.9.2	<i>Structuur export Dataloggers.....</i>	39
2.10	EXPORT ESCO-METERS.....	44
2.10.1	<i>Duiding export ESCO-meters .....</i>	44
2.10.2	<i>Toepassingsgebied ESCO-meters.....</i>	44
2.10.3	<i>Intake van de ESCO-meetdata.....</i>	44
2.10.4	<i>Structuur export ESCO-meters.....</i>	45
2.11	EXPORT SITES .....	48
2.11.1	<i>Duiding export Sites.....</i>	48
2.11.2	<i>Structuur export Sites .....</i>	48
2.12	EXPORT SITES EAN'S EN METERS .....	49
2.12.1	<i>Duiding export Sites EAN's en meters .....</i>	49
2.12.2	<i>Structuur export Sites EAN's en meters.....</i>	49

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel van dit document

Dit document is bedoeld om de E-lyse exportgebruiker technische informatie te verschaffen omtrent de structuur en inhoud van de verschillende E-lyse exporten die door Fluvius beschikbaar worden gesteld.

Op basis van de informatie in dit document kan de exportgebruiker de exportdata op correcte wijze interpreteren en verwerken.

## 1.2 E-lyse exporten

De exporten worden genomen op basis van de huidige E-lyse applicatie en SAS rapportering en zijn opgemaakt in **CSV-formaat** en **UTF-8**. De exporten zijn compatibel met Microsoft Excel.

## 1.3 Enkele opmerkingen

- Vanaf 1 januari 2024 kun je eenmalig je data exporten aanvragen via [energiemanagement@fluvius.be](mailto:energiemanagement@fluvius.be). Vanaf deze datum kun je in E-lyse geen nieuwe EAN's en gebouwen meer toevoegen.
- Eens je je aanvraag voor de data-export hebt ingediend, hebben alle accounts van jouw lokaal bestuur enkel nog leesrechten in E-lyse. Je kunt je data met andere woorden vanaf dan niet meer bewerken op ons platform.
- De exporten zullen ter beschikking gesteld worden op de Fluvius Sharepoint omgeving.
- Vertrouw je je energiemanagement toe aan een energiedienstverlener of een andere partij? Dan moet je daar je uitdrukkelijke toestemming voor geven. Je vindt hiervoor een te ondertekenen volmacht op onze website.
- We raden aan je gegevens in de mate van het mogelijke op te schonen voor je export. Zo vermijd je overtollige data die de verwerking ervan kunnen bemoeilijken.

## 1.4 Gerelateerde documenten

Alle [handleidingen](#) met info over onder meer E-lyse, meterstanden, verbruiken, meterkaart of verbruiksberendingen zijn beschikbaar op onze website.

## 2 Structuur en opbouw van de E-lyse exporten

### 2.1 Beschikbare exporten

Volgende exporten worden aangeboden:

- **Patrimonia** geeft een overzicht van al je patrimonia met hun detailinformatie.
- **EAN's en meters** bevat alle EAN-nummers en meternummers van je organisatie die in E-lyse aanwezig zijn (exclusief sites, zie aparte export Sites EAN's en meters).
- **Meterkaart meterstanden** bevat alle info en historisch ingevulde meterstanden op de meterkaart.
- **Meterkaart verbruiken** bevat alle info en historisch ingevulde verbruiken op de meterkaart.
- **Totaalverbruiken** op maandniveau. Een patrimonium heeft per verbruikstype (bv. elektriciteit, aardgas, water, ...) steeds 1 totaalverbruik. Dit wordt opgebouwd aan de hand van een verbruiksberkening (zie formules). Totaalverbruiksberkeningen staan in vet aangeduid in E-lyse.
- **Formules** (totaalverbruiksberkeningen) bevat de samenstelling en/of de formule van een totaalverbruiksberkening. Een totaalverbruiksberkening is bijvoorbeeld de som van het dag- en nachttelwerk van een meter die je in staat stelt het totale verbruik van een patrimonium te kennen.
- **Dataloggers** bevat alle verbruiken van je dataloggers. Dat zijn bijvoorbeeld optische ogen, stroomklemmen of toestellen om pulsen uit te lezen die door de klant zijn geplaatst om gedetailleerdere verbruiksdata te capteren.
- **ESCO-meters** bevat alle EAN-nummers van je organisatie met een ESCO-logger.
- **Sites** bevat alle sites met hun gekoppelde patrimonia
- **Sites EAN's en meters** bevat alle EAN-nummers en meternummers van je organisatie die in E-lyse aanwezig zijn én uniek gekoppeld zijn aan een site.

Data gelinkt aan de functionaliteiten alarmen, maatregelen, actieplan, gebruikersbeheer en bijlages zijn niet opgenomen in de exports.

## 2.2 Opbouw van de exporten

### 2.2.1 CSV formaat

De exporten worden aangeleverd als CSV-bestanden ("Comma Separated Value" formaat).

Alle data worden onderling gescheiden met een scheidingsteken, nl. een puntkomma ;

Alle data, exclusief de kolomtitels, worden tussen dubbele aanhalingstekens "" geplaatst.

Om de exporten te bekijken in Excel moet je de export eerst importeren in Excel, daarna transformeren en opslaan als tekst (meer info vind je [hier](#)).

### 2.2.2 Opbouw van een E-lyse exportbestand

Elk E-lyse exportbestand is opgebouwd uit volgende onderdelen:

- Een eerste rij met **kolomtitels** aan het begin van elk bestand. Deze kolomtitels worden niet tussen dubbele aanhalingstekens geplaatst.
- Een of meerdere rijen met **gegevens**, deze worden telkens tussen dubbele aanhalingstekens geplaatst. Indien er voor een bepaald veld geen waarde beschikbaar is zal het veld leeg zijn (weergegeven als "").

### 2.2.3 Voorbeeld van een E-lyse exportbestand

```

EAN_Meter_78_20231215_15.05.36
Bestand  Bewerken  Weergeven

Organisatie naam;PatrimoniumID;Patrimonium naam;Verbruikstype;Verbruiksubtype;EAN;Meternummer;MeterID;Status meter;Referentie meter;Locatie
meter;Sleutelreferentie;Bijkomende informatie;Metertype;RegisterID;Telwerk meetrichting;Telwerktype;Soort
verbruik;Uitleesprincipes;Eenheid;Registratietype telwerk
"Stadsbestuur van ";"31567";"Sportcentrum van ";"Elektriciteit";"Elektriciteit";"541448810000102970";"62131784";"66626";"0";"";"private
HS-cabine 6515, transfo France Transfo 160 kVA 2003, 7 klemmen (2 secundaire spanningen)";"Hoofdmeter";"320";"Afname";"24/7";"Elektriciteit
capacitief afname (-)";"Telegelezen";"kVARh";"Verbruik"
"Stadsbestuur van ";"31567";"Sportcentrum van ";"Elektriciteit";"Elektriciteit";"541448810000102970";"62131784";"66626";"0";"";"private
HS-cabine 6515, transfo France Transfo 160 kVA 2003, 7 klemmen (2 secundaire spanningen)";"Hoofdmeter";"321";"Afname";"24/7";"Elektriciteit
inductief afname (+)";"Telegelezen";"kVARh";"Verbruik"
"Stadsbestuur van ";"31567";"Sportcentrum van ";"Elektriciteit";"Elektriciteit";"541448810000102970";"62131784";"66626";"0";"";"private
HS-cabine 6515, transfo France Transfo 160 kVA 2003, 7 klemmen (2 secundaire spanningen)";"Hoofdmeter";"319";"Afname";"24/7";"Elektriciteit
actief afname (+)";"Telegelezen";"kWh";"Verbruik"
"Stadsbestuur van ";"31567";"Sportcentrum van ";"Gas";"Aardgas";"541448811000035107";"90800020";"66627";"1";"";"capaciteit: G1003
leveringsdruk: 21";"Hoofdmeter";"322";"Afname";"24/7";"Aardgas";"Netbeheerder";"m³";"Meterstand"
"Stadsbestuur van ";"31567";"Sportcentrum van ";"Water";"Stadswater";"990288857817649860";"043050530";"66628";"1";"";"capaciteit:
40";"Hoofdmeter";"323";"Afname";"24/7";"Stadswater";"Manueel";"m³";"Meterstand"

```

## 2.2.4 Bestandsnamen

De naam van een E-lyse exportbestand is uniek en is samengesteld uit volgende onderdelen, gescheiden door een underscore:

- **Naam van de export:** deze naam dient als aanduiding van het type export
- **OrganisatieID:** dit is de unieke identifier van een organisatie in E-lyse (bijv. de unieke ID van een stads- of gemeentebestuur)
- **Datum:** dit is de datum waarop de export werd genomen, in YYYYMMDD formaat (jaar-maand-dag)
- **Tijd:** dit is het exacte tijdstip (lokale tijd) waarop de export werd genomen, in HH.MM.SS (uur-minuut-seconde)

Overzicht van de exporten en hun respectievelijke bestandsnamen:

<b>Export</b>	<b>Naam export</b>
Patrimonia	Patrimonia_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
EAN's en meters	EAN_Meter_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Meterkaart meterstanden	MeterkaartMeterstanden_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Meterkaart verbruiken	MeterkaartVerbruiken_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Totaalverbruiken	Totaalverbruiken_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Formules	Formules_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Dataloggers	Dataloggers_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
ESCO-meters	ESCOMeters_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Sites	Sites_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS
Sites EAN's en meters	Sites_EAN_Meter_OrganisatieID_YYYYMMDD_HH.MM.SS

De extensie van deze exporten is altijd ".csv", met uitzondering van de export **Dataloggers**. Deze export wordt aangeleverd als een .zip bestand en bevat een apart .csv bestand per individuele datalogger.

- Naam export Dataloggers (.zip):
  - Dataloggers\_OrganisatieID\_YYYYMMDD\_HH.MM.SS
- Naam export individuele dataloggers (.csv):
  - Datalogger\_OrganisatieID\_MeterID\_YYYYMMDD\_HH.MM.SS

## 2.2.5 Datum- en tijdsconventies

De in de exporten gehanteerde tijden zijn steeds lokale tijden (CET en CEST).

Datum-tijd velden in de export zijn samengesteld uit volgende delen: "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"

- MM = maand, samengesteld uit twee numerieke karakters (01 – 12)
- DD = dag van de maand samengesteld uit twee numerieke karakters (01 – 31)
- YYYY = jaartal, samengesteld uit vier numerieke karakters (0000 – 9999)
- HH = uur samengesteld uit twee numerieke karakters, 24-uursformaat (00-23)
- MM = minuten samengesteld uit twee numerieke karakters (00-59)
- SS = seconden samengesteld uit twee numerieke karakters (00-59)

## 2.2.6 Zomer- en wintertijd

In de exporten wordt geen rekening gehouden met zomer- en wintertijd.

De datalogger exporten zullen dus steeds 96 kwartierwaarden bevatten per dag.



## 2.3 Export Patrimonia

### 2.3.1 Duiding export Patrimonia

De export Patrimonia geeft een overzicht van al je patrimonia met hun detailinformatie.

### 2.3.2 Structuur export Patrimonia

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium status	0 = actief, 1 = inactief
4	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
5	Straat	Vrije tekst max. 100 karakters
6	Huisnummer	Vrije tekst max. 8 karakters
7	Bus	Vrije tekst max. 50 karakters
8	Postcode	Postcode van de deelgemeente Vrije tekst max. 50 karakters
9	Deelgemeente	Vrije tekst max. 50 karakters
10	Hoofdgemeente	Vrije tekst max. 50 karakters
11	Patrimonium type	Keuze uit vaste keuzelijst * Zie aparte tabel onder
12	Patrimonium functietype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Patrimonium type * Zie aparte tabel onder
13	Bouwjaar	Jaartal
14	Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	Geheel getal, geen cijfers na de komma
15	Beschermd volume (m <sup>3</sup> )	Geheel getal, geen cijfers na de komma

16	EV - Ruimteverwarming hoge temperatuur	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
17	EV - Ruimteverwarming lage temperatuur	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
18	EV - Ruimtekoeling hoge temperatuur	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
19	EV - Ruimtekoeling lage temperatuur	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
20	EV - Warm water	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
21	EV - Ventilatie met WTW	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
22	EV - Ventilatie zonder WTW	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
23	EV - Verlichting HR	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
24	EV - Verlichting LR	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
25	EV - Keuken	EV = energievraag 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
26	EB - Warmte hoge temperatuur	EB = energiebronnen Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn. Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proceswarmte</li> <li>➤ Centrale WKK</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
27	EB - Warmte lage temperatuur	EB = energiebronnen Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.

		<p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proceswarmte</li> <li>➤ Centrale warmtepomp</li> <li>➤ Geothermie</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
28	EB - Warmte zeer lage temperatuur	<p>EB = energiebronnen</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proceswarmte</li> <li>➤ Bodem</li> <li>➤ Riothermie</li> <li>➤ Beoveld</li> <li>➤ Water</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
29	EB - Lokale productie	<p>EB = energiebronnen</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zonne-energie (PV)</li> <li>➤ Waterkracht</li> <li>➤ Windenergie</li> <li>➤ WKK aardgas</li> <li>➤ WKK biomassa/biogas</li> <li>➤ WKK diesel</li> <li>➤ Biomassa (geen WKK)</li> <li>➤ Diesel (geen WKK)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Turbojet</li> <li>➤ ORC</li> <li>➤ Brandstofcel</li> <li>➤ Noodgroep</li> </ul>
30	V - Centrale verwarming brandstof	<p>V = verwarming</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condenserend</li> <li>➤ Niet-condenserend</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
31	V - Centrale verwarming elektrische warmtepomp	<p>V = verwarming</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lucht/lucht</li> <li>➤ Lucht/water</li> <li>➤ Water/water</li> <li>➤ Bodem/water</li> </ul>
32	V - Centrale verwarming gas	<p>V = verwarming</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condenserend</li> <li>➤ Niet-condenserend</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
33	V - Centrale verwarming gas micro WKK	V = verwarming

		0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
34	V - Centrale verwarming gas warmtepomp	V = verwarming 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
35	V - Centrale verwarming warmtewisselaar	V = verwarming 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
36	V - Decentrale verwarming elektrische accumulatie	V = verwarming 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
37	V - Decentrale verwarming elektrische convectie	V = verwarming 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
38	V - Decentrale verwarming VRF	V = verwarming 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
39	V - Decentrale verwarming brandstof	V = verwarming Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn. Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condenserend</li> <li>➤ Niet-condenserend</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
40	V - Decentrale verwarming gas	V = verwarming Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn. Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condenserend</li> <li>➤ Niet-condenserend</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
41	SWW - Boiler brandstof	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
42	SWW - Boiler elektrisch	SWW = sanitair warm water

		0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
43	SWW - Boiler gas	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
44	SWW - Centraal	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
45	SWW - Doorstomer brandstof	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
46	SWW - Doorstomer elektrisch	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
47	SWW - Doorstomer gas	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
48	SWW - Warmtepompboiler	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
49	SWW - Zonneboiler	SWW = sanitair warm water 0 (nee), 1 (ja) of geen waarde
50	K - Elektrische koeling	K = koeling Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn. Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ijswater</li> <li>➤ VRF</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
51	K - Gratis koeling	K = koeling Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn. Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nachtkoeling</li> <li>➤ BEO-veld</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Koeltoren</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
52	K - Thermische koeling	<p>K = koeling</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absorptiekoeling</li> <li>➤ Andere</li> </ul>
53	EE - EPB datum	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"</p>
54	EE - E-Peil	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Numerieke waarde tussen -1000,00 en 9999,99</p> <p>Max. 2 cijfers na de komma mogelijk</p>
55	EE - K-Peil	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Numerieke waarde tussen -1000,00 en 9999,99</p> <p>Max. 2 cijfers na de komma mogelijk</p>
56	EE - S-Peil	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Numerieke waarde tussen -1000,00 en 9999,99</p> <p>Max. 2 cijfers na de komma mogelijk</p>
57	EE - EPC datum	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"</p>
58	EE - EPC waarde	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Numerieke waarde tussen -1000,00 en 9999,99</p> <p>Max. 2 cijfers na de komma mogelijk</p>
59	EE - Schrijnwerk	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pré-EPB</li> <li>➤ Traditioneel</li> <li>➤ Energie-efficiënt</li> <li>➤ Passief</li> </ul>
60	EE - Isolatie muur	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pré-EPB</li> <li>➤ Traditioneel</li> <li>➤ Energie-efficiënt</li> <li>➤ Passief</li> </ul>
61	EE - Isolatie dak	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pré-EPB</li> <li>➤ Traditioneel</li> <li>➤ Energie-efficiënt</li> <li>➤ Passief</li> </ul>
62	EE - Isolatie vloer	<p>EE = Energie-efficiëntie</p> <p>Meerdere waarden mogelijk, kan ook leeg zijn.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pré-EPB</li> <li>➤ Traditioneel</li> <li>➤ Energie-efficiënt</li> <li>➤ Passief</li> </ul>



Tabel Patrimonium type / Patrimonium functietype

Patrimonium type	Patrimonium functietype
Mobiliteit	Andere mobiliteit
Mobiliteit	Fiets
Mobiliteit	Traktor
Mobiliteit	Wagen
Andere	Andere
Andere	Fontein
Andere	Kast
Andere	Laadeiland
Andere	Pomp
Gebouw	Academie
Gebouw	Administratief centrum
Gebouw	Algemene middelbare school
Gebouw	Andere gebouwen
Gebouw	Appartement
Gebouw	Begraafplaats
Gebouw	Bibliotheek
Gebouw	Brandweerkazerne
Gebouw	Buitengewoon lager onderwijs (MPI)
Gebouw	Buitengewoon middelbaar onderwijs (BUSO)
Gebouw	Cafeteria
Gebouw	Cultureel centrum
Gebouw	Dienstencentrum/CAW/dagverblijf
Gebouw	Hogeschool/universiteit
Gebouw	Huis
Gebouw	Internaat
Gebouw	Jeugdhuis

Gebouw	Kapel
Gebouw	Kerk
Gebouw	Kinderdagverblijf/BKO/IBO
Gebouw	Kleuterschool
Gebouw	Lagere school
Gebouw	Museum
Gebouw	OCMW Administratief centrum
Gebouw	OCMW Woningen
Gebouw	Ontmoetingscentrum
Gebouw	Openluchtschool
Gebouw	Parking
Gebouw	Politiegebouw
Gebouw	Psych instelling/bijz jeugdzorg/gehand zorg
Gebouw	RVT/WZC/revalidatiecentrum
Gebouw	School
Gebouw	Sportcomplex
Gebouw	Sporthal
Gebouw	Stadhuis/Gemeentehuis
Gebouw	Stadion
Gebouw	Technische middelbare school
Gebouw	Werkplaats
Gebouw	Ziekenhuis
Gebouw	Zwembad
Openbare verlichting	Kerstverlichting
Openbare verlichting	Monumentverlichting
Openbare verlichting	Reclamepaneel
Openbare verlichting	Straatverlichting
Openbare verlichting	Verkeerslichten (?)
Terrein	Andere terreinen

Terrein	Containerpark
Terrein	Looppiste
Terrein	Park
Terrein	Tennisveld
Terrein	Voetbalveld

## 2.4 Export EAN's en meters

### 2.4.1 Duiding export EAN's en meters

De export EAN's en meters bevat alle EAN-nummers en meternummers van je organisatie die in E-lyse aanwezig zijn (exclusief sites, zie aparte export Sites EAN's en meters).

### 2.4.2 Structuur export EAN's en meters

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden  Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst  * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype.  * Zie aparte tabel onder
6	EAN	Een EAN is een uniek numeriek veld met 18 posities voor de ondubbelzinnige identificatie van een toegangspunt.  In de context van E-lyse worden naast de officiële EAN's ook fictieve EAN's gebruikt, bijv. voor dataloggers of toegangspunten met verbruikstype Water, Brandstof, ... etc.  Fictieve EAN's in E-lyse kunnen EAN's zijn van <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het lange type (numeriek met 18 posities beginnend met '99...')</li> <li>➤ het korte type (numeriek met 5 of 6 posities)</li> </ul> <p>Op fictieve EAN's kunnen geen marktscenario's toegepast worden.</p>

7	Meternummer	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Dit veld kan het officiële serienummer van de meter bevatten, maar ook een (fictief) serienummer toegekend door een E-lyse eindgebruiker.</p> <p>Indien de NPS (Netuser Paid Services) export service op de EAN werd geactiveerd dan zal het meternummer overeenstemmen met het NPS veld 'serial number of the metering device' in de NPS exporten. Opgelet: dit veld is niet altijd ingevuld in NPS en kan nadien in E-lyse nog steeds overschreven worden.</p> <p>Meternummer kan er ook als volgt uitzien: "Factuurverbruik 5414...". Deze meter bevat het verbruik op EAN-niveau (AP level NPS).</p>
8	MeterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
9	Status meter	<p>Vrije tekst max. 10 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Active</li> <li>➤ Inactive</li> <li>➤ Removed</li> <li>➤ Available</li> </ul>
10	Referentie meter	Vrije tekst max. 80 karakters
11	Locatie meter	Vrije tekst (nvarchar(max))
12	Sleutelreferentie	Vrije tekst (nvarchar(max))
13	Bijkomende informatie	Vrije tekst max. 500 karakters
14	Metertype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoofdmeter</li> <li>➤ Tussenmeter</li> <li>➤ Groenestroom meter</li> <li>➤ Virtuele meter</li> </ul>

15	RegisterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
16	Telwerk meetrichting	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afname</li> <li>➤ Injectie</li> <li>➤ Productie</li> <li>➤ Eigen verbruik</li> </ul>
17	Telwerktype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dag</li> <li>➤ Nacht</li> <li>➤ 24/7</li> <li>➤ Uitsluitend nacht</li> <li>➤ Piek</li> <li>➤ Piek (dag)</li> <li>➤ Piek (nacht)</li> </ul>
18	Soort verbruik	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elektriciteit actief afname (+)</li> <li>➤ Elektriciteit capacitief afname (-)</li> <li>➤ Elektriciteit inductief afname (+)</li> <li>➤ Elektriciteit actief injectie (-)</li> <li>➤ Elektriciteit capacitief injectie (+)</li> <li>➤ Elektriciteit inductief injectie (-)</li> <li>➤ Aardgas</li> <li>➤ Stookolie</li> <li>➤ Stadswater</li> <li>➤ Stoom</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Warmte</li> <li>➤ Propaan</li> <li>➤ CNG</li> <li>➤ LNG</li> <li>➤ Butaan</li> <li>➤ LPG</li> <li>➤ Waterstof</li> <li>➤ Pellets</li> <li>➤ Benzine</li> <li>➤ Diesel</li> <li>➤ Putwater</li> <li>➤ Regenwater</li> <li>➤ Biogas</li> <li>➤ Elektrisch (EV of hybride)</li> </ul>
19	Uitleesprincipes	<p>Vrije tekst max. 200 karakters</p> <p>Meerdere waarden mogelijk.</p> <p>Indien meerdere waarden worden deze gescheiden door een komma.</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Netbeheerder</li> <li>➤ Manueel</li> <li>➤ Datalogging</li> <li>➤ Telegelezen</li> <li>➤ Slimme meter</li> <li>➤ Digitale meter (meterstand)</li> <li>➤ Digitale meter (verbruik)</li> </ul>
20	Eenheid	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kWh</li> <li>➤ kVARh</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup></li> <li>➤ kg</li> <li>➤ l</li> <li>➤ kW</li> <li>➤ MJ</li> </ul>
21	Registratietype telwerk	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meterstand</li> <li>➤ Verbruik</li> </ul>

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propaan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel
Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater



Water	Regenwater
Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.5 Export Meterkaart meterstanden

### 2.5.1 Duiding export Meterkaart meterstanden

De export Meterkaart meterstanden bevat alle info en historisch ingevulde meterstanden op de meterkaart.

### 2.5.2 Structuur export Meterkaart meterstanden

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden  Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst  * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype.  * Zie aparte tabel onder
6	EAN	Een EAN is een uniek numeriek veld met 18 posities voor de ondubbelzinnige identificatie van een toegangspunt.  In de context van E-lyse worden naast de officiële EAN's ook fictieve EAN's gebruikt, bijv. voor dataloggers of toegangspunten met verbruikstype Water, Brandstof, ... etc.  Fictieve EAN's in E-lyse kunnen EAN's zijn van <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het lange type (numeriek met 18 posities beginnend met '99...')</li> <li>➤ het korte type (numeriek met 5 of 6 posities)</li> </ul> <p>Op fictieve EAN's kunnen geen marktscenario's toegepast worden.</p>
7	Meternummer	Vrije tekst max. 50 karakters

		<p>Dit veld kan het officiële serienummer van de meter bevatten, maar ook een (fictief) serienummer toegekend door een E-lyse eindgebruiker.</p> <p>Indien de NPS (Netuser Paid Services) export service op de EAN werd geactiveerd dan zal het meternummer overeenstemmen met het NPS veld 'serial number of the metering device' in de NPS exporten.</p> <p>Opgelet: dit veld is niet altijd ingevuld in NPS en kan nadien in E-lyse nog steeds overschreven worden.</p>
8	MeterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
9	Status meter	<p>Vrije tekst max. 10 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Active</li> <li>➤ Inactive</li> <li>➤ Removed</li> <li>➤ Available</li> </ul>
10	Referentie meter	Vrije tekst max. 80 karakters
11	Metertype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoofdmeter</li> <li>➤ Tussenmeter</li> <li>➤ Groenestroom meter</li> <li>➤ Virtuele meter</li> </ul>
12	RegisterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
13	Telwerk meetrichting	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afname</li> <li>➤ Injectie</li> <li>➤ Productie</li> <li>➤ Eigen verbruik</li> </ul>
14	Telwerktype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dag</li> <li>➤ Nacht</li> <li>➤ 24/7</li> <li>➤ Uitsluitend nacht</li> <li>➤ Piek</li> <li>➤ Piek (dag)</li> <li>➤ Piek (nacht)</li> </ul>
15	Registratietype telwerk	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meterstand</li> <li>➤ Verbruik</li> </ul>
16	Uitleesprincipe	<p>Vrije tekst max. 200 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Netbeheerder</li> <li>➤ Manueel</li> <li>➤ Datalogging</li> <li>➤ Telegelezen</li> <li>➤ Slimme meter</li> <li>➤ Digitale meter (meterstand)</li> <li>➤ Digitale meter (verbruik)</li> </ul>
17	Meterstand datum opname	Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"
18	Meterstand waarde	Numerieke waarde (type float)

		De gehele getallen worden gescheiden van de decimalen door middel van een punt als decimaalteken (ipv komma)
19	Eenheid	Vrije tekst max. 50 karakters Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kWh</li> <li>➤ kVARh</li> <li>➤ m<sup>3</sup></li> <li>➤ kg</li> <li>➤ l</li> <li>➤ kW</li> <li>➤ MJ</li> </ul>
20	Meterstand opmerking	Vrije tekst max. 255 karakters

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propaan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel

Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater
Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.6 Export Meterkaart verbruiken

### 2.6.1 Duiding export Meterkaart verbruiken

De export Meterkaart verbruiken bevat alle info en historisch ingevulde verbruiken op de meterkaart.

### 2.6.2 Structuur export Meterkaart verbruiken

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden  Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst  * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype.  * Zie aparte tabel onder
6	EAN	Een EAN is een uniek numeriek veld met 18 posities voor de ondubbelzinnige identificatie van een toegangspunt.  In de context van E-lyse worden naast de officiële EAN's ook fictieve EAN's gebruikt, bijv. voor dataloggers of toegangspunten met verbruikstype Water, Brandstof, ... etc.  Fictieve EAN's in E-lyse kunnen EAN's zijn van <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het lange type (numeriek met 18 posities beginnend met '99...')</li> <li>➤ het korte type (numeriek met 5 of 6 posities)</li> </ul> <p>Op fictieve EAN's kunnen geen marktscenario's toegepast worden.</p>
7	Meternummer	Vrije tekst max. 50 karakters

		<p>Dit veld kan het officiële serienummer van de meter bevatten, maar ook een (fictief) serienummer toegekend door een E-lyse eindgebruiker.</p> <p>Indien de NPS (Netuser Paid Services) export service op de EAN werd geactiveerd dan zal het meternummer overeenstemmen met het NPS veld 'serial number of the metering device' in de NPS exporten.</p> <p>Opgelet: dit veld is niet altijd ingevuld in NPS en kan nadien in E-lyse nog steeds overschreven worden.</p>
8	MeterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
9	Status meter	<p>Vrije tekst max. 10 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Active</li> <li>➤ Inactive</li> <li>➤ Removed</li> <li>➤ Available</li> </ul>
10	Referentie meter	Vrije tekst max. 80 karakters
11	Metertype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoofdmeter</li> <li>➤ Tussenmeter</li> <li>➤ Groenestroom meter</li> <li>➤ Virtuele meter</li> </ul>
12	RegisterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
13	Telwerk meetrichting	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afname</li> <li>➤ Injectie</li> <li>➤ Productie</li> <li>➤ Eigen verbruik</li> </ul>
14	Telwerktype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dag</li> <li>➤ Nacht</li> <li>➤ 24/7</li> <li>➤ Uitsluitend nacht</li> <li>➤ Piek</li> <li>➤ Piek (dag)</li> <li>➤ Piek (nacht)</li> </ul>
15	Registratietype telwerk	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Kan enkel de waarde Verbruik bevatten</p>
16	Uitleesprincipe	<p>Vrije tekst max. 200 karakters</p> <p>Kan enkel de waarde Manueel bevatten</p>
17	Startdatum opname	Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"
18	Einddatum opname	Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"
19	Verbruik waarde	<p>Numerieke waarde (type float)</p> <p>De gehele getallen worden gescheiden van de decimalen door middel van een punt als decimaalteken (ipv komma)</p>
20	Eenheid	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kWh</li> <li>➤ kVARh</li> <li>➤ m<sup>3</sup></li> <li>➤ kg</li> <li>➤ l</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kW</li> <li>➤ MJ</li> </ul>
21	Verbruik opmerking	Vrije tekst max. 255 karakters

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propaan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel
Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater
Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.7 Export Totaalverbruiken

### 2.7.1 Duiding export Totaalverbruiken

De export Totaalverbruiken bevat alle totaalverbruiken op maandniveau. Een patrimonium heeft per verbruikstype (bv. elektriciteit, aardgas, water, ...) steeds 1 totaalverbruik. Dit wordt opgebouwd aan de hand van een verbruiksberekening (zie export Formules). In E-lyse vind je de verbruiksberendingen terug onder "meters", totaalverbruiksberendingen staan in vet aangeduid.

### 2.7.2 Structuur export Totaalverbruiken

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden  Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst  * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Niet-verplicht veld met keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype.  * Zie aparte tabel onder
6	Periode	Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"  De export Totaalverbruiken betreft een aggregatie van totaalverbruiken op maandniveau.  De maand wordt voorgesteld door de eerste dag van de maand. Bijvoorbeeld: december 2023 is "12/01/2023 00:00:00".
7	Verbruik	Numerieke waarde (type float)  De gehele getallen worden gescheiden van de decimalen door middel van een punt als decimaalteken (ipv komma)
8	Eenheid	Vrije tekst max. 50 karakters  Mogelijke waarden:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kWh</li> <li>➤ kVARh</li> <li>➤ m<sup>3</sup></li> <li>➤ kg</li> <li>➤ l</li> <li>➤ kW</li> <li>➤ MJ</li> </ul>
--	--	--

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propaan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel
Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater
Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.8 Export Formules

### 2.8.1 Duiding export Formules

De export Formules (totaalverbruiksberekeningen) bevat de samenstelling en/of de formule van een totaalverbruiksberekening. Een totaalverbruiksberekening is bijvoorbeeld de som van het dag- en nachttelwerk van een meter die je in staat stelt het totale verbruik van een patrimonium te kennen.

### 2.8.2 Toepassingsgebied van een totaalverbruiksberekening

Totaalverbruiksberekeningen in E-lyse stellen een gebruiker in staat om combinaties te maken van verschillende verbruiksbronnen om tot een totaalverbruik te komen voor een specifiek energietype op patrimoniumniveau.

Aan de hand van een formule-opbouw, achterliggend gesteund op de TSQL-syntax van MS SQL Server, zijn tal van berekeningen mogelijk.

Verbruiksberekeningen kunnen worden aangemaakt

- voor een specifiek patrimonium, waarbij de berekening is opgebouwd op basis van de eigen meetopstelling
- voor een patrimonium behorende tot een site, waarbij de berekening is opgebouwd op basis van de eigen meetopstelling en/of de meetopstelling van de bovenliggende site en/of de meetopstelling(en) van gerelateerde patrimonia die deel uitmaken van de bovenliggende site
- voor een site; opgebouwd uit de eigen meetopstelling, en/of de meetopstelling(en) van de onderliggende patrimonia

Onder de tabel met de structuur van de export wordt de formule-opbouw verder in detail beschreven.

### 2.8.3 Structuur export Formules

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst * Zie aparte tabel onder

5	Verbruikssubtype	Niet-verplicht veld met keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype. * Zie aparte tabel onder
6	Naam verbruiksberkening	Vrije tekst max. 200 karakters
7	Formule verbruiksberkening op registerID	Vrije tekst (nvarchar(max)) Zie verder Formule verbruiksberkening op registerID
8	Formule verbruiksberkening	Vrije tekst (nvarchar(max)) Zie verder Formule verbruiksberkening
9	Opmerkingen	Vrije tekst max. 200 karakters

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel
Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater

Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.8.4 Basisopbouw van een formule

Elke formule bestaat uit

- een of meerdere telwerken, toebehorend aan de meters die deel uitmaken van de meetopstelling van een patrimonium.
- (optioneel) rekenkundige tekens om de verbruiken van de telwerken te combineren tot een totaalverbruik voor een energietype van het patrimonium. Mogelijke rekenkundige tekens: -, +, /, \*, ( en )

In de export wordt elke formule tweemaal weergegeven:

- In het veld '**Formule verbruiksberkening**' wordt de formule getoond zoals deze zichtbaar is in E-lyse. Hierbij worden de telwerken uniek gedefinieerd door de combinatie van een aantal kerneigenschappen (meternummer, soort verbruik, telwerktype, EAN en optioneel de naam van het patrimonium of de site).
- In het veld '**Formule verbruiksberkening op registerID**' worden de telwerken weergegeven door middel van hun registerID. Dit laat eenvoudig toe de link te leggen met de export EAN's en meters en faciliteert zo de technische import van een formule in een nieuw systeem.

### 2.8.4.1 Formule verbruiksberkening

In het veld 'Formule verbruiksberkening' wordt de formule getoond zoals deze zichtbaar is in E-lyse.

Voorbeeld van een totaalverbruiksberkening in E-lyse:

Verbruiksberkeningen > 1. Totaal verbruik elektriciteit	
BEWERKEN   VERWIJDEREN	
<b>Totaalverbruik</b> Ja	<b>Formule</b> [72579651 Elektriciteit actief afname (+) (Dag) (541448810000104066)]
<b>Verbruikstyp</b> Elektriciteit	+ [72579651 Elektriciteit actief afname (+) (Nacht) (541448810000104066)]
<b>Subtype</b> Elektriciteit	+ [72579651 Elektriciteit actief afname (+) (541448810000104066)]
<b>Opmerking(en)</b>	

In het veld 'Formule verbruiksberkening' wordt de formule uit dit voorbeeld dus als volgt weergegeven:

"[72579651 Elektriciteit actief afname (+) (Dag) (541448810000104066)] + [72579651 Elektriciteit actief afname (+) (Nacht) (541448810000104066)]+[72579651 Elektriciteit actief afname (+) (541448810000104066)]"

### **Opbouw van een telwerk Elektriciteit**

Naamgeving: "Meternummer" "Soort verbruik" "Telwerktype" "(EAN)" "(naam van ander patrimonium of site indien van toepassing)"

Vb.

50141662 Elektriciteit actief afname (+) Dag (541448860011095167) (naam van patrimonium of site)

033479873 Elektriciteit actief afname (+) (541448812000110009)

### **Opbouw van een telwerk Gas**

Naamgeving: "Meternummer" "Soort verbruik" "(EAN)" "(naam van ander patrimonium of site indien van toepassing)"

Vb.

013395201 Aardgas (541448812000604201)

### **Opbouw van een telwerk Water, Brandstof of Warmte**

Naamgeving: "Meternummer" "Soort verbruik" "(naam van ander patrimonium of site indien van toepassing)"

Vb.

130270025 Stadswater

5184100 Propaan

### **Overige regels voor naamgeving**

De sleutels in de formules worden steeds omringd met [ ] om de verschillende componenten leesbaar af te bakenen.

Voorbeeld: 130270025 Stadswater => [130270025 Stadswater]



### 2.8.4.2 Formule verbruiksberkening op registerID

In het veld 'Formule verbruiksberkening op registerID' worden de telwerken weergegeven door middel van hun registerID. Dit laat eenvoudig toe de link te leggen met de export EAN's en meters, waarin eveneens de registerID's zijn opgenomen.

We hernemen het voorbeeld van de totaalverbruiksberkening in E-lyse:

Verbruiksberkeningen > 1. Totaal verbruik elektriciteit	
BEWERKEN   VERWIJDEREN	
<b>Totaalverbruik</b> Ja	<b>Formule</b> [72579651 Elektriciteit actief afname (+) (Dag) (541448810000104066)]
<b>Verbruikstype</b> Elektriciteit	+
<b>Subtype</b> Elektriciteit	[72579651 Elektriciteit actief afname (+) (Nacht) (541448810000104066)]
	+
<b>Opmerking(en)</b>	[72579651 Elektriciteit actief afname (+) (541448810000104066)]

In het veld 'Formule verbruiksberkening op registerID' wordt de formule uit dit voorbeeld als volgt weergegeven:

```
"ISNULL(['R12087'],0)+ISNULL(['R12088'],0)+ISNULL(['R134987'],0)"
```

#### ISNULL functie

Nagenoeg alle registerID's worden in de formule omringd door de 'ISNULL' functie. Deze zorgt ervoor dat een ontbrekende waarde steeds wordt beschouwd als 0 ipv NULL.

Een mogelijke uitzondering is bijvoorbeeld in formules met een deling, teneinde een deling door 0 te vermijden.

#### Overige regels voor naamgeving

De registerID's worden voorafgegaan door de letter R en omringd door [""]

Voorbeeld: RegisterID 12088 => ["R12088"]

## 2.9 Export Dataloggers

### 2.9.1 Duiding export Dataloggers

De export Dataloggers bevat alle verbruiken van je dataloggers. Dat zijn bijvoorbeeld optische ogen, stroomklemmen of toestellen om pulsen uit te lezen die door de klant zijn geplaatst om gedetailleerdere verbruiksdata te capteren.

Opgelet: de export Dataloggers is een optionele export die enkel van toepassing is voor organisaties met dataloggers.

### 2.9.2 Structuur export Dataloggers

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden  Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst  * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype.  * Zie aparte tabel onder
6	EAN	Een EAN is een uniek numeriek veld met 18 posities voor de ondubbelzinnige identificatie van een toegangspunt.  In de context van E-lyse worden naast de officiële EAN's ook fictieve EAN's gebruikt, bijv. voor dataloggers of toegangspunten met verbruikstype Water, Brandstof, ... etc.  Fictieve EAN's in E-lyse kunnen EAN's zijn van <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het lange type (numeriek met 18 posities beginnend met '99...')</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het korte type (numeriek met 5 of 6 posities)</li> </ul> <p>Op fictieve EAN's kunnen geen marktscenario's toegepast worden.</p>
7	Meternummer	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Dit veld kan het officiële serienummer van de meter bevatten, maar ook een (fictief) serienummer toegekend door een E-lyse eindgebruiker.</p> <p>Indien de NPS (Netuser Paid Services) export service op de EAN werd geactiveerd dan zal het meternummer overeenstemmen met het NPS veld 'serial number of the metering device' in de NPS exporten.</p> <p>Opgelet: dit veld is niet altijd ingevuld in NPS en kan nadien in E-lyse nog steeds overschreven worden.</p>
8	MeterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
9	Status meter	<p>Vrije tekst max. 10 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Active</li> <li>➤ Inactive</li> <li>➤ Removed</li> <li>➤ Available</li> </ul>
10	Referentie meter	Vrije tekst max. 80 karakters
11	Metertype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoofdmeter</li> <li>➤ Tussenmeter</li> <li>➤ Groenestroom meter</li> <li>➤ Virtuele meter</li> </ul>

12	RegisterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
13	Telwerk meetrichting	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afname</li> <li>➤ Injectie</li> <li>➤ Productie</li> <li>➤ Eigen verbruik</li> </ul>
14	InputID	<p>Unieke identifier.</p> <p>Een register van een datalogger kan meerdere inputs hebben. Dit zijn aparte datastromen onder eenzelfde register.</p> <p>De meeste dataloggers in E-lyse hebben slechts één inputID.</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
15	Datum opname	Datum-tijd "MM/DD/YYYY HH:MM:SS"
16	Kwartier opname	<p>Tijd "HH:MM:SS"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ HH = uur samengesteld uit twee numerieke karakters, 24-uursformaat (00-23)</li> <li>➤ MM = minuten samengesteld uit twee numerieke karakters (00-59)</li> <li>➤ SS = seconden samengesteld uit twee numerieke karakters (00-59)</li> </ul>
17	Waarde	Numerieke waarde (type float)
18	Eenheid	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kWh</li> <li>➤ kVARh</li> <li>➤ m<sup>3</sup></li> <li>➤ kg</li> <li>➤ l</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kW</li> <li>➤ MJ</li> </ul>
19	Kwaliteitscode	<p>Een kwaliteitscode voor elke gemeten waarde.</p> <p>Voornaamste kwaliteitscodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gevalideerd (of “V”)</li> <li>➤ Ongevalideerd (of “U”)</li> <li>➤ Gap filling (of “G”)</li> <li>➤ Ongekend (of “?”)</li> </ul> <p>Indien geen kwaliteitscode mogelijk is kan ook de naam van de leverancier van de datalogger worden gebruikt.</p> <p>Nulkolommen mogen steeds de kwaliteitscode “V” hebben.</p>

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propanaan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel

Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater
Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.10 Export ESCO-meters

### 2.10.1 Duiding export ESCO-meters

De export ESCO-meters bevat alle EAN-nummers van je organisatie met een ESCO-logger.

Opgelet: de export ESCO-meters is een optionele export die enkel van toepassing is voor organisaties met ESCO-loggers.

### 2.10.2 Toepassingsgebied ESCO-meters

ESCO-meters werden tot 2019 geplaatst als deel van de ESCO-dienstverlening die werd aangeboden door (ex-)Infrac aan lokale besturen.

Om deze dienstverlening, waaronder bijv. energiemonitoring en -rapportering, te kunnen aanbieden werden er bij de klant AMR installaties (AMR meters en/of dataloggers) geplaatst. Deze installaties kennen een hogere data granulariteit en kunnen zo een verbeterd inzicht geven in het energieverbruik van de bestaande installaties.

Deze AMR installaties zijn de zogenaamde ESCO-meters. De gegevens (kwartier- of uurwaarden) van deze ESCO-meters worden doorgestuurd naar het Fluvius meter data management systeem en E-lyse.

In het geval van ESCO-klanten worden deze AMR-metingen enkel geïntroduceerd omwille van de ESCO-dienstverlening, niet omwille van wettelijke bepalingen of technische noodzaak. Deze metingen worden dus niet naar de markt gecommuniceerd. Een bestaande installatie is in de markt nog steeds gekend zoals ze was, en kan zowel een YMR, MMR als AMR installatie zijn.

### 2.10.3 Intake van de ESCO-meetdata

De meetdata (kwartier- of uurwaarden) van ESCO-meters kunnen ingeladen worden in een energiemanagement systeem via de NPS (Netuser Paid Services) export service.

Om dit te kunnen realiseren werd een nieuw fictief EAN-type geïntroduceerd, de DataEAN.

Een ESCO-meter, met bijhorende geregistreerde waarden, is steeds aan een DataEAN gekoppeld. Op deze DataEAN kan een NPS export service worden aangevraagd.

In het Fluvius meterdata management systeem wordt de relatie bijgehouden tussen de DataEAN van de ESCO-meter en de EAN van de bestaande installatie zoals gekend in de markt.

Op deze manier kunnen de kwartier- of uurwaarden van een ESCO-meter in een energiemanagement systeem gelinkt worden aan een installatie die in de markt niet per sé gekend is met een AMR.

### 2.10.3.1 Relatie EAN en DataEAN in een NPS export

Om de gegevens van een DataEAN in te laden in een energiemanagement systeem dient de NPS export service aangevraagd te worden op deze DataEAN.

In een NPS export wordt telkens de relatie van de DataEAN met de EAN van de bestaande installatie opgenomen. Dit gebeurt door middel van een optioneel CONTRACT-INFO veld 'MarktEAN'.

Voorbeeld: extract uit een NPS bericht met DataEAN 541449200006723634 en MarktEAN 541449200000487099

```
541449200006723634;CONTRACT-INFO;MarktEAN;54144920000487099;
30122023 06:00;31122023 06:00;541449200006723634;;B31;A+;E12-
E17;KWH;E23;;;19,19;;;6,77;;;9,03;;;7,90;;;6,77;;;6,77;;;7,90;;;5,64;;;7,90;;;5,64;;;7,90;;;
;6,77;;;7,90;;;6,77;;;7,90;;;6,77;;;2,26;;;0;;;2,26;;;3,39;;;2,26;;;3,39;;;3,39;;;3,39;;;
;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;
;H;;;H;;;H;;;H;;;H;;;H;60;541449200006723634;54144920000082751;;;;
```

In de E-lyse export ESCO-meters wordt voor je organisatie de lijst meegegeven van al je DataEANs en de overeenkomstige (markt)EANs van de bestaande installaties. Zo kan de data in een nieuw energiemanagementsysteem steeds aan de correcte EAN toegekend worden.

### 2.10.4 Structuur export ESCO-meters

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype. * Zie aparte tabel onder
6	EAN	Een EAN is een uniek numeriek veld met 18 posities voor de ondubbelzinnige identificatie van een toegangspunt.  In de context van E-lyse worden naast de officiële EAN's ook fictieve EAN's gebruikt, bijv. voor



		<p>dataloggers of toegangspunten met verbruikstype Water, Brandstof, ... etc.</p> <p>Fictieve EAN's in E-lyse kunnen EAN's zijn van</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het lange type (numeriek met 18 posities beginnend met '99...')**</li> <li>➤ het korte type (numeriek met 5 of 6 posities)</li> </ul> <p>Op fictieve EAN's kunnen geen marktscenario's toegepast worden.</p> <p>** DataEAN's (zie volgende rij) vormen een uitzondering op de regel: deze fictieve EAN's beginnen niet met '99...', echter wel met '5414492000067...'</p>
7	DataEAN	Fictieve EAN van het lange type (uniek numeriek veld met 18 posities).
8	Meternummer	Vrije tekst max. 50 karakters

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propaan
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel

Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater
Warmte	Stoom
Warmte	Warmte

## 2.11 Export Sites

### 2.11.1 Duiding export Sites

De export Sites bevat alle sites met hun gekoppelde patrimonium.

Opgelet: de export Sites is een optionele export die enkel van toepassing is voor organisaties met sites.

### 2.11.2 Structuur export Sites

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	SiteID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Site naam	Vrije tekst max. 200 karakters
4	PatrimoniumID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden Geheel getal, geen cijfers na de komma
5	Patrimonium naam	Vrije tekst max. 100 karakters

## 2.12 Export Sites EAN's en meters

### 2.12.1 Duiding export Sites EAN's en meters

Sites EAN's en meters bevat alle EAN-nummers en meternummers van je organisatie die in E-lyse aanwezig zijn én uniek gekoppeld zijn aan een site.

Opgelet: de export Sites EAN's en meters is een optionele export die enkel van toepassing is voor organisaties met sites.

### 2.12.2 Structuur export Sites EAN's en meters

CSV kolom	Inhoud	Opmerkingen
1	Organisatie naam	Vrije tekst max. 50 karakters
2	SiteID	Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden  Geheel getal, geen cijfers na de komma
3	Site naam	Vrije tekst max. 200 karakters
4	Verbruikstype	Keuze uit vaste keuzelijst  * Zie aparte tabel onder
5	Verbruikssubtype	Keuze uit vaste keuzelijst, afhankelijk van het gekozen Verbruikstype.  * Zie aparte tabel onder
6	EAN	Een EAN is een uniek numeriek veld met 18 posities voor de ondubbelzinnige identificatie van een toegangspunt.  In de context van E-lyse worden naast de officiële EAN's ook fictieve EAN's gebruikt, bijv. voor dataloggers of toegangspunten met verbruikstype Water, Brandstof, ... etc.  Fictieve EAN's in E-lyse kunnen EAN's zijn van <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ het lange type (numeriek met 18 posities beginnend met '99...')</li> <li>➤ het korte type (numeriek met 5 of 6 posities)</li> </ul>

		Op fictieve EAN's kunnen geen marktscenario's toegepast worden.
7	Meternummer	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Dit veld kan het officiële serienummer van de meter bevatten, maar ook een (fictief) serienummer toegekend door een E-lyse eindgebruiker.</p> <p>Indien de NPS (Netuser Paid Services) export service op de EAN werd geactiveerd dan zal het meternummer overeenstemmen met het NPS veld 'serial number of the metering device' in de NPS exporten. Opgelet: dit veld is niet altijd ingevuld in NPS en kan nadien in E-lyse nog steeds overschreven worden.</p> <p>Meternummer kan er ook als volgt uitzien: "Factuurverbruik 5414...". Deze meter bevat het verbruik op EAN-niveau (AP level NPS).</p>
8	MeterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
9	Status meter	<p>Vrije tekst max. 10 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Active</li> <li>➤ Inactive</li> <li>➤ Removed</li> <li>➤ Available</li> </ul>
10	Referentie meter	Vrije tekst max. 80 karakters
11	Locatie meter	Vrije tekst (nvarchar(max))
12	Sleutelreferentie	Vrije tekst (nvarchar(max))
13	Bijkomende informatie	Vrije tekst max. 500 karakters
14	Metertype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hoofdmeter</li> <li>➤ Tussenmeter</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Groenestroom meter</li> <li>➤ Virtuele meter</li> </ul>
15	RegisterID	<p>Unieke identifier om te koppelen met andere export bestanden</p> <p>Geheel getal, geen cijfers na de komma</p>
16	Telwerk meetrichting	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afname</li> <li>➤ Injectie</li> <li>➤ Productie</li> <li>➤ Eigen verbruik</li> </ul>
17	Telwerktype	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dag</li> <li>➤ Nacht</li> <li>➤ 24/7</li> <li>➤ Uitsluitend nacht</li> <li>➤ Piek</li> <li>➤ Piek (dag)</li> <li>➤ Piek (nacht)</li> </ul>
18	Soort verbruik	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elektriciteit actief afname (+)</li> <li>➤ Elektriciteit capacitief afname (-)</li> <li>➤ Elektriciteit inductief afname (+)</li> <li>➤ Elektriciteit actief injectie (-)</li> <li>➤ Elektriciteit capacitief injectie (+)</li> <li>➤ Elektriciteit inductief injectie (-)</li> <li>➤ Aardgas</li> <li>➤ Stookolie</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stadswater</li> <li>➤ Stoom</li> <li>➤ Warmte</li> <li>➤ Propaan</li> <li>➤ CNG</li> <li>➤ LNG</li> <li>➤ Butaan</li> <li>➤ LPG</li> <li>➤ Waterstof</li> <li>➤ Pellets</li> <li>➤ Benzine</li> <li>➤ Diesel</li> <li>➤ Putwater</li> <li>➤ Regenwater</li> <li>➤ Biogas</li> <li>➤ Elektrisch (EV of hybride)</li> </ul>
19	Uitleesprincipe	<p>Vrije tekst max. 200 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Netbeheerder</li> <li>➤ Manueel</li> <li>➤ Datalogging</li> <li>➤ Telegelezen</li> <li>➤ Slimme meter</li> <li>➤ Digitale meter (meterstand)</li> <li>➤ Digitale meter (verbruik)</li> </ul>
20	Eenheid	<p>Vrije tekst max. 50 karakters</p> <p>Mogelijke waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ kWh</li> <li>➤ kVARh</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup></li> <li>➤ kg</li> <li>➤ l</li> <li>➤ kW</li> <li>➤ MJ</li> </ul>
21	Registratietype telwerk	Vrije tekst max. 50 karakters  Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meterstand</li> <li>➤ Verbruik</li> </ul>

Tabel Verbruikstype / Verbruikssubtype

Verbruikstype	Verbruikssubtype
Elektriciteit	Elektriciteit
Gas	Aardgas
Gas	Propana
Gas	Butaan
Gas	Waterstof
Brandstof	Stookolie
Brandstof	CNG
Brandstof	LNG
Brandstof	LPG
Brandstof	Biobrandstof
Brandstof	Pellets
Brandstof	Benzine
Brandstof	Diesel
Brandstof	Elektrisch (EV of hybride)
Water	Stadswater
Water	Putwater
Water	Regenwater



Warmte	Stoom
Warmte	Warmte