

Security classes A-F

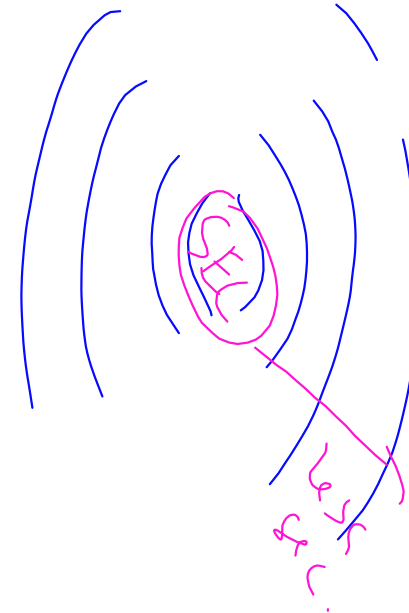
DSO : what to protect
how to protect

Topology of Smart Grid

- Operation Centre
- "strip"

"signalling flow"
information

Onion



1. Information flow

2. high level modelling

- customer data

- "energy signalling" (control)

- billing (monitoring)

3. sec. & privacy expectation/des. level

white paper

4. detailed analysis



*7 white papers

FEN & NR

↳ Vidar K. Asmund Sk.
Harmonized

647re Emerg; Nett & NCE Smart

Otto R. Håkon D.

Rules, Regul.

Docs.....

Manish
Håkon D.



Home

Meetings & Action Items

Deliverables

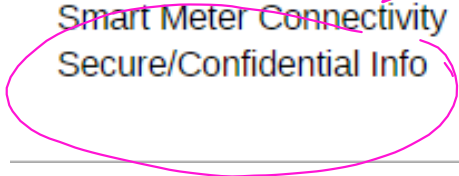
Internal Wiki

FAQ/Intro

Smart Meter Connectivity

Secure/Confidential Info

IoTSec Dis



*Hagslund
Security information*

Datasikkerhet har stått i høysetet helt fra designfasen av enheten og kommunikasjonsløsningen til håndteringen av informasjon i mottakssystemet. Løsningen har vært gjennom omfattende sikkerhetstesting både i Norge og internasjonalt. Testene har gjennomgått målere, kommunikasjon- og programvareløsninger.

Kort om sikkerheten til de nye målerne:

- Alle nye strømmålere leveres med unike krypteringsnøkler som i tillegg byttes ved montering.
- All kommunikasjon er beskyttet med ende til ende AES 128 bit kryptering.
- Ved programvareoppgraderinger er selve programvaren også kryptert med en egen nøkkel.
- Integriteten til alle meldinger kontrolleres av en enveis «hashing» basert på SHA-1 med HMAC.
- Alle målere hvitlistes av Hafslund Nett etterhvert som de skal monteres.
- Radionettverket er ytterligere beskyttet med egen krypteringsnøkkel for det aktuelle området.
- Radionettverket kommuniserer på en egen frekvens forbeholdt de nye automatiske strømmålerne.

Hafslund Nett er en del av KRAFTCERT og er tilknyttet NSMs digitale varslingsystem VDI.

Uten navn * - SMART Notebook

fis Sett inn Formater Verktøy Tillegg Hjelp

F7 white papers

FEN & NR

Vidar K. Asmund Sk.

Harmonized

647re Energi Nett & NCE Smart

Otto R. Håkon D.

Rules, Regul. Docs.....

Manish Håkon D.

IoTSec:Home - its-wiki.no - Go...

13:42 01.03.2017

