

SF/02.05.2018

## Datautgang for kunde på AMS måler - HAN spesifikasjon

Nedenfor følger en beskrivelse på hvordan HAN er spesifisert. Se også vedlegg.  
Nettselskapene i SORIA benytter målere fra Nuri Telecom / Kaifa som har HAN-utgang iht til norsk spesifikasjon

### 1. NEKs anbefaling på HAN

#### **Konklusjon**

NEKs konklusjon / tilrådning er som følger

1. Grensesnittet mellom AMS-måler og HAN arrangeres via M-BUS.
  2. Grensesnittet skal være klargjort for å strøomme predefinert data (push) til en fysisk RJ-45 kontakt. RJ-45 kontakten skal plasseres utenfor netteiers forsegling.
  3. Pin 1 og 2 på RJ-45 kontakten reserveres for M-BUS (trådpar) til å strøomme data mot grensesnittet.
  4. Forbruker må kunne be om aktivering av datastrøm på en kundetjeneste, herunder velge om datastrømmen skal være kryptert. Sistnevnte avhenger av hvor trygg målerens plassering er.
  5. Netteier må automatisk kunne fjernaktivere predefinert datastrøm via sine systemer.
  6. Den predefinert datastrøm settes opp mot RJ-45 kontakten. Kontakten vil være det juridiske grensesnittet mot eksternt utstyr.
  7. Datastrømmen skal inneholde valgte data blant OBIS-kodene, strømmet til faste intervaller.
  8. Om forbrukeren velger kryptert datastrøm må det lastes ned og installeres et sertifikat fra kundesidene, enten av forbrukeren selv eller av tjenestetilbyder.
- Sikkerhetsløsningen, jf. punkt 4, bør baseres på kommende IEC 62056-7-5.  
Innholdet i datastrømmen, jf. punkt 2, 5, 6 og 7 bør defineres senest innen utgangen av 2016. Det innstilles videre på at måler må støtte profilen for datastrøm etter denne artikkel senest innen 1. juli 2017.

Hele dokumentet kan lastes ned her:

<https://www.nek.no/wp-content/uploads/2017/01/AMS-HAN-utredning-NEK-20150122.pdf>

### 2. Standard

Hovedstrukturen / kommunikasjonsprofilen baseres på IEC62056-7-5

Standarden må kjøpes for eks på Standard.no

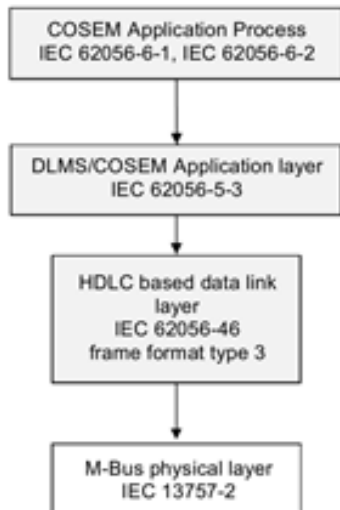
<http://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=817815>

### 3. Elektrisk grensesnitt

NEKs anbefalinger er å bruke (wired) M-bus iht EN13757-2 på fysisk lag.

Se også IEC 62056-7-5 Annex D

Kommunikasjonsstakken blir derved slik:



Standarden for M-BUS må kjøpes for eks på Standard.no

<https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=138734>

#### 4. Fysisk kontakt er RJ-45

Se punkt 1-3 i NEKs konklusjon

#### 5. Datastrøm

Se punkt 4-7 i NEKs konklusjon

Datastrøm er spesifisert i NVE OBIS liste

Se vedlegg som viser SORIA / Kaifa løsning

#### 6. HAN og Personvern

NVE og Datatilsynet har samarbeidet med NEK om å lage retningslinjer om handtering av personvern på HAN. Se vedlagt brev fra NVE og link nedenfor for nedlastning av Vedlegg 1 Personvern NEK-rapport:

<https://www.nek.no/wp-content/uploads/2018/02/AMS-HAN-Vedlegg-1-Personvern-NEK-rapport-20180215.pdf>