

# KRAVSPECIFIKATION

---

## Anlægsdokumentation

### Bilag 1.4

#### ANL 101 B1.4 Objektdata (EAM-data) Fjernvarme

Rev.	Revisionsdato	Emne (ændring)
0	25.03.2024	Første udgivelse
1	14.08.2024	Udvidelse af specifikationsliste og præcisering

# KRAVSPECIFIKATION

---

<b>1. GENERELT</b> .....	<b>3</b>
<b>2. EAM-DATA FOR OBJEKTER</b> .....	<b>4</b>
2.1 Grundlæggende data .....	4
2.2 Specifikationer .....	5
<b>3. EAM-DATA FOR VEDLIGEHOLDELSPLANER</b> .....	<b>6</b>

# KRAVSPECIFIKATION

---

## 1. Generelt

Til HOFORs vedligeholdssystem skal leverandør eller rådgiver levere data i en objektliste (komponentliste). Ansvar er beskrevet i SAB – særlig arbejdsbeskrivelse.

Skabelon (regneark) for objektliste udleveres af HOFOR.

De datatyper som er beskrevet i nærværende dokument, er minimumskrav.

Data fra producentens originale tegningsobjekter skal bevares i 3D modellen og overføres til objektlisten.

# KRAVSPECIFIKATION

---

## 2. EAM-data for objekter

### 2.1 Grundlæggende data

Et objekt har enten funktions-ID for anlæg eller bygningsdel.

Objektdata	Beskrivelse	Eksempel
Objekttype	Objektklasse for EAM-system	Beholder
Funktions-ID for anlæg	KKS	FJV01 NDA01AP001
	RDS-PS	<FJV>=JG1.GPB1
Funktions-ID for bygningsdel	RDS-CW (CCI)	=D.BE.NCE
Funktions-ID beskrivelse	KKS-beskrivelse	Pumpe Tagdækning
	RDS-CW (CCI) beskrivelse	
Placerings-ID*	RDS-CW (CCI)	++2.DAA1
Placerings-ID beskrivelse*	Kort beskrivelse på dansk	Tavlerum, 2. sal
Producent	Den part som har signeret EU overensstemmelseserklæringen for produktet.	GRUNDFOS
Produkt	Objekt, komponent, aggregat eller maskine.	Centrifugalpumpe
Model	Producentens modelnavn	TPE
Variant	Angivelse af tilvalg hvis det ikke fremgår af modelnavn/nummer. F.eks. specielle lejer eller materialer som afviger fra standard.	Bronze impeller
Nummer	Unikt nationalt ID, hvis muligt.	5708615080701
Nummertype	Angivelse af nummertype f.eks. EAN-nummer, VVS-nummer, EL-nummer, etc.	EAN

*\*Placerings-ID og tilhørende beskrivelse er ikke et krav ved ombygning af gamle bygninger.*

# KRAVSPECIFIKATION

---

## 2.2 Specifikationer

I objektlisten skal der leveres specifikationer om de enkelte objekter (komponenter).

Den udleverede skabelon er indrettet så kun relevante specifikationstyper kan vælges i henhold til den enkelte objekttype.

Nye typer eller ændringsforslag aftales med drift fjernvarme.

Nedenstående liste viser et udvalg fra skabelonen som skal betragtes som minimumsindberetning.

Objektdata	Beskrivelse	Eksempel
Medie	Kun relevant for objekter i procesanlæg	Fjernvarme
Medieretning	Flowets retning i røret	Frem
ATEX-kategori	Produktets anvendelsesområde. For ikke ATEX-produkter vælges "nej".	3
ATEX-zone	Eksplodivt miljø. For "ikke ATEX-zone" vælges "nej"	2
PED-kategori*	Trykudstyrskategori	IV
Kontrolklasse*	Kontrolklasse for trykudstyr	A
Brandklasse	Brandklasse for objektet efter EN 50575 eller tilsvarende standard.	B2ca
Sikkerhedskomponent	Sikkerhedskomponent (indgår i sikkerhedsfunktion)	Nej
Energieffektivitetsklasse	Iht. standard	IE4
Dimension/Tilslutningsdimension	Nominel diameter	DN300
Trykklasse	Tilladt maksimalt tryk	PN16
Temperaturklasse	Tilladt maksimal temperatur	100 °C
Kapslingsklasse	Elektrisk kapslingsklasse	IP55
Effekt	Aktiv effekt eller tilsyneladende effekt	500kVA
Egetforbrug/tomgangstab	Effekt som ikke omsættes til nyttevirkning.	500W

\*Det er ikke et krav at både PED-kategori og kontrolklasse benyttes.

## KRAVSPECIFIKATION

---

### 3. EAM-data for vedligeholdelsesplaner

Leverandøren skal levere input til vedligeholdelsesplaner, for påkrævet forebyggende vedligeholdelse, der skal foretages i den forventede levetid af leveret anlæg, komponenter eller aggregater, f.eks. inspektion, smøring og justering.

Leverandøren skal levere en referenceliste mellem ID for det faktiske produkt/produkttype og ID for den tilhørende vedligeholdelsesplan.

En vedligeholdelsesplan kan omfatte forskellige aktiviteter, der skal iværksættes og udføres når første af følgende mål for aktiviteten opfyldes:

- Kalendertidsinterval
- Driftstidsinterval
- Et eller flere målepunkter/triggere.

Input til vedligeholdelsesplaner skal som minimum omfatte følgende information:

- ID-referenceliste for faktiske produkter/produkttyper \* planen gælder for
- Paragraf henvisning hvis lovbestemt
- Frekvens/mål
  - Interval driftstid [t]
  - Interval kalendertid [t]
  - Et eller flere målepunkter (beskrivelse)
- Fag \*\*
- Firma/personbemyndigelse \*\*
- Overordnet jobtype \*\*
- Jobvariant \*\*
- Aktiviteter (f.eks. tjekliste)
  - Kan evt. være en henvisning til et område i en manual.

\* *Liste med generelle produkttyper udleveres evt. af HOFOR drift fjernvarme*

\*\* *Liste med mulige værdier udleveres af HOFOR drift fjernvarme*