

Projekt- beskrivelse: transformer- station

For Haderslev Fjernvarme,
Varmecentral Langkær 74

Kristian T. Kristensen IH

Indhold

..... 2

Projektbeskrivelse: 2

 Projektbaggrund: 2

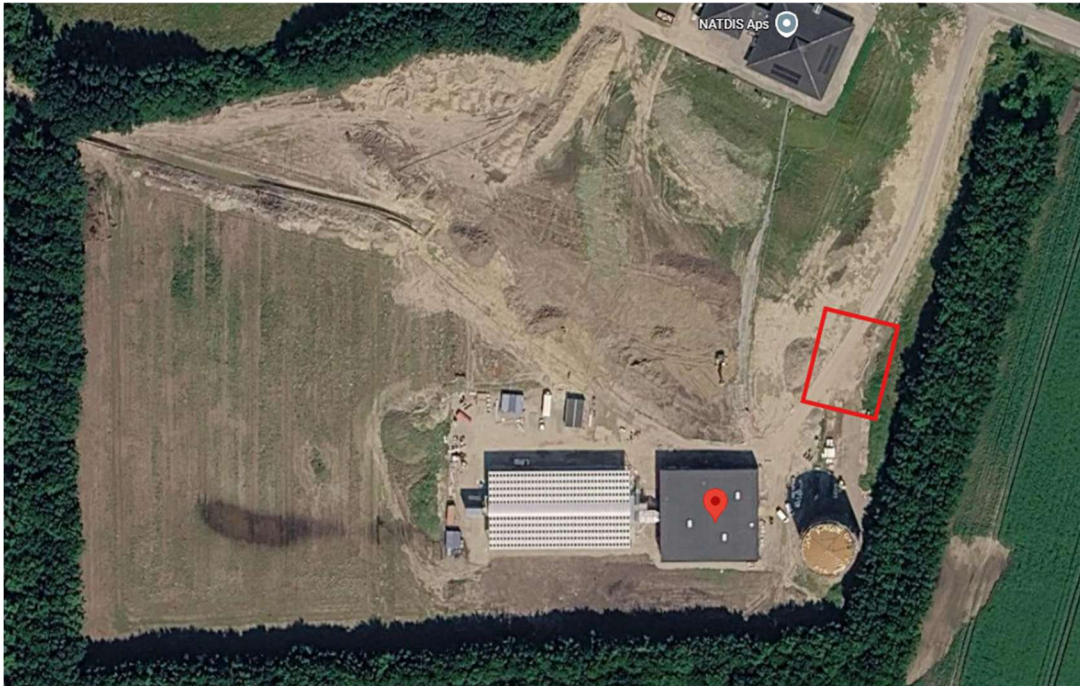
 Projektets formål: 3

 Projektets omfang: 3

 Tekniske krav: 3

 Tidsplan: 3

 Forventet resultat: 4



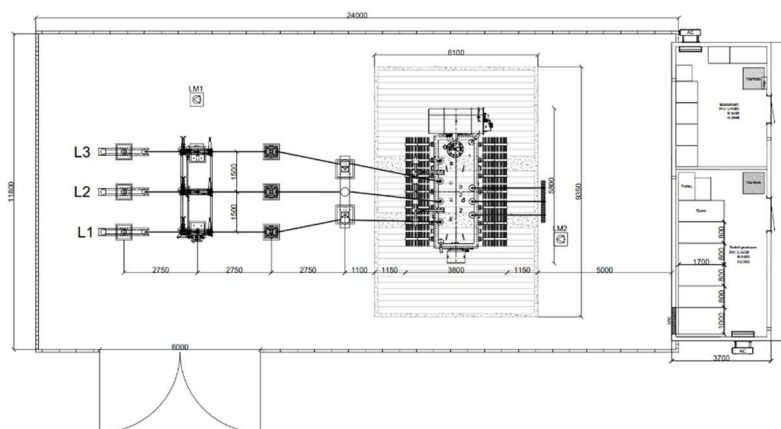
Projektbeskrivelse:

Projektbaggrund:

For at tilpasse elforsyningen til Haderslev Fjernvarmes bestående produktionsanlæg ønskes der etableret en ny 60/10 kV transformerstation på selskabets egen matrikel, beliggende Langkær 74, 6100 Haderslev. Den eksisterende elforsyning har ikke den nødvendige kapacitet til at understøtte den nuværende og fremtidige drift af produktionsanlægget, hvorfor en direkte tilslutning til transmissions-/distributionsnettet er nødvendig.

Den nye transformerstation skal sikre en stabil og driftssikker elforsyning til produktionsanlægget samt skabe mulighed for fremtidige kapacitetsudvidelser.

Herunder forventet layout:



Projektets formål:

Projektets formål er at etablere en komplet 60/10 kV transformerstation, der omformer spændingen fra 60 kV til 10 kV og fordeler energien til fjernvarmeselskabets interne 10 kV-net og produktionsanlæg.

Projektet skal sikre:

- Tilstrækkelig forsyningskapacitet til eksisterende og fremtidige produktionsanlæg.
- Høj forsyningssikkerhed og driftspålidelighed.
- Mulighed for fremtidige udvidelser.

Projektets omfang:

Projektet omfatter etablering af:

- 60 kV kabeltilslutning til N1 60kV station LAN, beliggende Langkær 33.
- 60 kV koblingsanlæg.
- Effektransformer 60/10 kV med tilhørende køle- og beskyttelsessystemer.
- 10 kV koblingsanlæg.
- Jordingsanlæg og lynbeskyttelse.
- Omlægning af 10 kV kabelanlæg mellem transformerstation og produktionsanlæg.
- Transformerrundfundament og teknikbygning.
- Beskyttelseshegn, terræn og adgangsforhold, samt reetablering af området.

Tekniske krav:

Transformerstationen projekteres i overensstemmelse med gældende danske og internationale standarder, herunder relevante IEC- og DS/EN-standarder samt netselskabets tekniske specifikationer.

Anlægget skal dimensioneres med fokus på:

- Høj driftssikkerhed.
- Tilstrækkelig kapacitet.
- Lavt vedligeholdelsesbehov.
- Mulighed for senere udvidelser.

Tidsplan:

Projektet forventes gennemført i følgende hovedfaser:

1. Projektering og myndighedsbehandling.
2. Detailprojektering og indkøb.
3. Jord-, beton- og bygningsarbejder.
4. Montage af transformer og koblingsanlæg.
5. Installation af kontrol-, beskyttelses- og kommunikationssystemer.
6. Afprøvning og idriftsættelse.
7. Endelig aflevering til drift.

Haderslev Fjernvarme er foreløbigt blevet lovet spændingssætning inden for 36 måneder. Det er dog en forhåbning at Netselskabet N1's forecast er konservativ, så tilslutningen kan effektueres tidligere. Byggeperioden estimeres til ca 6 måneder, plus evt. venteperioder på komponenter

Forventet resultat:

Ved projektets afslutning vil fjernvarmeselskabet råde over en moderne 60/10 kV transformerstation med den nødvendige kapacitet til at forsyne produktionsanlægget sikkert og effektivt. Løsningen vil forbedre forsyningssikkerheden, reducere risikoen for driftsforstyrrelser og skabe et robust grundlag for fremtidige udvidelser af produktionskapaciteten.