

# DEHNconcept

Optimalt design og projektering af ydre lynbeskyttelse









# Optimalt design og projektering af ydre lynbeskyttelse i henhold til DS/EN 62305

I tillæg til vores globalt benyttede beskyttelseskomponenter, tilbyder DESITEK A/S også projekteringsydelser. Vores viden er baseret på mange års erfaring i projektering af lynbeskyttelses- og overspændingsbeskyttelsesløsninger til mange forskellige projekter.

Vi tilbyder de design- og projekteringsydelser, som er nødvendige for en succesfuld implementering af den ydre lynbeskyttelse på bygninger og anlæg.

DEHNconcept er en visuel præsentation af den ydre lynbeskyttelse, som giver et hurtigt overblik over, hvordan den integreres på bygningen. Der kan genereres 2D og 3D tegninger samt monteringsdetaljer fra den detaljerede 3D computermodel af bygningen på et hvilken som helst planlægningsstadiet.

Ved dimensionering af den ydre lynbeskyttelse i DEHNconcept anvendes den geometriske beskyttelsesmodel 'rolling sphere' med en fastsat radius i henhold til lynbeskyttelsesklassen. DEHNconcept giver et godt visuelt overblik over det beskyttede område, og der sikres et effektivt design af indfangersystemet, hvor alle bygningsdele og udendørs installationer tages med i betragtningen.

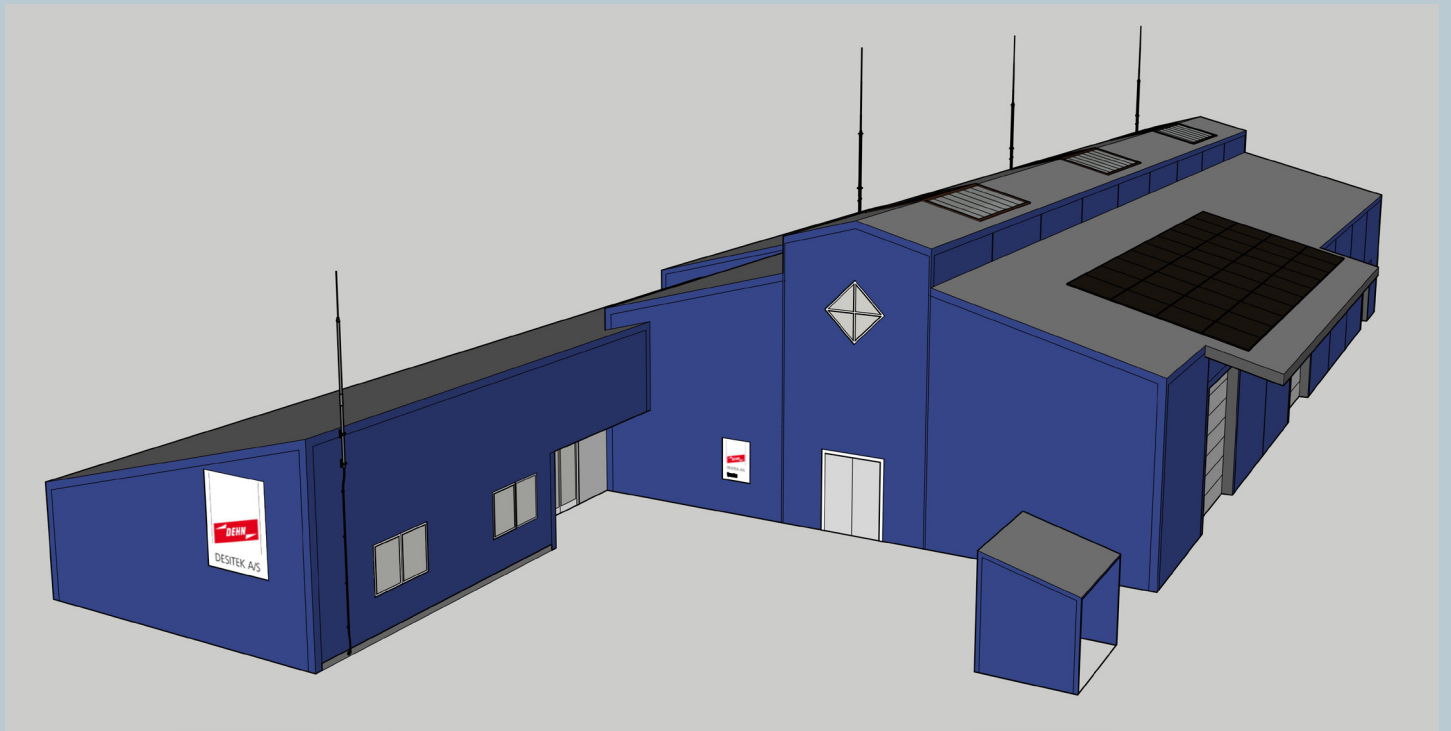
På grund af øgede krav til hvordan bygningen fremstår arkitektonisk, er 3D projektering en god løsning for et visuelt overblik over lynbeskyttelsesforanstaltningerne. Baseret på vores 3D projektering får kunden en god idé om, hvordan den integrerede lynbeskyttelse kommer til at fremstå arkitektonisk på bygningen – inden den ydre lynbeskyttelse monteres

## Et DEHNconcept-projekt indeholder følgende:

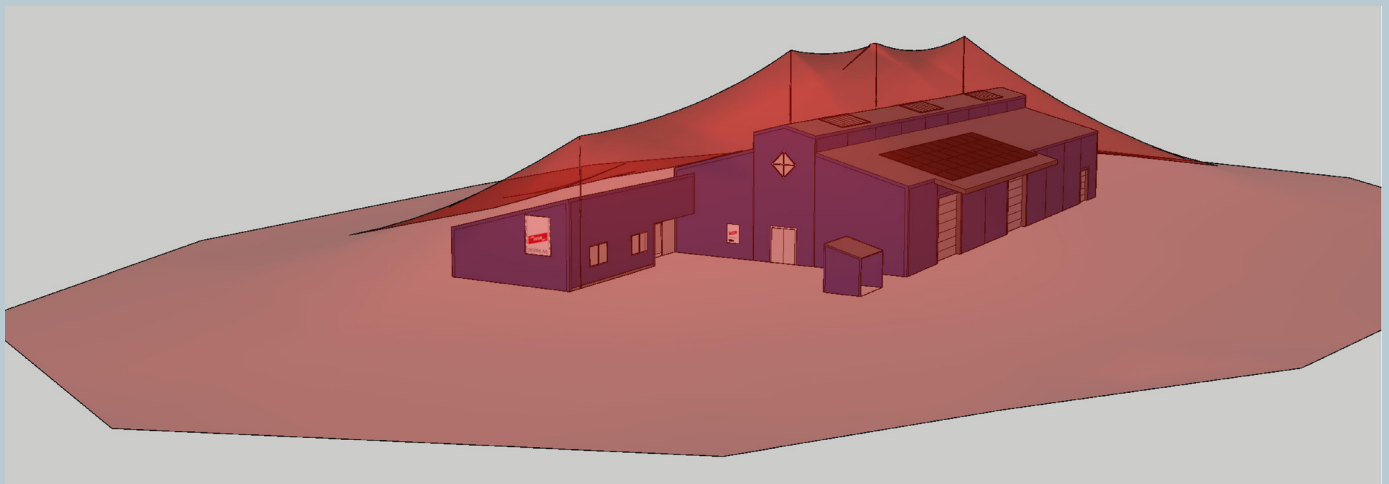
- Indsamling af projektinformation, projektdebat og gennemgang på lokation
- 3D model af bygningskonstruktion
- Projektering af isoleret lynbeskyttelseskoncept
- Beregning af separationsafstand
- Dokumentation af lynbeskyttelseskonceptet som 3D- og 2D-tegninger, detaljerede montagetegninger samt beskrivelser
- Detaljeret materialeliste med datablade og specifikationer
- Vurdering af materialeomkostningerne
- DEHNconcept er supporteret med professionel ansvarsforsikring og produktansvarsforsikring

## Derudover tilbyder vi:

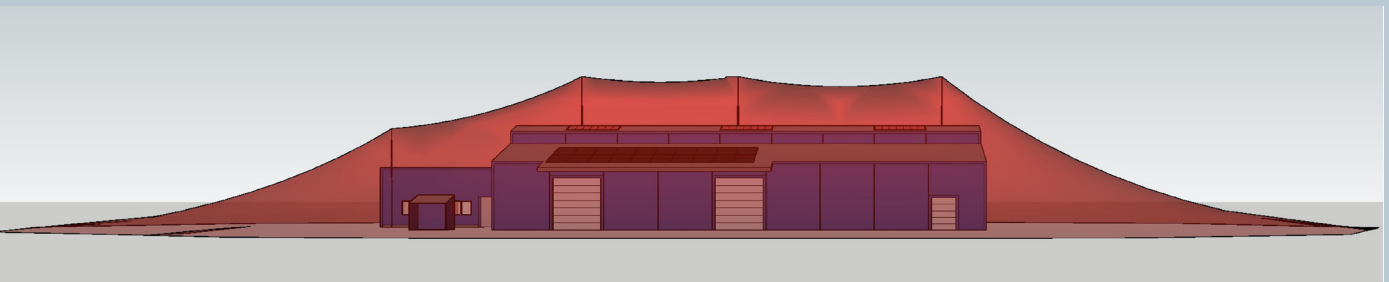
- Risikovurdering i henhold til DS/EN 62305-2: Protection against lightning – part 2: Risk management.

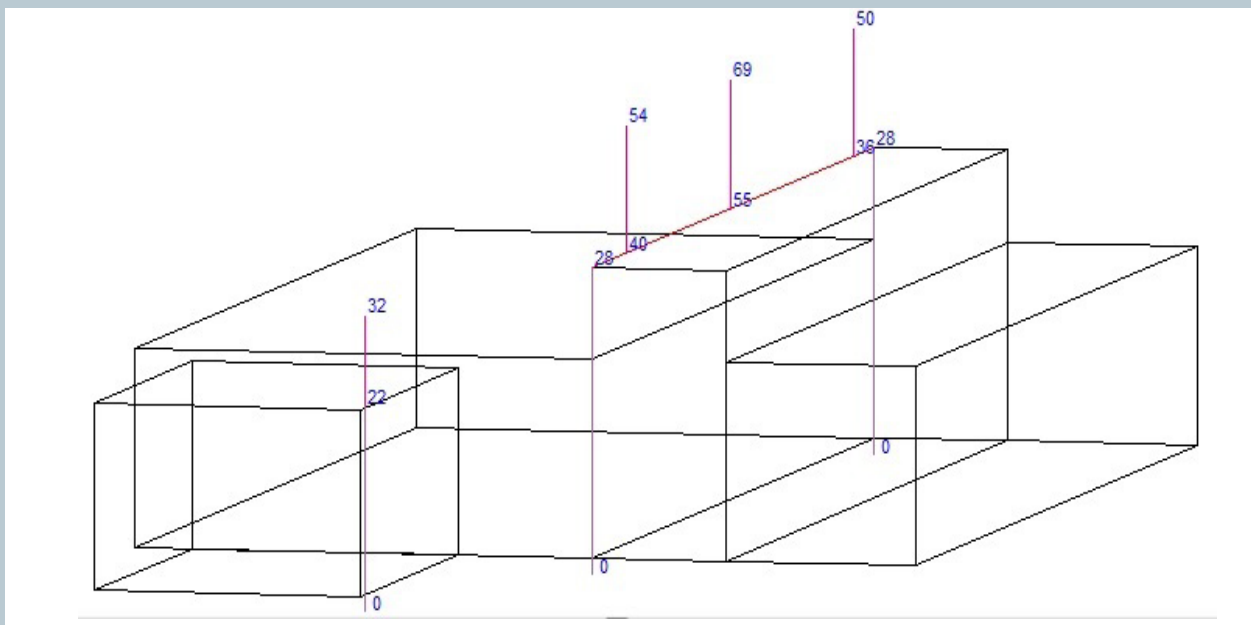


Isoleret lynbeskyttelse  
HVI installation



Det beskyttede område  
DS/EN 62305  
LPL: IV  
Radius „Rolling Sphere“: 60 m





DEHN Distance tool - beregning af separationsafstand  
Er en del af DEHNSUPPORT Toolbox

## Moderne lynbeskyttelse udføres isoleret

### Isoleret lynbeskyttelse forhindrer skadelig lynstrøm

Ved isoleret ydre lynbeskyttelse optimeres den ydre lynbeskyttelse, i stedet for at udligne ledende bygningsdele og øvrige ledende installationer direkte til den ydre lynbeskyttelse.

DEHNconcept er baseret på det princip, at den ydre lynbeskyttelse etableres isoleret fra ledende bygningsdele og andre ledende installationer.

På denne måde undgås det at koble skadelig lynstrøm ind i bygningen via de ledende bygningsdele og øvrige installationer. Specielt i forbindelse med Ex-områder, samt vigtige følsomme elektriske installationer og udstyr, er det hensigtsmæssigt at undgå den skadelige lynstrøm.

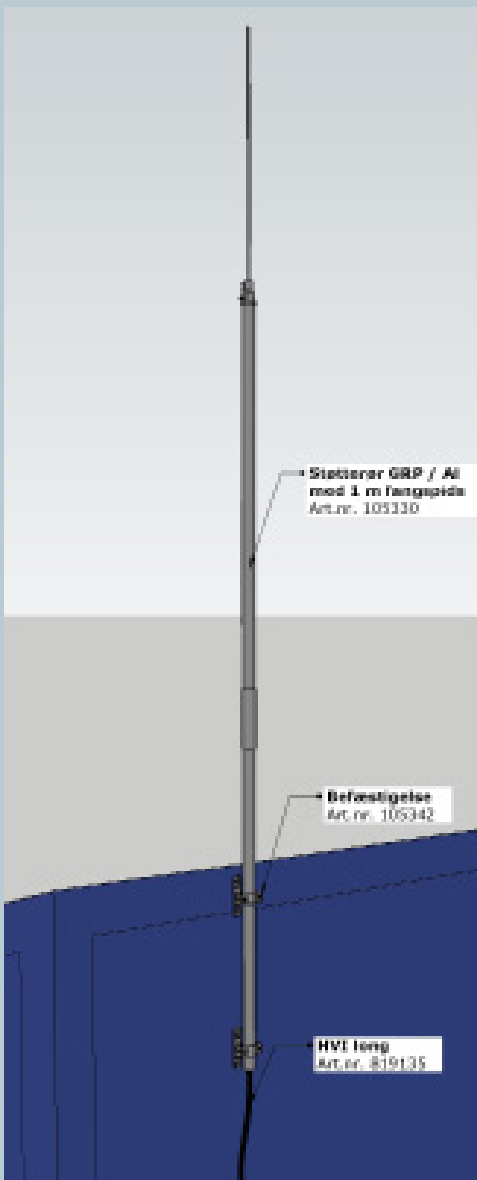
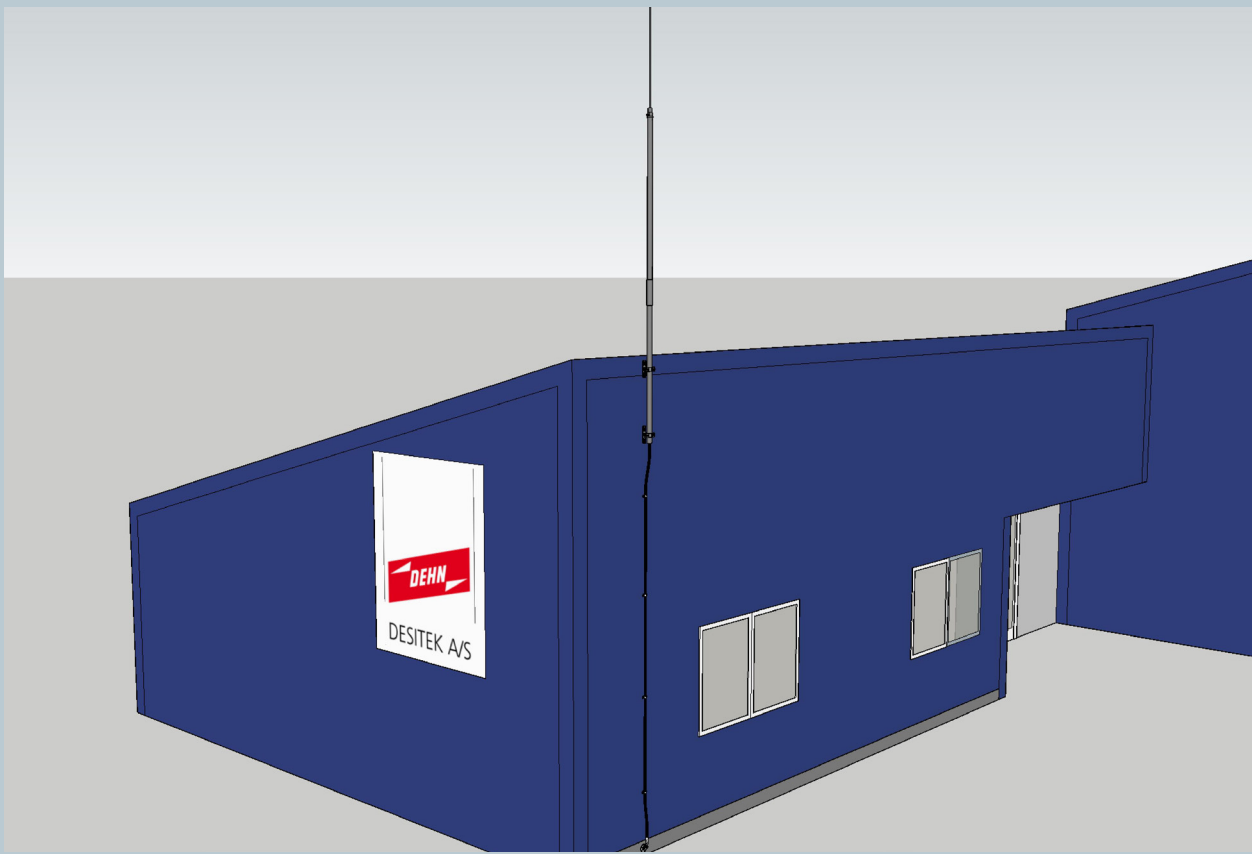
### DEHN Distance tool gør beregningen overskuelig

For at etablere den ydre lynbeskyttelse isoleret skal der overholdes en separationsafstand fra den ydre lynbeskyttelse til de ledende bygningsdele og øvrige installationer. Separationsafstanden beregnes primært ud fra lynbeskyttelsesklassen samt længder på forbindelser og antallet af strømveje.

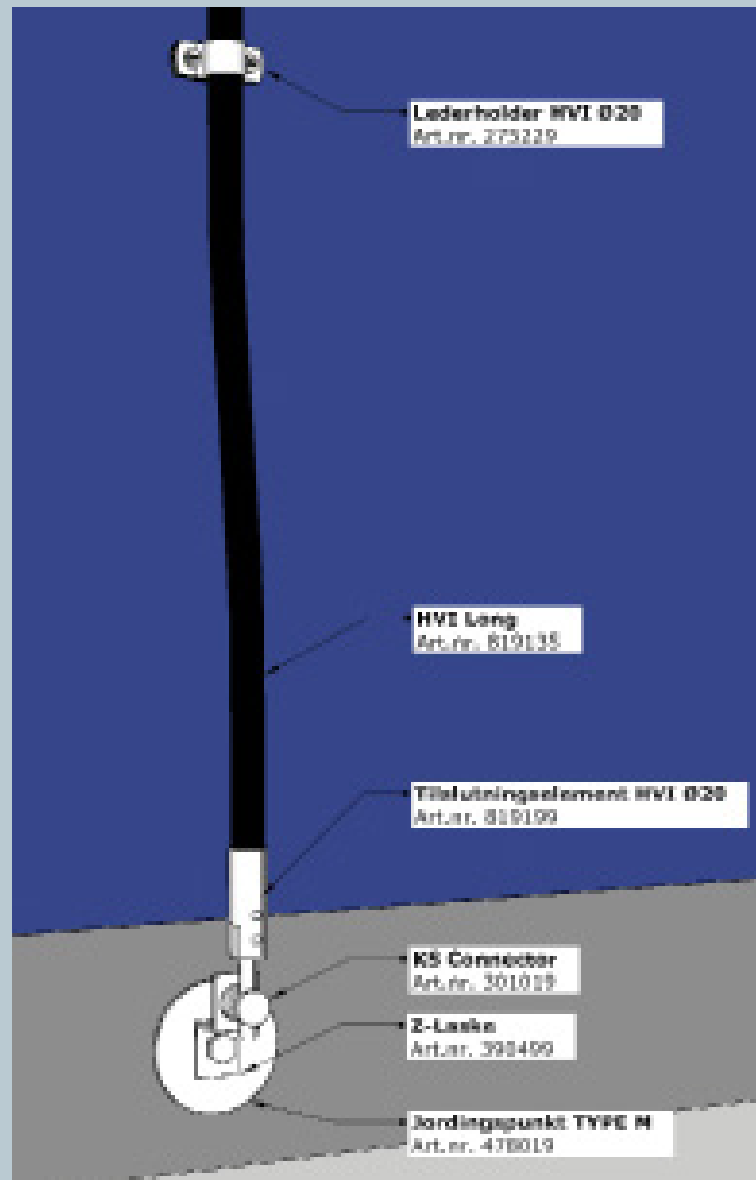
På større anlæg er dette en kompliceret proces, men med DEHN Distance tool fra DEHNSupport Toolbox bliver beregningen overskuelig med præcis angivelse af separationsafstand i alle punkter af den ydre lynbeskyttelse.

### Nem isoleret lynbeskyttelse med HVI-leder

Ved anvendelse af vores HVI-leder kan den ydre lynbeskyttelse etableres isoleret på en effektiv og arkitektonisk pæn måde, da HVI-lederen svarer til en ækvivalentisk separationsafstand



Detaljtegning  
Fangstang



Detaljtegning  
Tilslutning til fundamentsjord



## Risikovurdering i henhold til DS/EN 62305-2: Protection against lightning, part 2: Risk management

### Risikovurdering kan tilvælges

Som tillæg til DEHNkoncept kan vælges en risikovurdering DS/EN 62305-2: Protection against lightning – part 2: Risk management.

Den potentielle risiko for bygning og anlæg vurderes i en risikoanalyse. Resultatet af denne analyse angiver de beskyttelsesforanstaltninger, der reducerer risikoen. Målet er at vælge økonomisk rimelige beskyttelsesforanstaltninger, som er tilpasset bygningens egenskaber, brug og udnyttelse.

En risikoanalyse definerer lynbeskyttelsesklassen (LPL) samt et komplet beskyttelseskoncept med yderligere nødvendige beskyttelsesforanstaltninger mod elektromagnetiske impulser (LEMP). Formålet med risikovurderingen er at reducere den eksisterende risiko til et acceptabelt niveau.

### Risici, der skal vurderes

I starten af risikovurderingen skal der tages stilling til hvilke risici, der skal vurderes, ud fra brug og drift af bygning og anlæg. I risikovurderingen skelnes der imellem 4 forskellige kategorier:

- Risiko R1: Tab af menneskeliv
- Risiko R2: Tab af service til offentligheden
- Risiko R3: Tab af kulturel værdi
- Risiko R4: Tab af økonomisk værdi

En eller flere risici kan være relevante for ens bygning og anlæg.

DEHN Risk tool - risikovurdering er en del af DEHN SUPPORT Toolbox

Overspændings-  
beskyttelse  
Lynbeskyttelse  
Sikkerhedsudstyr  
DEHN beskytter.

DESITEK A/S

Sunekær 8  
5471 Søndersø  
Danmark

Tlf. +45 63 89 32 10  
desitek@desitek.dk  
www.desitek.dk

actiVsense, BLITZDUCTOR, BLITZPLANER, DEHN, DEHN Logo, DEHNBloc, DEHNcare, DEHNfix, DEHNgrip, DEHNguard, DEHNport, DEHNquick, DEHNrapid, DEHNshield, DEHNSnap, DEHNventil, HVI, LifeCheck, Red/Line er beskyttet af German Trademark, af Community Trademark (EU) og/eller er registrerede varemærker i andre lande.  
Vi tager intet ansvar for tekniske modifikationer, trykfejl eller fejl. Illustrationer er ikke bindende.