



Energinet
Tonne Kjærsvvej 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44

Dato:
1. september 2022

Forfatter:
BBG/TSC/XCAAN

KORT NOTAT: PLACERING AF STATION PÅ SJÆLLAND

1. Indledning

Dette notat gennemgår kort begrundelserne for, at Energinet har valgt at pege på en placering ved Solhøj som den bedste løsning for etablering af et nyt højspændingsanlæg til tilslutning af Energiø Bornholm.

2. Anlægstyper: GIS og AIS-anlæg

Energinet har mulighed for at opføre en højspændingsstation som et såkaldt GIS-anlæg eller et AIS-anlæg. Et GIS anlæg (Gas Insulated Switchgear) kaldes i daglig tale også for et lukket anlæg. GIS-anlæg fylder mindre end et AIS-anlæg. Et AIS-anlæg (Air Insulated Switchgear) kaldes i daglig tale et friluftsanlæg eller et åbent anlæg, da alle de tekniske komponenter står i det fri. Energinet har besluttet, at stationsanlæggene til Energiø Bornholm skal bygges som 400 kV AC-GIS-anlæg, hvor man anvender "grønne gasser".

3. Arealbehov

Arealbehovet til den nye station på Sjælland har været en væsentlig præmis for valg af stationens placering. Et 400 kV AC-GIS-anlæg kræver et areal på 18 ha, hvorimod et AIS-anlæg kræver et areal på 27 ha.

Begge anlægstyper kræver derudover plads til lagerbygninger, regnvandsbassiner, sivesøer, kabelindføringer, overgangsstationer, interne veje, oplagsplads, hegn og afskærmende beplantning m.v. Opføres højspændingsstationen med placering ved Solhøj som et GIS-anlæg vil den nye station have et samlet arealbehov på 50-60 ha.

4. Begrundelse for valg af placering ved Solhøj

I den tidlige screeningsfase, blev der vurderet på i alt tre mulige tilslutningspunkter i hhv. Avedøre, ved Hove (Hovegård højspændingsstation) og i Solhøj. Undervejs i processen er Hove og Avedøre fravalgt.

Den primære årsag til fravalg af tilslutning ved den eksisterende Hovegård station er, at de p.t. ubebyggede arealer i tilknytning til stationen i praksis vil være fuldt udbyggede efter tilslutning af produktionen fra Hesselø Havvindmøllepark. Desuden vil en placering her sandsynligvis kræve etablering af en ny 400 kV forbindelse til Solhøj/Ishøj til forstærkning af el-infrastrukturen i distributionsnettet på Sjælland.

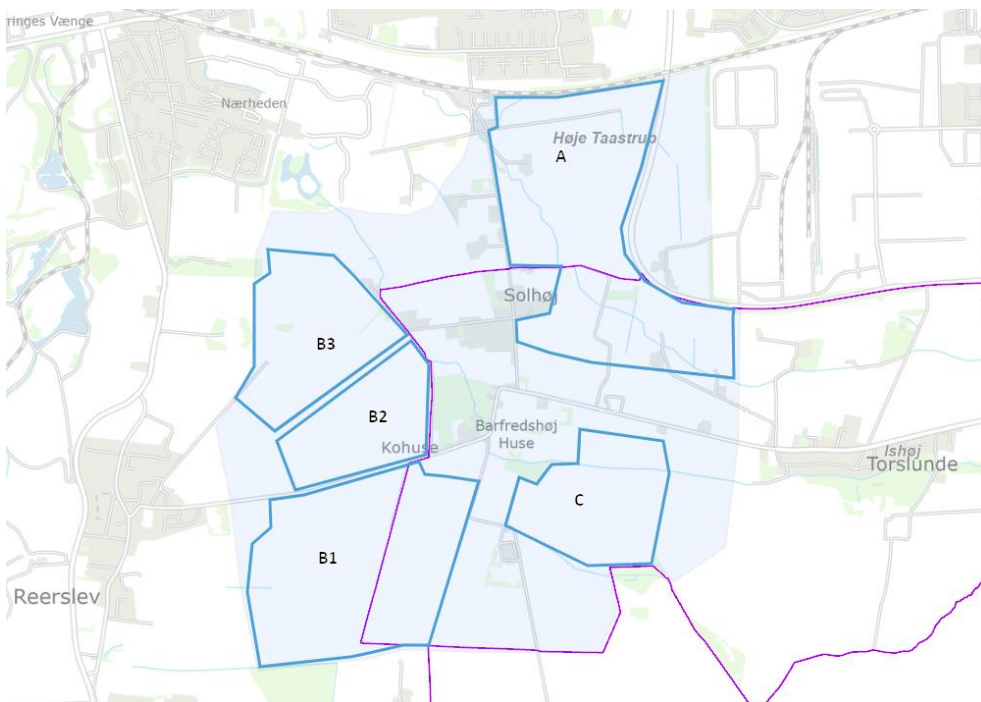
Avedøre er fravalgt, da det tilgængelige areal vurderes størrelsesmæssigt at være utilstrækkeligt. Derudover vil en tilslutning i Avedøre kræve en såkaldt netforstærkning (nye 400 kV luftledninger eller jordkabler) mellem Avedøre og Ishøj, hvilket har været udslagsgivende for, at placeringen er fravalgt. Omkostningerne til en sådan løsning vil desuden være væsentligt større end ved valg af nettilslutning ved Solhøj.

Der er identificeret et område på 700 ha ved Solhøj, som ud fra en teknisk, plan- og miljømæssig vinkel (se Bilag 1 med liste over principper for valg af stationsområde) er velegnet til placering af højspændingsanlægget. Området rummer mulighed for senere tilpasninger/udvidelser, der kan bidrage til den overordnede forsyningsikkerhed i Storkøbenhavn mange år frem.

Området anvendes i dag altovervejende til intensivt dyrket landbrug, og er kendetegnet ved et meget lavt naturindhold, få arealrestriktioner og på trods af beliggenheden tæt på Storkøbenhavn, kun meget få ejendomme, som vil blive påvirket af stationen.

Området ligger i et krydspunkt af eksisterende 400 kV-luftledninger. Desuden krydses området af gasledninger (Stenlille-Torslunde, Storebælt-Dragør og Torslunde-Lyng) samt 220 kV jord- og luftledninger. I områdets nordlige del har HTK Forsyning en hovedspildevandsledning

Indenfor det 700 ha store område er der identificeret fem mulige placeringer: A, B1, B2, B3 og C, se figur 1. Heraf har Energinet vurderet, at område A og B er brugbare til formålet. Energinet peger derfor på, at disse områder bør indgå i planprocessen og den sideløbende VVM-proces. Områderne ligger i Høje-Taastrup Kommune og Ishøj Kommune, som vist i figur 1.



Figur 1. Bruttoområdet ved Solhøj på i alt 700 ha (fremhævet med lys, blå farve). Området ligger i Høje-Taastrup Kommune og i Ishøj Kommune (kommunegrænse fremhævet med lilla). Område A: ca. 120 ha. Område B1: ca. 102 ha, B2: ca. 39 ha, B3: ca. 53 ha. C: ca. 47 ha.

5. Fordele og ulemper ved område A og B

Alle områder berøres af Fingerplanens transportkorridor, og for område A (og C) gælder, at også planerne om en udvidelse af Ring 5 vil berøre områderne. Det betyder, at arealreservationen til korridoren skal ophæves, eller korridoren skal indsnævres, hvis det vurderes, at stationen ikke kan indpasses i transportkorridoren.

Alle områder er omfattet af skovbyggelinje.

Alle områder rummer enkelte små vandhuller, der er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven. Kommunen skal meddele dispensation til at nedlægge vandhullerne og vil i den forbindelse antageligt stille vilkår om etablering af erstatningsvandhuller 2:1.

Den fysiske planlægning skal tage hånd om tilstedeværelsen af Fingerplanens transportkorridor samt kommuneplanens retningslinjer for kulturhistoriske bevaringsværdier, værdifulde kulturmiljøer, kulturarvsarealer, særligt værdifulde landbrugsområder og grundvandsinteresser.

Områdets veje er forholdsvis smalle, og der er placeret bebyggelse tæt på, bl.a. mindre landsbyer. Det må forventes, at der skal ske en vis udbygning af infrastrukturen af hensyn til transport af byggematerialer og komponenter til anlægget, eller at der skal ske omlægning af eksisterende veje. Det vil således også kunne komme på tale at anlægge helt nye veje.

Endelig må det forventes, at en tilladelse til etablering af en ny station vil blive fulgt af krav om en række afværgetiltag og vilkår, der skal opfyldes. Tiltag som skærmende beplantning samt terrænbearbejdning for at nedtone den visuelle påvirkning, samt dokumentation for overholdelse af støjgrænser er forventelige. Såfremt der mod forventning findes beskyttede dyrearter indenfor området, vil en tilladelse også indeholde vilkår om afværgetiltag til sikring af disse arter. Disse og en række andre relaterede forhold afklares særskilt i miljøvurderingsprocesserne (VVM og MV af lokalplan).

6. Særligt i forhold til område A

Område A vurderes som velegnet til indpasning af et teknisk anlæg, da arealet i forvejen er stærkt præget af tekniske installationer med dels 400 kV luftledninger, jernbane og Ring 5. En ny station kan ses som en viderebygning på et allerede eksisterende by- og erhvervsområde.

Arealreservationen til fremtidig byudvikling i Høje-Taastrup Kommune skal aflyses eller reduceres til fordel for et rammeudlæg, der muliggør etablering af stationen. Det vil imidlertid være muligt at friholde selve stationen for reservationen, idet denne kan placeres i områdets sydligste del.

Hvis stationen placeres her, skal den rørlagte Baldersbæk omlægges. I område A er der desuden en hovedspildevandsledning, som muligvis skal omlægges, alt efter stationens konkrete placering.

Landsbyen Solhøj udgør en udfordring i forhold til nabogener i forbindelse med anlæg og drift af stationsanlægget, hvor især støj kan give en udfordring sammen med en vis visuel påvirkning i forbindelse med indblik til stationsområde. En placering af stationen længst mod nordøst vurderes at give den mindste påvirkning af omgivelserne, da der sikres lang afstand til beboelse. Den sydlige del af området vil givetvis skulle anvendes til en omfattende kabellægning ind/ud af stationen.

7. Særligt i forhold til område B

Område B er opdelt i 3 underområder. Stationen kan placeres i enten B1 eller i B2+B3, hvis de lægges sammen (B1: 102 ha, B2: 39 ha og B3: 53 ha).

Det bør fremhæves, at der i område B ikke forekommer bebyggelse (Se luftfoto i bilag 3). Det vurderes desuden, at de nærliggende ejendomme ligger i en afstand, som gør, at det er muligt at overholde de vejledende støjgrænseværdier uden brug af særlige afværgeforanstaltninger. Området vurderes derfor rummeligt og robust i forhold til etablering af stationsanlæg, ligesom der er arealer i tilknytning til området, som vil kunne inddrages til en eventuel udvidelse af stationen. Stationen vil dog opfattes som et nyt løsevet byggeri i det åbne land, hvilket afviger fra princippet om at bygge ud fra allerede eksisterende bebyggelse.

Lokalplan 6.12 skal aflyses i område B1, da den er i strid med den ønskede anvendelse til stationsområde.

Et større område, som strækker sig over hele B1 og det sydlige af B2, er udpeget til skovrejsning. Det projekt skal helt eller delvis justeres eller opgives, hvis stationen placeres her, da skovrejsning næppe er foreneligt med stationsformål og de mange afledte kabelføringer rundt om en ny station.

På det sydlige område af B1 afkastes skovbyggelinjen af fredskovsarealet, der ligger centralt i området. Placeres stationen i fredskovsarealet skal der indhentes tilladelse til at fjerne hele eller dele af skovarealet, hvilket kun kan ske efter aftale med Miljøstyrelsen. Der vil antageligt blive tale om at etablere erstatningsskov i forholdet 2:1 eller indgåelse af aftale om at indbetale et beløb til en særlig skovrejsningspulje. Lovgivningen omkring nedlæggelse af fredskov er særdeles restriktiv.

Derudover skal den fysiske planlægning tage hånd om bevaringsværdige landskaber, herunder et beskyttet dige og Grønt Danmarkskort.

For en uddybende beskrivelse, se notatet "Energisø Bornholm – Valg af stationsplacering på Sjælland", som beskriver baggrunden for valg og fravalg i processen.

8. Bilag 1: Udvælgelseskriterier/Principper for valg af stationsområde

Udover selve arealbehovet tager valget af stationsområde udgangspunkt i en række principper, som beskrives nedenfor.

Intet geografisk område opfylder alle principper 100 %, men det område, som anbefales til placering af højspændingsstation, er det område, hvor de fleste af principperne er opfyldt, og hvor det vurderes, at der kan findes afværgetiltag og tilpasninger, så de principper, som i mindre grad er opfyldt, også kan opfyldes uden væsentlige afvigelser.

8.1 Tekniske forhold

- At finde en placering, der er tæt på det eksisterende 400 kV net.
- En kort afstand til den nye kabelforbindelses ilandføringspunkter
- Finde et plant terræn med gode jordbundsforhold byggeteknisk set. Tørt og ikke for lavtliggende, ingen såkaldte "blue spots" (afløbsløse lavninger)
- Gode muligheder for afledning af overfladevand
- Undgå direkte konflikt med eksisterende vigtig infrastruktur (naturgas, fjernvarme, spildevand, drikkevand, mv.)
- Kort afstand til eksisterende vej-infrastruktur pga. stort transportbehov af byggematerialer til højspændingsstationen i anlægsfasen

8.2 Planmæssige forhold

- At finde et ubebygget areal i landzone eller et ikke udnyttet erhvervsområde
- Undgå direkte konflikt med områder, der allerede er omfattet af planlægning (fx boliger eller erhvervsudvikling), men gerne i eller i tilknytning til erhvervsområder
- Omfang af øvrig bebyggelse med henblik på at så få eksisterende bygninger/boliger erhverves og nedrives som muligt
- At undgå en placering af stationen, der pålægger u hensigtsmæssige arealrestriktioner på udnyttelsen af naboer i forbindelse med fremtidig planlægning

8.3 Natur- og miljømæssige forhold

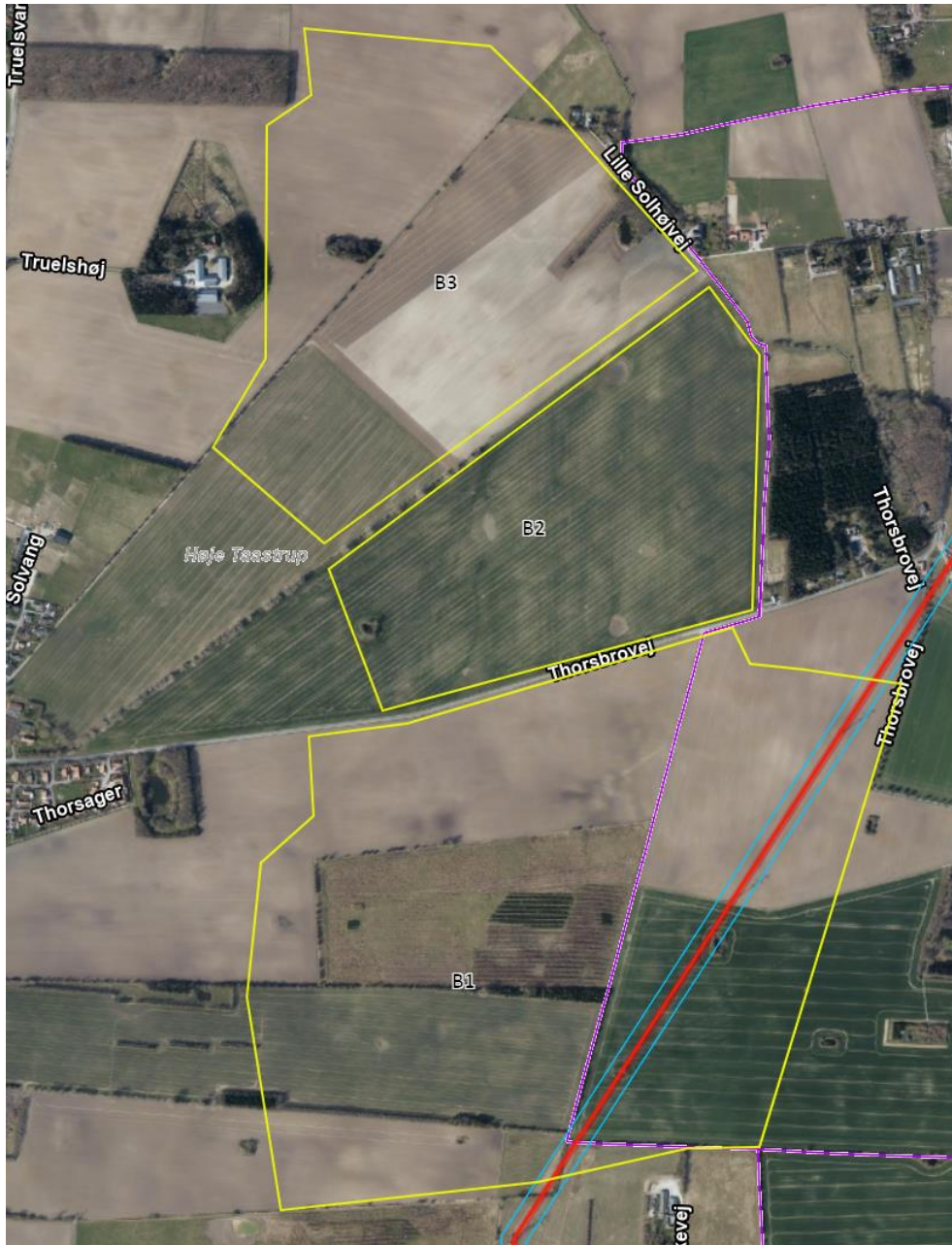
- At undgå en placering i Natura 2000 områder eller i fredede områder
- At friholde naturbeskyttede arealer i videst muligt omfang
- Undgå konflikt med områder med forekomst af bilag IV-arter, truede eller andre beskyttede arter
- Friholde beskyttede fortidsminder, kulturarvsarealer, værdifulde kulturmiljøer
- Registrerede jordforureninger
- OSD – grundvandsforekomster – dog meget vanskeligt på Sjælland
- Minimere gener i form af støj, omveje, omlægning af dræn, tab af afgrøder mv.
- Minimere direkte konflikt med rekreative interesser
- Sikre at stationen overholder støjgrænserne målt hos omkringboende

9. Bilag 2: Luftfoto af område A



Figur 2: Område A. Området ligger i Høje-Taastrup og Ishøj Kommune. Kommunegrænsen er vist med lilla farve.

10. Bilag 3: Luftfoto af område B



Figur 3: Område B. B2 og B3 ligger i Høje-Taastrup Kommune, mens område B1 både ligger i Høje-Taastrup og Ishøj Kommune. Kommunegrænsen er vist med lilla.