



Københavns Kommune  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Center for Bydesign  
Postboks 447  
1505 København V  
Att. Arkitekt Karen Probst

Organisation for erhvervslivet  
Confederation of Danish Industry

## Lokalplan for Industriens Hus

Den 26. juni har Københavns Kommune bedt DI om en udtalelse om ændringsforslaget til lokalplanen for Industriens Hus.

Ændringsforslaget blev stillet i Borgerrepræsentationens møde den 10. juni og går ud på, at lokalplanen tilrettes, så byggeriet skal opføres efter lavenergiklasse 1 – og dermed ikke klasse 2, som hidtil forudsat.

DI har følgende kommentarer:

Vi har i hele projekteringsforløbet bestræbt os på at indtænke en meget høj grad af bæredygtighed og miljørigtige løsninger. Det er vores vurdering, at denne ambition er lykkedes, og at der med det foreliggende projekt er tale om et hus, der yder et betydeligt bidrag til øget bæredygtighed og klimavenlighed.

Denne vurdering skal ses på baggrund af, at hovedparten af projektet vedrører en ombygning af en *eksisterende* bygning, og at mindre end 40 procent af byggeriet drejer sig om nybyggeri.

En ændring af kravet til lavenergiklasse 1 vil efter vores vurdering indebære, at den nuværende bygning ikke kan genanvendes, men i stedet vil skulle rives ned og erstattes af en ny bygning – en løsning, der selv sagt vil være meget lidt bæredygtig.

Hvis bygningen skal rives ned, er det usikkert, om projektet i så fald økonomisk vil hænge sammen.

DI håber, at Borgerrepræsentationen i dette lys vil vedtage lokalplanen med et krav om opførelse i lavenergiklasse 2 som oprindeligt foreslået.

I det følgende skal jeg uddybe de hidtidige bestræbelser på at gøre byggeriet bæredygtigt og de problemer, der vil være forbundet med at ændre kravet til lavenergiklasse 1:

### Postadresse/Postal address

1787 København V (+45) 3377 3377 di@di.dk  
Danmark www.di.dk

### Besøgsadresser/Visiting addresses

H.C. Andersens Boulevard 18 Sundkrogsvej 20  
København V København Ø

## **Bæredygtigheden i det foreliggende projekt**

Det opvarmede areal i bygningen er søgt begrænset. Blandt andet er den store foyer mod H. C. Andersens Boulevard uopvarmet og forudsættes anvendt som et stort vindfang, hvor temperaturen varierer afhængig af udetemperaturen.

Dimensioneringen og fastlæggelsen af ventilationsluftmængderne afspejler, at der overalt i byggeriet samt i det efterfølgende valg af møbler og inventar anvendes materialer med ingen eller yderst begrænset afgasning. Det forudsættes, at materialerne kan opfylde kravene til Svanemærkning. Denne forudsætning har gjort det muligt at begrænse de nødvendige friskluftsmængder til ventilering af lokalerne og derved optimere og reducere energiforbruget til transport af ventilationsluft.

Alle facaderne i stuen og på 1. sal, herunder facader i butikker, udføres som enkelt facader med 3-lagsruder med ekstra gode rammer. Facaderne på de øvrige etager udføres som dobbelt facader.

Alle facader med risiko for solindfald forsynes med solafskærmning. I dobbelt facader placeres solafskærmningen beskyttet mellem det ydre glas og den indvendige termorude. I facader med 3-lagsruder, undtagen butiksfacader, anvendes ruder med persienner indbyggede mellem glassene.

På grund af de relativt store vinduesarealer vil lysbehovet i dagtimerne for mere end halvdelen af kontorarealet blive dækket af dagslys.

Belysningsanlægget er optimeret ved anvendelse af lavenergilyskilder. Endvidere forsynes anlægget med bevægelsesfølere og overvågning af dagslyset, således at udnyttelsen af dagslyset optimeres, og brugen af kunstlys kontinuerligt reguleres til et minimum.

For at bringe det samlede byggeri, herunder såvel butikker som eksisterende kældere, ned i lavenergiklasse 2 forsynes bygningen med 420 m<sup>2</sup> solceller. Disse planlægges placeret på taget af atriet, således at der opnås en optimal vinkling i forhold til solen men samtidig også en betydelig solafskærmende effekt.

Den nødvendige mekaniske køling til klimatisering af bygningen produceres ikke på traditionel vis ved installation af kølekompressor og kondensatorer. Bygningen er planlagt forsynet med fjernkøling leveret fra Københavns Energi. Fjernkøling produceret af Københavns Energi på et større centralt køleanlæg kan i lighed med fjernvarme produceres med et betydeligt mindre energiforbrug, end der er muligt på et traditionelt ejendomsbaseret køleanlæg, idet det er muligt at anvende havvand og lignende i produktionen.

## **Problemer ved at skulle tilpasse projektet til lavenergiklasse 1**

Igennem hele parallelopdragsforløbet har det været DI's intention at genanvende så meget som muligt af den eksisterende bygning, ikke mindst af hensyn til at gennemføre en så bæredygtig ombygning og udvidelse som mulig.

Såfremt ombygningen og udvidelsen skulle opfylde kravene i lavenergiklasse 1, vurderes det, at hele den eksisterende bygning inkl. begge kældre skal nedrives og bortkøres, således at det bliver muligt, at foretage en effektiv moderne isolering af konstruktionerne mod jorden – idet de eksisterende konstruktioner ikke i dag er isoleret mod jorden.

Ved den planlagte ombygning er det derfor forudsat, at råhuset (bl.a. dæk og søjler) mod Vesterbrogade og H. C. Andersens Boulevard samt de to kælderetager genanvendes. Nedrivning og bortskaffelse af disse betydelige konstruktioner vil kræve store energiressourcer til nedbrydning, bortkørsel, eventuel nedknusning, produktion, tilkørsel og etablering af nyt råhus.

Reduktion af energiforbruget til mekanisk ventilation og udstrakt anvendelse af naturlig ventilation med oplukkelige vinduer er meget vanskelig på grund af bygningens placering mod to stærkt trafikerede gader.

Som omtalt ovenfor drejer hovedparten af projektet som om en ombygning og renovering af en eksisterende bygning – og ikke om et nybyggeri. Et krav om at tilpasse projektet til lavenergiklasse 1 vil betyde, at der skal udarbejdes et helt nyt projekt. Et sådant nyt projekt vil blive så dyrt, at det i så fald vil være usikkert, om økonomien i projektet hænger sammen.

-----

Det er DI's ambition, at Industriens Hus efter ombygningen skal stå som eksponent for den højst mulige grad af bæredygtighed og energivenlighed.

Denne ambition afspejler sig ikke blot i de hidtidige dispositioner, men betyder også, at DI i det videre projekteringsforløb hele tiden vil vurdere, om det er muligt at justere projektet, så det i endnu højere grad lever op til den ambitiøse målsætning.

Med venlig hilsen



Berit Vinther  
Direktør