

Byggeprogram SUNSHINE HOUSE rækkehuse som passivhuse

16.06.2008

1.0 BAGGRUND

SUNSHINE HOUSE er et udviklingsprojekt, der omfatter i alt 12 rækkehuse i 2 plan, baseret på Passivhus principperne. Rækkehusene vil blive placeret i det smukke, kuperede landskab i det sydlige Kolding.

Bag initiativet står Nordicom A/S, Dansk Teknologisk Institut og Videnscenter for Industrielt Byggeri.

Rækkehusene skal bygges prefabrikerede og skal desuden certificeres, både som et Passivhus og med Indeklimamærket. Rækkehusene skal i stil, udtryk og materialevalg tage udgangspunkt i den danske tæt-lav tradition.

Nærværende byggeprogram er et supplement til udbudsmaterialet for SUNSHINE HOUSE.

1.1 Arbejdets målsætning og omfang

Ved at indbyde 4 konsortier til at arbejde med ideer til udformning og udvikling af rækkehusene, er det vores ønske at vi gennem denne høst af inspiration og analyse, kan få 4 gode bud på solide, fornuftige, reproducerbare lavenergi-rækkehuse i to plan.

Det er et ønske, at der udvikles ideer til, at man gennem arbejdet med form, kendt prefab-byggeteknik, lejlighedsudformning og indretning samlet i et arkitektonisk helhedsbillede, opnår den bedste løsning og det bedste forhold mellem pris/kvalitet og dermed også salgbarhed.

Det er vort mål med dette testprojekt at få forskellige bud på hvordan vi efterfølgende kan bygge gode gedigne lavenergi rækkehuse som ejerboliger. Boligerne skal samtidig være af en størrelse som appellerer til et bredt publikum.

Ønsket og målet er, at et af de 4 konsortier efter konkurrencens og testbyggeriets afslutning i tæt samarbejde med bygherre skal deltage i den endelige udvikling og byggeri af en reproducerbar super lavenergi rækkehustype efter passivhus standarden, baseret på konkurrenceprojektet. Det er tanken at denne rækkehustype skal kunne reproducere ved forskellige projekter i hele Danmark.

2.0 ORGANISATION OG PROCES

Projekt-ejere:

Nordicom Udvikling A/S

Teknologisk Institut

Videnscenter for Industrialiseret Byggeri

Bygherre:

Nordicom Udvikling A/S vil være bygherre på projektet, er grundejer og forestår købet de 12 boliger og salget af boligerne, samt bygherretilsyn.

Er der behov for supplerende materiale eller opstår der spørgsmål undervejs, rettes alle spørgsmål til lederen af projektet, Michael Leutenberger, Teknologisk Institut.

2.1 Planmæssige forudsætninger

Helhedsplan for Dalbygård, udarbejdet af Kolding Kommune, April 2008.

Forslag til lokalplan xxx.xxx for et område ved Dalbygård, dateret xxxx 2008. UNDER UDARBEJDELSE.

3.0 GENEREL BESKRIVELSE

3.1 Adgangsforhold til det enkelte rækkehus:

Det første indtryk af en bolig er altid vigtigt, hvorfor der bør gøres noget særligt ud af adgangsarealerne.

Privathed for stue-planet, både på indgangssiden og havesiden, bør indgå i overvejelserne.

3.2 Udearealer:

Bygherre foranlediger at der laves en fælles plan for alle udearealer til alle 12 boliger.

Denne fælles plan tænkes udført af én entreprenør efter nærmere aftale med de enkelte konsortier.

3.3 Parkeringspladser på terræn:

Kravet til parkeringspladser indenfor storparcellen skal overholde den gældende lokalplan.

3.4 Boliger:

Målgruppe for boliger:

Unge familier, førstegangskøbere eller unge købere, der har solgt en lejlighed.

- Unge singler og par.

3.5 Bebyggelsesstruktur:

Generelt:

De tre rækkehuse skal holde sig indenfor det udpegede byggefelt. Det vil være en vigtig opgave at komme med forslag til en bygningsudformning og placering på byggefeltet, der tilgodeser en optimal udnyttelse af solindfald.

Der skal arbejdes med 2 plans boliger (rækkehuse):

Alle boliger bygges i 2 plan.

Der kan indenfor byggefeltet arbejdes med rækkehuse, helt eller delvist i 2 plan som enten traditionelle rækkehuse, gårdhavehuse eller klyngehuse.

1 pulterrum pr. bolig på min. 4 m² isoleret rum indenfor soklen.

3.6 Bolig etagemeter:

110-115 m² brutto boligareal pr. bolig. 330-345 m² brutto boligareal pr. byggefelt.

Ejerboliger

3.7 Bolig type:

Boligstørrelse: Ca. 110 -115 m² brutto.

2 plan.

3 værelser a minimum 10 m² + ophold.

2 badeværelser

Køkken placeret i alrum/ophold.

Køkken/opholdsrum med direkte adgang til private, afskærmede udearealer, syd- eller vestvendt.

3.8 Kvalitetsniveau:

Facader:

Skal signalere soliditet og kvalitet. Eksempelvis murværk, vandskuret eller pudset overflade.

4.0 TEKNISK BESKRIVELSE. MODNING OG TERRÆN

4.1 . Miljø og geoteknik

Der foreligger geoteknisk rapport fra xxxxxxxxxx, dateret xx.xx.xxxx. UNDER UDARBEJDELSE. Øvrige nødvendige geotekniske eller miljømæssige undersøgelser skal være indeholdt i totalentreprisen.

4.2 fællesarealer, veje, stier m.m.

Bygherre foranlediger at veje, parkerings- og stianlæg udføres i overensstemmelse med Vejreglerne samt reglerne om tilgængelighed i BR 95 og DS anvisning for handicappedes færden i det ydre rum.

Bygherre foranlediger at alle arealer i byggefeltet og i fællesarealerne udenfor soklens afgrænsning, uden belægning grovreguleres og udlægges med minimum 30cm muld.

4.3 Adgangsvej

Bygherre foranlediger at adgangsveje udføres i henhold til tankerne i den udarbejdede bebyggelsesplan.

4.4 Belægning ved den enkelte private P-plads og gæste P.

Bygherre foranlediger at belægninger ved den enkelte private p-plads udføres i henhold til tankerne i den udarbejdede bebyggelsesplan.

4.5 Brandveje

Bygherre foranlediger at der udføres brandveje i nødvendigt omfang.

4.6 Fællesområder omkring rækkehuse

Bygherre foranlediger at det fælles område omkring rækkehusene udlægges med græs. Der plantes bøgehække i henhold til en nærmere defineret plan.

4.7 Forsyninger

Tilslutningsbidrag til kloak, vand, el, telefon og kabel-tv betales af bygherre

4.8 Elforsyning:

Arealet er henliggende i TRE-FOR forsyningsområde. Tilslutning til den enkelte bolig skal ske efter nærmere aftale med TRE-FOR.

4.9 Vand:

Tilslutning sker efter aftale med Dalby Vandværk hvorfra forsyning sker.

4.10 Fjernvarme/Gas

Da det er Passivhuse, sker der ingen tilslutning til fjernvarme eller gasnettet.

4.11 Kloakering:

Tilslutning sker efter nærmere aftale med Kolding Kommune. Det forudsættes, at Kolding Kommune leverer stik frem til storparcelgrænse. Øvrig kloakering frem til den enkelte byggefelt foranlediges af bygherren. Al øvrig kloakering indenfor for det enkelte byggefelt er indeholdt i entreprisen.

4.12 Telefon:

TDC etablerer installation frem til teknikskab i hvert enkelt rækkehus.

4.13 Antenne

TDC Kabel-tv/YOU-SEE eller anden udbyder etablerer installation frem til teknikskab i hvert enkelt rækkehus.

4.14 Renovation

Bebyggelsen betjenes af Kolding Kommune og etableres i overensstemmelse med affaldsregulativet og bestemmelserne i lokalplan.

4.15 Bygninger i terræn

- Redskabsrum:

Bygherre foranlediger at der til hvert rækkehus opføres et redskabsrum i træ, beklædt med træ, olieret og med en bund af betonfliser. Redskabsrummet placeres ved indgangsdøren til boligen. Alle 12 redskabsrum bliver ens.

- Carporte:

Bygherre overvejer at foranledige at få opført en carport pr. rækkehus, hvis dette viser sig praktisk muligt.

- Storskrald:

Bygherre foranlediger i overensstemmelse med affaldsregulativet fra Kolding Kommune, at der på fællesarealet etableres et afskærmet rum (affalds ø) til containere til sortering af glas, papir m.v.

5.0 TEKNISK BESKRIVELSE. BYGNINGER

Hovedkonstruktioner/materialer:

Generelt:

Der henvises generelt til normer og reglementer m.v., og det forudsættes at kravene til certificering som Passivhus som minimum overholdes.

De bærende konstruktioner udformes i overensstemmelse med funktionskravene for bygningernes indretning og bygningerne opføres med et enkelt og økonomisk konstruktionsprincip.

Materialevalget er af en robust karakter og det tilstræbes samtidig at minimere vedligeholdelsesudgifterne samt de afledte driftsudgifter. Ligeledes er der ved materialevalget lagt vægt på et godt indeklima i boligerne.

5.1 Jordarbejde og terrænregulering:

Alle nødvendige arbejder i forbindelse med byggemodning af arealet indenfor sokkelgrund er indeholdt. Råjord fra afgravninger, ledningsarbejder og fundamenter m.v. tilstræbes placeret på området enten til opfyld/regulering. Al øvrig overskudsjord bortkøres. Alle nødvendige følgearbejder er medregnet f.eks. vandlænsning af overfladevand, afspærring m.v. i forbindelse med normalfundering. Ved tilfyldning skal der opnås standard proctorværdier, der i det omfang de geotekniske forhold muliggør det, sikrer efterfølgende arbejder f.eks. mod sætninger under terrændæk.

5.2 Kloakarbejdet.

Arbejdet omfatter alle afløbsledninger på byggefeltet inkl. tilslutning til det offentlige kloaksystem.

Afløbssystemet dimensioneres og udføres efter gældende normer, forskrifter og regulativer og i øvrigt således, at der er gode rensmuligheder. Hvis en hovedledning har retningsændring, anbringes tilgængelig rense-/nedgangsbrønd som muliggør rensning af ledningsstrækning.

Bygningernes interne hovedkloak placeres videst muligt uden for bygningerne forsynet med tilstrækkelig rensmulighed.

Der udføres dræn i terræn og omkring bygninger i nødvendigt omfang.

5.3 Sikringsrum

Der etableres ikke sikringsrum.

5.4 Indvendige vægge

Indvendige vægge i alle boliger udføres som glatte hvide vægge.

5.5 Terrasser

Bygherre foranlediger at der udføres træterrasse ved alle boliger.

5.6 Udv. dør- og vinduespartier

Alle udv. dør- og vinduespartier udføres således at de overholder den samlede passivhusstandard. Greb er standard stålgreb.

Gående vinduesrammer forsynes med fasthold i åben position i åben stilling.

6.0 INDVENDIG APTERING I BOLIGER

Nedenstående skal ses som **eksempler** på kvalitetsniveau for så vidt angår materialer:

6.1 Gulve

Alle gulve med undtagelse af baderum udføres i lamelparket i oliebehandlet ask. Kvalitet som Tarkett Contract i henhold til leverandørens anvisninger. Fodlister som kvalitet: fyrretræ, malet på stedet.

6.2 Vægoverflader

Alle vægoverflader bundbehandles til plan lukket overflade og hvidmales til fuld dækning glans 5-7. Alle vægoverflader er med filt.

6.3 Lofter

Lofter hvidmales til fuld dækning glans 5-7.
Der fuges mellem loft og vægge. Ingen skyggelister.

6.4 Indvendige døre

Indvendige døre udføres som standard færdigmaledede celledøre med stålcoupegreb. Karme og indfatninger i træ malet på stedet. Hængsler er hvidmalet fra fabrik.

6.5 Køkken

Der opsættes standard køkkenelementer i kvalitet som fabrikat HTH model Glat Hvid/KA i kvalitet som 30 mm massiv asketræsbordplade. Der monteres underlimet vask i bordplade som type Juvel. Blandingsbatteri som type Børma LUX, crome..

Mellem køkkenbordplade og overskabe opsættes fliser eller pålimet alu-plade.

6.6 Hårde hvidevarer

Alle hvidevarer er som fabrikat Bosch/Siemens i hvid basismodel installeret klar til brug.

Keramisk kogeplade

Indbygningsovn

Køl/frys

Emhætte

Vaskemaskine

Tørretumbler

6.7 Toilet-/baderum

Der udlægges som minimum klinker på gulve og opsættes fliser i bruseniche og over bordplade i baderum. – kvalitet som Evers arkitekt. Øvrige vægoverflader bundbehandles til plan lukket overflade og der opsættes filt som hvidmales til fuld dækning (højglans). Malerarbejdet udføres som vådrumsbehandling i henhold til leverandørens anvisninger. Der udføres vådrumssikring i henhold til SBI-anvisning

I baderum opsættes over bordplade opklæbet spejl i fuld bredde. Der monteres over spejl spejlbelysning med stikkontakt..

Der monteres som minimum stående toilet med skjult vandlås.

Der leveres og monteres skab som HTH glat, hvid underskab med bordplade kvalitet som ensfarvet grå laminat med stålforkant.

I bordplade monteres en nedfældningsvask som type Ifö. Bordplade fuges mod vægge.

6.8 Sanitet og tilbehør

- 2 stk. Toiletter, fabrikat Ifö eller tilsv. kvalitet
- 2 stk. Ifö sæder ell. Tilsv. kvalitet
- 2 stk. håndvaske, fabrikat Ifö, ell. Tilsv. kvalitet
- 2 stk. bl. batteri til håndvaske, som Børma LUX
- 2 stk. termostatstyret brusebatteri, som Børma LUX
- 2 stk. brusehoved med brusestang, som fab. H. Grohe
- 2 stk. toiletrulleholder
- 6 stk. håndklædeholder

I baderum på 1.sal opstilles vaskemaskine og tørretumbler (hvid) i kvalitet Bosch.

7.0 INSTALLATIONER

7.1 Varmeanlæg

Der udføres ikke traditionelt varmeanlæg.

7.2 Vandinstallation

Ledninger udføres som RS/Pex-rør Der monteres afspærringsventiler (ballufix) foran hver enkelt installation/armatur.

7.3 Afløb

Afløb udføres som Geberit Silent. Der placeres gulvafløb i bruseniche og/eller under håndvask i baderum.

7.4 Ventilation

Udføres således at de kan overholde Passivhus standarden.

7.5 El-installation

Forsyning og tavler:

I hver enkelt bolig placeres gruppetavle indeholdende 1 stk. HPFI-relæ, 2 stk. 4 pol og 4 stk. 2 pol gruppeafbrydere

I tavle placeres måler for fællesinstallation.

Lys- og kraftinstallation:

Der udføres en komplet installation til belysning ved indgangspartier inkl. belysningsarmaturer opsat og tilsluttet, monteret med lys og lyskilder.

Der udføres en komplet lys- og kraftinstallation i boliger i h.t. regulativ. Kontakter m.v. er hvide som Fuga.

Tilslutning af diverse VVS-komponenter herunder ventilationsanlæg

7.6 Elektronik- og svagstrømsanlæg

Der udføres komplet telefoninstallation i boliger (2 stik) fra monopolskillepunkt til øvrige telefonstik.

Der udføres komplet antenneinstallation i boliger (2 stik) fra monopolskillepunkt til øvrige antennestik.

Der udføres komplet installation til ringeapparater i boliger.

7.7 Terrænbelysning

Bygherre foranlediger at terrænbelysning etableres i overensstemmelse med lokalplankrav og øvrige myndighedskrav.

8.0 DIVERSE

- Hver bolig forsynes med låsecylinder i system, således at samme nøgle kan anvendes til hoveddør, skur og postkasse. I kvalitet som Ruko, 7 stiftet.

- Al nødvendig skiltning i form af husnummerering, henvisningsskilte og oversigtsskilte er indeholdt.

- Driftsmanual. Boliger

Senest på boligernes overtagelsesdag, leveres til hver bolig en driftsmanual til boligens brug, indeholdende alle relevante tekniske og vedligeholdelsesmæssige aspekter.