



Allmänt

Adress

Teknikringen 8

Husnummer

9

Byggnadsnummer

647365 (100 %)

Fastighet

NORRA DJURGÅRDEN 1:49

BRA

8 641 m²

BTA

9 480 m²

LOA

7 844 m²

Byggår

1960

Ombyggnadsår

Antal plan

7

Trapphus

4

Lägenheter

0

Allmänt

Byggnaden uppfördes 1960 och totalrenoverades 1996. Byggnaden består av kontor 60% och verkstad/provningshallar 40%. Ej byggnadsminne. Byggnaden är belägen mitt på campus KTH; har ett källarplan, nästa plan (plan 2) har maximal Atemp, plan 3 är övre del av lab-hallar samt övrig lokalarea i lågdel och takplan för lågdel, plan 4 takplan för lågdel med fläktrum och kontorlokaler i högdel, plan 5-7 kontorlokaler för högdel, plan 8 takplan högdel samt fläktrum, sidoliggande vindtunnelbyggnad i NO i plan 2 och 3.

| | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|---------|-------|----------------|-------|------|
| Dokumentnamn: | | Dokumentidentifikation | | | Fastställd av: | Datum | |
| | | Process | Dok.typ | Bolag | | | |
| Dokumentägare: | Författare: | | | | Namn | | |
| | | | | | Revidering: | Datum | Rev. |



Radonmätning

Typ

Orienterande, långtidsmätning

Datum

2009-05-13

Radonhalt (Bq/m³)

260

Kommentar

| | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|---------|-------|----------------|-------|------|
| Dokumentnamn: | | Dokumentidentifikation | | | Fastställd av: | Datum | |
| | | Process | Dok.typ | Bolag | | | |
| Dokumentägare: | Författare: | | | | Namn | | |
| | | | | | Revidering: | Datum | Rev. |



Klimatskärm och stomme

Stomme

Betong och 1,5-stens tegelmurar av stortegel. Bjälklag av betong.

Fasad

Troligtvis 1,5-stens tegelfasad av stortegel. Isolering okänd.

Tak

Papp på träspont ovan kallvind med betongbjälklag. Invändig takavvattning. Avisningssystem finns ej.

Isolering

Takisolering inventerat med stickprov på högdelen där tilläggsisolering med 300-400mm mineralull är gjord.

Fönster

På östfasaden i högdelen sitter det små äldre kopplade, de flesta icke öppningsbara, 1+1-glasfönster med karm och båge av trä - uppskattat U-värde ca 2,7W/m²,K. I trapphuset i norr sitter stora äldre pivothängda 1+1-glasfönster med karm och båge i trä - uppskattat U-värde ca 2,7W/m²,K. Generellt är de äldre fönstren i högdelen i dåligt skick (insidan) och bör renoveras och bytas till isolerfönster. Fönster i anslutning till fläktrum är 3-glas isolerfönster med stålkarm från 1996 - uppskattat U-värde ca 1,8W/m²,K. Utvändig solavskärmning saknas.

Grund

Källare med väggar och platta av betong. Förmodligen grundläggning på berg.

Portar

Personalentréer har isolerfönster i täta självstängande ytterdörrar innan luftsluss med mellanvärme. Lab-hallar och verkstad har stora oisolerade portar.

| | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|---------|-------|----------------|-------|------|
| Dokumentnamn: | | Dokumentidentifikation | | | Fastställd av: | Datum | |
| | | Process | Dok.typ | Bolag | | | |
| Dokumentägare: | Författare: | | | | Namn | | |
| | | | | | Revidering: | Datum | Rev. |



Klimatstyrning och försörjning

Värme

Fjärrvärme med vattenburen radiatorsystem, anslutet till fjärrvärmenät i undercentral, framledningstemperatur primär värme ca 76°C och retur ca 60°C vid utetemperatur på 10°C. Följdaktligen inget värmebehov. VS01 betjänar förvärmning av tilluft samt fläktluftvärmare i lab-hallar och shuntas till VS02 som betjänar radiatorkretsen och VS03 som betjänar golvslingor på entréplan 2. Värme distribueras via termostatregerade radiatorer. Styrning mellan värme och kyla bristfällig i många rum. Generellt bra standard på rörisolering, dock oisolerad värmeväxlare i undercentral. Ingen uppvärmning av fläktrum.

Kyla

Kyla växlas i två steg pga tidigare ombyggnation från egenproducerad kyla till fjärrkyla. Vattenburet system anslutet till fjärrkyla via KB01 som växlas till KB11 (processkyla) och KB12 (komfortkyla). Komfortkyla med kylbafflar i kontorsrum och lektionssalar, processkyla huvudsakligen till hydraulaggregat. Styrning mellan kyla och värme bör utredas vidare. Generellt bra standard på rörisolering. Två ställverk betjänas av cirkulationskylare.

Vatten

Anslutet till kommunalt vatten. Varmvattencirkulation finns dock saknas VVC-termometer. Tappvarmvattentemperatur vid tappställe uppmätt till 51,7°C.

Avlopp

Anslutet till kommunalt avloppsnät. Ingen värmeåtervinning av spillvatten utnyttjas, potentialen bedöms som liten.

Kraftförsörjning

Lågspänningssystem 400/240 V, 5-ledarsystem med övervakning. Ställverk i bygganden.

Reservkraft

Finns ej.

Styranläggning

Datoriserat styr-, regler- och övervakningssystem huvudsakligen från 1996, Staefa.

Ventilation

| | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|---------|-------|----------------|-------|------|
| Dokumentnamn: | | Dokumentidentifikation | | | Fastställd av: | Datum | |
| | | Process | Dok.typ | Bolag | | | |
| Dokumentägare: | Författare: | | | | Namn | | |
| | | | | | Revidering: | Datum | Rev. |



A0043014 - Byggnad för farkostteknik

7st luftbehandlingsaggregat med värmeåtervinning huvudsakligen med enkla plattvärmeväxlare, värmebatteri och kylbatteri. LB02 har vätskeburen värmeåtervinning och fläkten är frekvensstyrd. Fläktar är generellt remdrivna B-hjuls radialfläktar huvudsakligen utan frekvensstyrning. Generellt används filterklass F7. Shuntgrupper till luftvärmebatterier är kopplat på hetvattenkretsen VS01 och kylbatteri är kopplat till KB01. Generellt bra standard på kanalisering. Samtliga aggregat är från år 1996. Nattkyla används vid behov sommartid.

Fläktsystem

Samtliga fläktar är frisugande remdrivna radialfläktar med B-hjul.

Pumpar

Flertalet pumpar från 1996 med konstantdrift och pumpstopp.

Värmeåtervinning

Vid inventering förelåg inget värmebehov och generellt var värmeväxlare förbikopplade.

Radiatorsystem

Huvudkrets VS01 med tryckstyrning av två parallellkopplade cirkulationspumpar. Värme till värmebatteri i ventilationsaggregat och fläktluftvärmare i lab-hallar shuntas direkt från VS01. VS02 shuntas ut till radiatorer och VS03 till golvslingor i entréplan

| | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|---------|-------|----------------|-------|------|
| Dokumentnamn: | | Dokumentidentifikation | | | Fastställd av: | Datum | |
| | | Process | Dok.typ | Bolag | | | |
| Dokumentägare: | Författare: | | | | Namn | | |
| | | | | | Revidering: | Datum | Rev. |



Verksamhet

Belysning - primära ytor

Ca 15 W/m² i lab-hallar utan styrning, ofta tänt över natten enligt hyresgäst. Ca 10-15 W/m² i kontor.

Belysning - sekundära ytor

3 - 4 W/m² i kommunikationsytor, tidsstyrning på källarplan. Pentry 78 W/m² med halogenspotbelysning utan styrning trots att lanterniner ger fullgott ljus dagtid. Pausrum generellt dålig belysning - ingen styrning.

Ytterbelysning

Via Dupline-enhet.

Dragskåp

Punktutsug med manuell styrning finns installerat i lab-hall 46 och betjänas av LB02.

Övrigt

| | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------------------|---------|-------|----------------|-------|------|
| Dokumentnamn: | | Dokumentidentifikation | | | Fastställd av: | Datum | |
| | | Process | Dok.typ | Bolag | | | |
| | | | | | Namn | | |
| Dokumentägare: | Författare: | | | | Revidering: | Datum | Rev. |