



## Husguide Framtidens lab

Universitetsområdet i Flemingsberg  
Byggnad 198:1



**Information till hyresgäster & brukare**

November 2018



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

HISTORIK.....	3
ALLMÄNT .....	4
BYGGNADEN .....	5
HISSAR .....	6
TILLGÄNGLIGHET .....	7
BRANDSKYDD.....	8
UTRYMNING .....	9
ÖVRIGA LARM.....	10
EL .....	11
BELYSNING .....	12
RUMSKLIMAT .....	14
ENERGI OCH MILJÖ.....	15



## **HISTORIK**

### **Bakgrund ANA 8**

Alfred Nobels Allé 8 (ANA 8) består idag av den ursprungliga byggnaden från 1973 och tillbyggnaden, även kallad Smalhuset, med byggår 2002. Den ursprungliga byggnaden ritades av HLLS arkitektkontor och tillbyggnaden av FL arkitekter ab.

Mellan de båda byggnadskropparna finns ljusgården som i plan 4 förbinder de båda byggnaderna med ljusgårdens glastak och glasfasad. På plan 4, som också är markplan finns restaurang och bibliotek strax innanför entrén. Byggnadens lokaler disponeras av ett flertal institutioner och medger genom sitt läge ett viktigt kommunikationssystem med besökare, personal och patienter till Huddinge sjukhus.

### **Ombyggnation 2016-2018**

Ombyggnationen omfattar 12 300 kvm för Framtidens lab med lokaler på våningsplan 3, 4 och 5-9 samt nya kommunikationsstråk i ljusgården. Projektet har syftat till att förse Karolinska Institutets Campus Syd med toppmoderna forskningslokaler för ett institutionsövergripande arbetssätt.

Lokalerna i Framtidens Lab delas av Institutionen för Laboratoriemedicin (LabMed), Institutionen för medicin i Huddinge/Centrum för Infektionsmedicin (CIM), Institutionen för Odontologi (DENTMED), Studenthälsan samt Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik (CLINTEC). Tanken bakom utvecklingen av Framtidens lab är att skapa laboratorier utrustade för spetsforskning där gränser mellan institutioner och kliniker rivs och forskare samverkar baserat på ett gemensamt forskningsintresse.

Temaindelade lokaler ger forskarna enklare tillgång till avancerad utrustning och nya kontakter och möten skapas i stimulerande arbetsmiljö över institutionsgränserna. Mycket högra krav har ställts på byggnadens utformning och tekniska försörjning för avancerad forskning.



## ALLMÄNT

Byggnaden ägs och förvaltas av Akademiska Hus med Karolinska Institutet som hyresgäst.

Husguiden är framtagen under 2017. Är det något du vill fråga om gällande byggnaden är du välkommen att kontakta Akademiska Hus drifttekniker eller förvaltare, se informationstavla i byggnadens entré samt på [www.akademiskahus.se](http://www.akademiskahus.se). Akademiska Hus förvaltningskontor finns på Alfred Nobels Allé 10.

Felanmälan Akademiska Hus Felanmälan avseende fastigheten så som värme, ventilation, vatten, el, hiss, brandlarm m.m. görs i första hand på [www.akademiskahus.se](http://www.akademiskahus.se).

**Vid akut fara** för egendom- eller personskada ska Akademiska Hus driftjour ringas dygnet runt på telefon +46 685 76 87. Se även informationstavla vid huvudentré.

Rumsnummer ska anges vid felanmälan. Se utsida dörrkarm och läs mer under avsnitt Byggnaden. Vid felanmälan i laboratorium ska även nåbar kontaktperson anges.



rumsnummer

### Felanmälan Karolinska Institutet

Felanmälan avseende verksamheten som service, läs, lab-utrustning, AV-utrustning, larm och säkerhetsfrågor görs till verksamhetens intendent för vidare hantering inom Karolinska Institutet.

### Bilparkering

Parkering sker på allmänna parkeringsytor inom universitetsområdet. Byggnaden har ett garage för hyresgäster med parkeringstillstånd. Nedfart sker från gaveln mot Alfred Nobels Allé 8 B och nrymmerparkeringsplatser för bil, MC samt fordon med handikapptillstånd. Parkeringstillstånd administreras av verksamheten.

Parkeringsplatser för fordon med handikapptillstånd finns även utanför huvudentrén Alfred Nobels Allé 8.

### Cykelparkering

Cykelställ finns utmed Alfred Nobels Allé. Ett låst cykelrum finns på plan 3 och nås från garaget alternativt trapphus C. Kod lämnas ut av verksamheten.

### Avfallshantering

Viss källsortering sker lokalt på varje våningsplan. I byggnadens avfallsrum sorteras avfall i olika fraktioner. Åtkomst till avfallsrummet finns på våningsplan 4. Hämtning sker utifrån lastkaj Alfred Nobels Allé 8 B.

Vid mottagande av gods ansvarar brukaren själv för bortforsling av lastpallar och emballage.



## BYGGNADEN

### Allmänt

Byggnaden har en totalarea om ca 50 000 kvm uppdelat på sex våningsplan och ett garageplan.

På plan 3 finns byggnadens garage, cykelrum, förråd/skyddsrum och installationsutrymmen.

Plan 4 är entréplan med huvudentré från Alfred Nobels Allé, bibliotek, café, hörsalar, lärosalar och lastkaj.

På plan 5 ligger byggnadens entré från Blickagången, Kliniskt träningscenter (KTC), dusch, omklädningsrum och lounge samt gångbro över till smalhusets kontorslokaler.

Plan 6-8 inrymmer Tandläkarutbildningens kliniker samt Framtidens lab och kontor.

Plan 9 i smalhuset är en konferensvåning med mötesrum, seminarierum och hörsal samt teknikutrymmen

### Adresser

Byggnadens entré:	Alfred Nobels Allé 8
Sidoentré:	Blickagången 7
Garage, lastkaj:	Alfred Nobels Allé 8 B

### Rumsnummer

För att lättare kunna orientera sig i byggnaden är samtliga rum försedda med ett rumsnummer enligt följande princip:

72207 - första siffran avser våningsplan.

72207 - andra och tredje siffran avser husdel.

72207 - efterföljande siffror är löpnummer inom husdel.



rumsnummer

### Stomme

Den ursprungliga byggnaden består av platsbyggnad i betong och klarar en generell belastning av 300 kg/kvm vid en jämnt fördelad last. Smalhusets stomme består av stål och betong och klarar generell en belastning av 250 kg/kvm.

### Förhållningsregler

För att skapa och upprätthålla en bra arbetsmiljö med hög säkerhet krävs att vissa regler tillämpas och respekteras. Det är t.ex. **inte** tillåtet att:

- röka inomhus eller utanför entréerna.
- medta husdjur.
- parkera cyklar inomhus utom i cykelrum plan 3.
- blockera dörrar till driftutrymmen och installationsschakt.
- blockera utrymningsvägar och allmänna ytor med saker och möbler.
- ställa upp dörrar i byggnadens brandcellsgränser på annat sätt än via dörruppställning som är kopplad till brandlarmet.
- placera möbler eller lagrade föremål närmare än 0,5 m runt branddetektorer och sprinklerhuvuden.
- medföra och använda privata elektriska hushållsapparater inom Karolinska Institutets lokaler.
- göra hål i väggar, bygga om eller förändra byggnadernas installationer utan godkännande av Karolinska Institutets Fastighetsavdelning och Akademiska Hus Förvaltning.
- transportera, flytta eller placera tyngre utrustning utan godkännande av Akademiska Hus Förvaltning och Karolinska Institutets Fastighetsavdelning.



## HISSAR

### Allmänt

Byggnaden har totalt 12 personhissar varav fyra är transporthissar.

Hissarna är utrustade med talsyntes som anger ankomst till respektive våningsplan.

Hissnamn	Placering	Hisstyp	Max last	Dörrmått (mm)	Korgmått (mm)
Hissar A 2 st	Trapphus A Smalhuset Plan 4-9	Personhissar	1250 kg / 16 personer	B1100 x H2100	B1950 x D1400 x H2150
Hissar B 2 st	Trapphus B Plan 3-8	Person- och transporthissar	2000 kg / 25 personer	B1200 x H2000	B1750 x D2600 x H2200
Hissar C 2 st	Trapphus C Plan 3-8	Person- och transporthissar	2000 kg / 25 personer	B1200 x H2000	B1750 x D2600 x H2200
Hiss E	Trapphus E Plan 3-8	Person- och kvävehiss	900 kg / 12 personer	B1100 x H2000	B1300 x D1800 x H2100
Hiss F	Trapphus F Plan 3-8	Personhiss	1000 kg / 12 personer	B1100 x H2000	B1300 x D1800 x H2200
Hiss I	Trapphus I Plan 3-8	Personhiss	900 kg / 12 personer	B1100 x H2000	B1300 x D1800 x H2100
Hiss J	Trapphus J Plan 3-8	Personhiss	900 kg / 12 personer	B1100 x H2000	B1300 x D1800 x H2200
Hiss M	Bibliotek Plan 3-5	Personhiss			
Hiss Restaurang	Varumottagning Plan 3-4	Restauranghiss			

### Hissar vid brand

Vid brand går hissarna till entréplan, släpper av eventuella passagerare och blockeras för vidare färd.

Vid brand på entréplanet styrs hissarna till alternativt evakueringsplan.

**Hissarna får inte användas vid brand.**

### Nödsignal hissar

Om en hiss stannar mellan våningarna ska knappen för nödsignal hållas intryckt i minst 15 sekunder.

Utanför larmande hiss ljuder en larmsignal och nödlarm med talkommunikation går till hissjour bemannad dygnet runt. Utryckning sker för att undsätta nödställd person.

### Specialkörning av flytande kvävgas och prioriterad körning

Hiss E ska användas för specialkörning av flytande kvävgas och påkallas via passerkort. Hissen lastas med flytande kvävgas och skickas till destinationsplanet utan medföljande person, stannar där med stängda dörrar och inväntar att ansvarig person öppnar dörrarna via sitt passerkort och tar emot godset. Under transport med flytande kvävgas får person inte medfölja.

Hiss E är utrustade med funktion för prioriterad körning. Denna funktion används vid transporter av t.ex. kemiskt avfall till avfallsrummet och aktiveras via nyckelbrytare.

Vid specialtransporter kopplas funktion av utvändiga anropsknappar bort.



## TILLGÄNGLIGHET

### Parkering

För fordon med handikapptillstånd finns avsedda garageplatser på Alfred Nobels Allé 8 B. Parkeringsplatser för fordon med handikapptillstånd finns även utanför huvudentrén Alfred Nobels Allé 8.

### Entréer och hissar

Byggnadens entréer är tillgängliga och samtliga våningsplan kan nås med hiss.

### Omklädningsrum plan 5

I omklädningsrummen på plan 5 finns tillgänglighetsanpassad toalett utrustad med dusch.

### Dörröppnare och utbildningslaboratorium

Som en extra tillgänglighetsanpassning är dörröppnare i utrymningsvägar i Framtidens lab reservkraftsmatade, detta för att underlätta utrymning för funktionsnedsatta.

Utbildningslaboratorier på plan 8 är även tillgänglighetsanpassade.

### Trygghetslarm i RWC och vilrum

På varje verksamhetsplan finns tillgänglighetsanpassad toalett, så kallad RWC. Vilrum finns i den ursprungliga byggnaden på plan 5 och i smalhuset på plan 7-9.

I RWC och vilrum finns trygghetslarm med röda tryckknappar. Larm indikeras lokalt genom ljud och röd blinkande lampa utanför respektive rum. **Det är viktigt** att du som ser och hör detta larm tar kontakt med vederbörande som behöver hjälp, då larmet inte vidarekopplas.

Larm återställs inne i respektive rum genom att trycka på den gröna återställningsknappen.



trygghetslarm

### Tillfällig utrymningsplats

Byggnaden har tillfälliga utrymningsplatser där funktionsnedsatta vid utlöst brandlarm kan påkalla hjälp med evakuering. Utrymningsplatserna finns i trapphusen B och C plan 5-8 samt i utrymningstrapphusen i smalhuset plan 7-9. På entréplanen 4 och delvis 5 sker utrymning direkt ut i det fria och på plan 5 ut via förbindelsegångar.



utrymningsskylt



nödtelefon

En tillfällig utrymningsplats är placerad i egen brandcell, är uppmärkt med skylt och utrustad med en nödtelefon. Vid intryckt knapp, under utlöst brandlarm, vidarekopplas ett lokalt larm till larmenhet vid brandförsvartablån. En talkommunikation upprättas och därefter kan undsättning av den nödställda ske.



## BRANDSKYDD

### Automatiskt brandlarm

I byggnaden finns rökdetektorer som vid brandrök automatiskt utlöser ett brandlarm. Signal till utrymning ljuder sektionsvis via siren och i vissa lokaler i kombination med rött blyxtljus.

På plan 4 och 5 samt i mat- och pausrum på plan 7, ges signal till utrymning via ett talande utrymningsmeddelande på svenska och engelska.

Hela huset utryms inte samtidigt utan utrymning sker sektionsvis enligt signal.



siren



blyxtljus

### Utlöst brandlarm är direkt vidarekopplat till SOS Alarm.

Du kan själv utlösa brandlarmet med hjälp av röda tryckknappar i utrymningsvägarna. Stäng fönster och dörrar efter dig, det fördröjer både brandens förlopp och den farliga rökens spridning.



tryckknapp vid brand

### Sprinkler

Byggnaden är försedd med ett heltäckande automatisk vattensprinkleranläggning.

Aktiverat sprinklerlarm är **vidarekopplat till SOS Alarm**.

Ett sprinklerhuvud består av en glasbulb som vid  $>68\text{ }^{\circ}\text{C}$  eller skadegörelse brister och startar vattenspridning från aktuellt sprinklerhuvud.



sprinklerhuvud



### Brandceller

Byggnaderna är indelad i ett antal brandceller för att förhindra att brand och rök sprids. Varje brandcell avgränsas av brandklassade bjälklag, väggar och dörrar. Generellt utgör trapphus/hisschakt, våningsplan, tekniska utrymmen, bibliotek och avfallsrum egna brandceller.

I byggnaden finns rökgasgardiner som vid brandlarm går ner automatiskt för att få en rökfri miljö under utrymning. Rökgasgardinerna finns i den ursprungliga byggnaden på plan 5 samt vid internttrapp i lablokalerna på plan 7 och 8.

### Dörrar i brandcellsgränser

Vissa dörrar har uppställning på magnet eller i dörrautomatiken och kan stängas manuellt via tryckknappar. Vid aktiverat utrymningslarm stängs dörrarna automatiskt.

**Dörrar i brandcellsgränser får absolut inte spärras** genom kilar eller dylikt.



magnetuppställning



branddörrstängning

## UTRYMNING

### Utrymningsvägar

På varje våningsplan finns uppsatta utrymningsplaner som visar utrymningsvägar, utplacerade släckredskap, utrymningsplatser vid brand och återsamlingsplats. Utrymningsvägarna är markerade med gröna utrymningsskyltar. Utrymningszoner, trapphus och slussar ska hållas fria och får inte innehålla lättantändligt material.

**Hissarna får inte användas vid brand.**

### Utrymningsdörrar

Gröna snedställda nödhandtag får endast användas vid nödutrymning eftersom larm aktiveras vid passage.

### Utrymningsdörrar

**Gröna snedställda nödhandtag får endast användas vid nödutrymning** eftersom larm aktiveras vid passage.



snedställt nödhandtag





## ÖVRIGA LARM

### Tryckavvikelse korridor och sluss

Laboratoriedelarna är utförda med tryckskillnad mellan korridor och sluss till lab. När trycket faller vid öppning av dörr, aktiveras ett lokalt larm som signalerar tryckavvikelsen ända tills dörren stängs.

Larmet är lokalt och indikeras på tryckgivare utanför aktuellt rum.

**Vid larm ska dörren stängas.** Tryckskillnaden återställs vid stängd dörr och labarbete kan bedrivas.



tryckgivare lab

### Ventilationslarm

Vid ventilationsbortfall i dragskåp och dragbänkar aktiveras ett lokalt larm med ljud och ljus. Larm behöver felanmälas till Akademiska Hus.

### Larm vid annan fara

Vid annan fara, t.ex. kemiskt spill, som kräver utrymning, kan ett larm aktiveras manuellt via blå tryckknappar. Tryckknapparna är placerade vid i labkorridor och aktiverar ett larm inom kvarteret. Larmet är lokalt och indikeras med ljud och orange blyxtljus.

Stäng dörrar för att minska spridning av kemiskt spill.

Efter att kvarter utrymms får endast behörig personal beträda lokalen till dess att sanering utförts.



tryckknapp allmän fara



blyxtljus allmän fara



## EL

### Kraftförsörjning

Normalkraft (B-kraft) försörjer i princip all utrustning och installation till exempel belysning, eluttag och uttagsstavar.

Reservkraft (A-kraft) träder in vid strömavbrott och tar över strömförsörjning av KB-skenor, nödbelysning och dörröppnare i utrymningsvägar. Övergången mellan normalkraft och reservkraft är inte avbrottsfri utan tar mellan 15 sekunder och 2 minuter.

Vid behov av helt avbrottsfri kraft UPS (Uninterruptible Power Supply) ligger ansvar på berörd verksamhet.

### Uttag i laboratorier

I lab finns eluttag i KB-skenor installerade vid tak. Till skenan ansluts elutrustning samt uttagsstavar bestyckade med eluttag och jordfelsbrytare.

Elutrustning som kräver mer än 16A behöver matas direkt från elcentral.



eluttag i KB-skena



uttagsstav normalkraft

Utrustning med behov av reservkraft inkopplas till röda uttagsstavar eller rödmärkta eluttag i KB-skenan.



uttagsstav reservkraft

**Tänk på** att verksamheten ansvarar för att jordfelsbrytare testas minst en gång per år.

### Elrum

I byggnaden finns elcentraler i låsta elrum.

Vid strömbortfall/utlöst säkring kan du själv kontrollera nedanstående, innan Akademiska Hus kontaktas för vidare felsökning.

Kontrollera och återställ:

1. Jordfelsbrytare i uttagsstav.
2. Säkring i eluttag i KB-skena.

### Reservkraftsprov varje månad

Den första helgfria torsdagen i varje månad utför Akademiska Hus ett reservkraftsprov mellan klockan 08:00-09:00.



## BELYSNING

### Allmänt

Akademiska Hus ansvarar för armaturer och Karolinska Institutet för ljuskällor.

Belysning i entréer, trapphus och korridor styrs automatiskt via tidkanal och via tryckknappar efter inställd tid. Dygnet runt lyser alltid några armaturer per våningsplan, så kallad ledbelysning.

### Enpersons kontor

Belysningen i enpersons kontor styrs automatiskt via sensorer för närvaro och dagsljus.

Takarmaturen kan ljusregleras via en dragströmställare på armaturen. Ljusstyrningen ställs in genom att dra och hålla ner dragströmställaren/dragpinnen.

När ingen vistas i rummet släcks belysningen automatiskt.



dragströmställare



dragpinne

### Flerpersons kontor och mötesrum

Belysningen i flerpersons kontor och mötesrum är indelad på uppljus respektive nedljus.

Via en återfjädrande tryckknapp vid dörr kan takarmaturens uppljus tändas, släckas och ljusregleras. Tänd och släck med ett kort tryck, ljusreglera genom att hålla tryckknappen intryckt.



återfjädrande tryckknapp

Via dragströmställaren på takarmaturen regleras nedljuset. Tänd och släck med ett kort drag och ljusreglera genom att hålla ner dragströmställaren.

När ingen vistas i rummet släcks belysningen gradvis via närvarosensorer.

### Laboratorier

Belysningen i lablokaler tänds och släcks manuellt via tryckknappar. När ingen vistas i rummet släcks belysningen automatiskt via frånvarosensorer.

Vissa laboratorier har mörkläggningsgardiner. Dessa styrs manuellt via tryckknapp.



### Mattorg plan 7

I mattorget manövreras belysningen via en tryckknappspanel för olika belysningsscenarior. Tänd genom att välja förinställt belysningsscenario med knapparna "1-4". Ljusreglera via pil upp och pil ner. Belysningen släcks med knapp "0".



tryckknappspanel

### Solskydd

Byggnaden är försedd med utvändiga fasta solskydd av klimatskäl. På innergårdarna och plan 9 finns utvändiga vertikala markiser som styrs automatiskt av sol och vind.

I smilhuset finns invändiga solskyddsgardiner som kan regleras manuellt via tryckknapp. Rekommendationen är att läge "Auto" alltid är inställt så att gardinen styrs automatiskt via solinstrålningen.



tryckknapp solskyddsgardiner



tryckknapp solskyddsgardiner



## RUMSKLIMAT

### Allmänt

För att få bra luftkvalitet i lokalerna är ett behovsanpassat ventilationssystem installerat. Det innebär att ventilationen anpassar sig automatiskt efter närvaro och värmeavgivande utrustning. Under mycket varma somrardagar tillåts inomhustemperaturen stiga något.

### Radiatorer

Byggnaden har radiatorer för att ge värme och motverka kallras. Dessa styrs automatiskt och kan inte påverkas manuellt.

### Ventilation nattetid

I den ursprungliga byggnaden är processventilationen igång dygnet runt medan allmänventilationens luftflöde minskas efter ordinarie kontorstid. I smillhuset stängs ventilationen av nattetid för att spara energi.

### Rumsgivare Framtidens lab

Ventilationen och normaltemperaturen på lab går att påverka manuellt via en rumsgivare på vägg. Forcering av ventilationen kan ställas in via omställaren med fläktsymbolerna och ökar respektive sänker luftflödet. Rekommendationen är dock att läge "Auto" alltid är inställt. Omställaren med plus och minus ökar respektive sänker normaltemperaturen någon grad.



rumsgivare

### Rumsregulator kontor och mötesrum

I kontor och mötesrum i Framtidens lab är rumstemperaturen närvarostyrd.

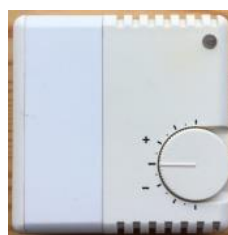
Vid närvaro aktiveras komfortläge och när ingen vistas i rummet sänks temperaturen till ekonomiläge efter viss tidsfördröjning.

Normaltemperaturen går även att påverka via en rumsregulator. Aktuell temperatur visas i displayen och tryckknapparna med pil upp och ner, ökar respektive sänker temperaturen.

I den ursprungliga byggnaden kan temperaturen påverkas via en omställare som med plus och minus, ökar respektive sänker normaltemperaturen någon grad.



rumsregulator



omställare ursprungliga byggnaden



## ENERGI OCH MILJÖ

### Energi

Nedanstående funktioner och utformning ger byggnaden ett bra inomhusklimat och en låg energianvändning:

- Ventilationen styrs automatiskt efter person- och värmebelastning.
- Ventilationen i kontorslokaler minskas efter kontorstid.
- Belysningen styrs via närvaro och solinstrålning.
- Byggnadernas nya ljuskällor är energieffektiv LED belysning.
- Spillvärme från kompressorer återvinns.
- Värmepump tar tillvara värme och kyla på ett energieffektivt sätt.

Som ett led i byggnadens klimat- och energiförbättring, där man tidigare bytt gamla ventilationsaggregat mot nya och energieffektiva, har fasader mot innergården bytts och energiglas i byggnaden satts in.

Val av inbyggda material är miljösäkrade och bedömda enligt systemet Byggvarubedömningen (BVB).

### Miljöbyggnad SILVER

De ombyggda lokalerna är i tillämpliga delar byggda enligt Miljöbyggnad SILVER. Miljöbyggnad är ett svenskt system som främst är utvecklat för bostäder och lokaler. Systemet hanterar de viktigaste miljöfrågorna och gör det lättare att jämföra olika byggnaders miljöprestanda. Både nybyggnation och befintliga lokaler och bostäder kan klassas.

Miljöbyggnad omfattar följande fokusområden:

- Energi
- Innemiljö
- Kemiska ämnen

**Tänk på** att Miljöbyggnad ställer krav på hur hyresgäst och brukare använder och bygger om lokalerna. T.ex. behöver dagsljuskraV beaktas vid förändrad möblering och framtida förändringar av materialval ska bedömas av Byggvarubedömningen.

Läs gärna mer om Miljöbyggnad på [www.sgbc.se](http://www.sgbc.se).