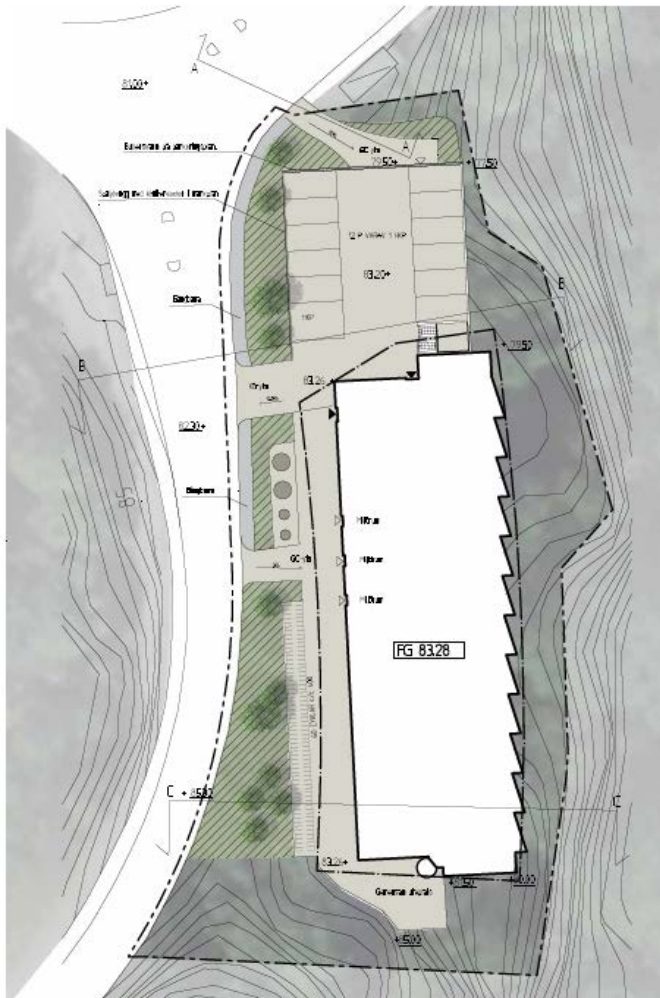


*Kv Nålskärnan – Miljöbyggnad **Guld***

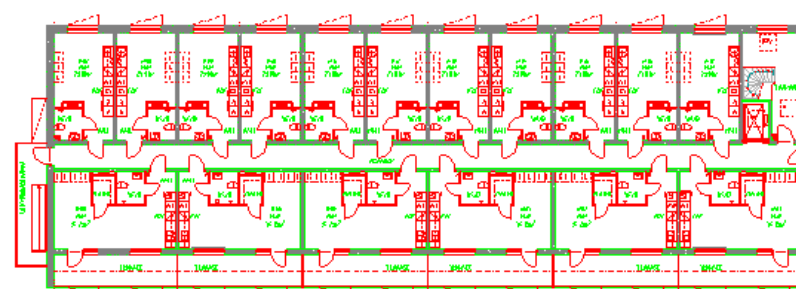
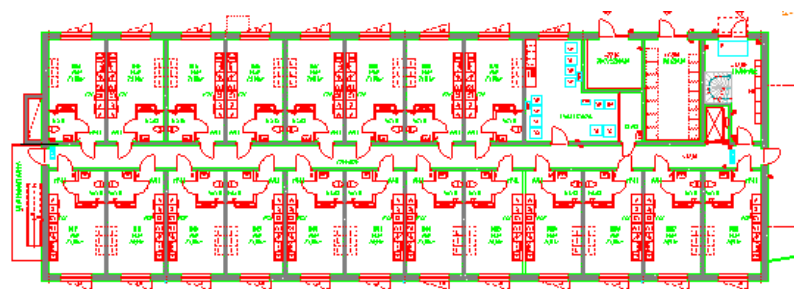
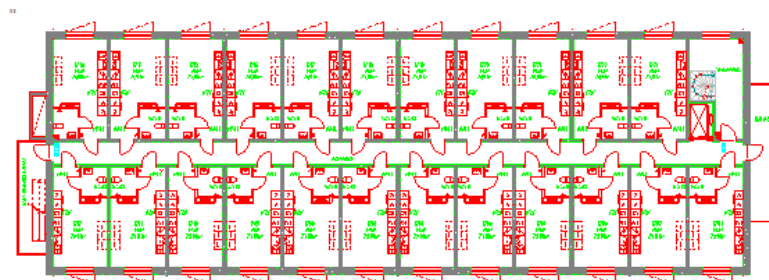
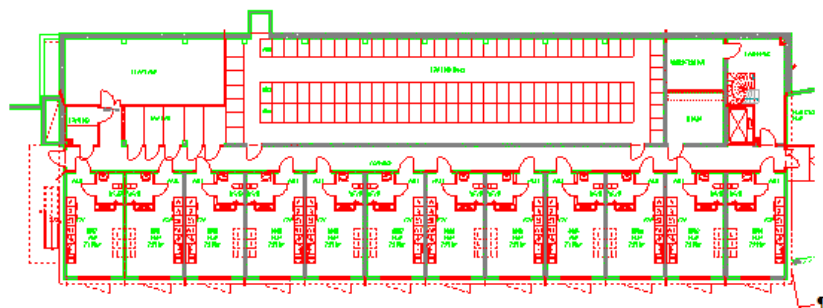




Kv. Nålskäraren

- 118 student bostäder
- En huskropp med 6 våningsplan
- Två lägenhetstyper. 24 m² respektive 36 m²
- Gemensamma balkonger, uteplatser, tvättstuga, förråd, cykelförråd, miljörum, p-platser för bilar och cyklar





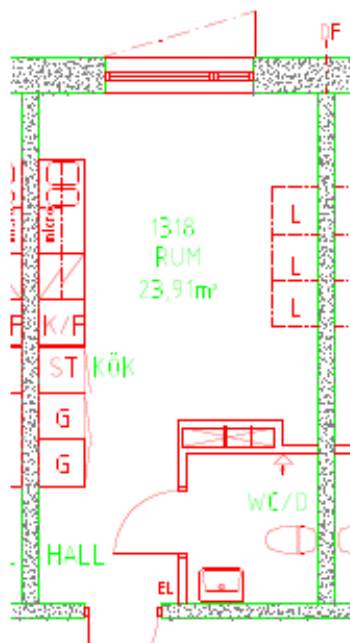


Bild 1: Typ lgh 1

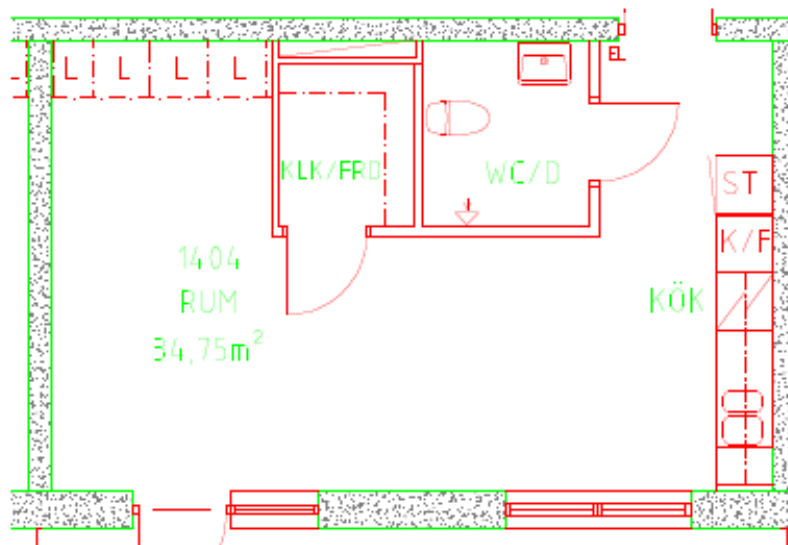


Bild 2: Typ lgh 2



Vad är Miljöbyggnad för klassningssystem

- Ett helsvenskt system för miljöklassning, som baseras på svenska bygg- och myndighetsregler samt svensk byggpraxis
- Enkelt och verkningsfullt
- Relevant miljövärdering
- Lätt att förstå och kommunicera
- Kostnadseffektivt
 - Enkelt att mäta och att bedöma indikatorerna
 - Låg administrativ avgift
 - Dokument och utredningar som normalt tas fram vid ny- och ombyggnad utnyttjas

Varför Miljöbyggnad ➡ hållbara byggnader

- Systemet driver marknaden:
 - mer effektiv energianvändning
 - en bättre/sundare innemiljö
 - tydliga krav på de byggmaterial som används
- Systemen uppmuntrar hållbar design/tydlig kravställning
- Att bygga hus med bra kvalitet ger stora miljövinster
- Kvalitetskontroll – tredjepartsgranskat miljöarbete.
- Effektiva verktyg för projektering och byggande – skapar ordning under projekteringen

Certifierade och registrerade byggnader i september 2015

Mer än 550 certifierade byggnader på mindre än 5 år.
Varför så populärt ?

Guld - 20 %

Silver - 50 %

Brons - 30 %

2013 när Kv. Nålskärn
projekterades var enbart ca 60
byggnader certifierade enligt
Miljöbyggnad (totalt)

Kv. Nålskärn certifierades 2014
och var det första
studentboendet i Sverige som
uppnått Miljöbyggnad GULD

Bygganden granskas på 15 punkter - dvs 15 miljöindikatorer

Energi

Energianvändning
Värmeeffekt
Solvärmelast
Energislag

Innemiljö

Ljudkvalitet
Radonhalt
Ventilation
Kvävedioxid
Fuktsäkerhet
Inneklimat vinter
Inneklimat sommar
Dagsljus
Legionella

Material

Dokumentation av
byggvaror
Farliga ämnen

Betyg

BRONS

Motsvarar i stort myndighetskrav från Boverket, Arbetsmiljöverket, Strålsäkerhetsmyndigheten, Socialstyrelsen och branschens egna regler.

SILVER

Motsvarar en högre ambition än normal byggstandard. Ungefär som miljöanpassad byggande i Göteborg

GULD

Motsvarar den bästa lösningen och tekniken utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Betygen skall vara möjliga att nå, men inte utan ansträngningar.

15 indikatorer **GULD**, **SILVER** och **BRONS**

VIKTIGT! - Varje indikator får ett betyg och det går därför inte att strunta i något om man vill ha en bra klassning.

*Hur uppnår vi **GULD** i Miljöbyggnad ?*

- Alla 15 indikatorer sammanvägs till en klassning för hela byggnaden.
- Ett sätt att få **GULD** är ju att ha alla indikatorer i **GULD** !?
- Men byggnaden kan få **GULD** trots mer än hälften av indikatorerna är **SILVER**. Hur många som kan vara **SILVER** beror på vilka (5-8 st).
- Ett **BRONS** räcker för att hela byggnaden inte längre skall ha möjlighet att få **GULD**.
- Därför måste ALLA indikatorer tas på lika stort allvar !

Processen i Miljöbyggnad



Nyckeln till framgång med Miljöbyggnad

- Målsättning om miljöcertifiering tidigt in i projektet - lättare för alla parter
- Kompetent projektgrupp som arbetar mot samma mål.
- Planering av beräkningar och dokument etc. samt uppföljning
- Ekonomisk utrymme för att göra miljöförbättringar
- Totalentreprenad och Miljöbyggnad - Ett guld enligt Miljöbyggnad är ingen enkel sak. Här måste vi tänka till !

Aggregeringstabell:

Indikatorer		Aspekter		Områden		Byggnad				
1 Energianvändning	GULD	Energianvändning	GULD	Energi	GULD	SILVER				
2 Värmeeffektbehov	GULD	Effektbehov	SILVER							
3 Solvärmelast	SILVER									
4 Andel av energislag	GULD	Energislag	GULD							
5 Ljudklass	SILVER	Ljudkvalitet	SILVER	Innemiljö	SILVER		SILVER			
6 Radonhalt	BRONS	▼	BRONS							
7 Ventilationsstandard	GULD	Luftkvalitet								
8 Kvävedioxid	GULD									
9 Fuktsäkerhet	GULD	Fukt	GULD							SILVER
10 Termiskt klimat vinter	SILVER	Termiskt klimat	SILVER							
11 Termiskt klimat sommar	GULD									
12 Dagsljus	SILVER	Dagsljus	SILVER							
13 Legionella	GULD	Legionella	GULD							
14 Dokumentation av byggvaror	GULD	Dokumentation	GULD	Material	GULD			SILVER		
15 Ufasning av farliga ämnen	SILVER	Utfasning	SILVER							

Vissa indikatorer bedöms på:

- rumsnivå (3, 5, 10, 11, 12)
- byggnadsnivå (1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15).

Sammanfattning av betygsmetod

Indikatorbetyg

- Lägsta rumsbetyg avgör, detta kan höjas om minst hälften av de bedömda arean har högre betyg.

Aspektbetyg

- blir alltid lägsta indikatorbetyg som avgör.

Områdesbetyg

- utgår från lägsta aspektbetyg
 - kan höjas ett steg om minst hälften av aspektbetygen är högre.

Byggnadsbetyg

- Lägsta områdesbetyg ger byggnadsbetyg

Miljöbyggnad **Guld** – Målsättning från Chalmers studentbostäder

- *Energi* – minst 3 **GULD**
 - *Innemiljö* – minst 7 **GULD**
 - *Material* – minst 1 **GULD**
- samt
- Göteborgs Stad
- Miljöanpassat byggande

Indikatorer		Aspekter		Områden		Byggnad
1	Energianvändning	GULD	Energianvändning	GULD	Energi	GULD
2	Värmeeffektbehov	GULD	Effektbehov	SILVER		
3	Solvärmelast	SILVER				
4	Andel av energislag	GULD	Energislag	GULD		
5	Ljudklass	SILVER	Ljudkvalitet	SILVER	Innemiljö	GULD
6	Radonhalt	GULD	Luftkvalitet	GULD		
7	Ventilationsstandard	GULD				
8	Kvävedioxid	GULD				
9	Fuktsäkerhet	GULD	Fukt	GULD		
10	Termiskt klimat vinter	SILVER	Termiskt klimat	SILVER		
11	Termiskt klimat sommar	GULD				
12	Dagsljus	GULD				
13	Legionella	GULD	Legionella	GULD	Material	GULD
14	Dokumentation av byggvaror	GULD	Dokumentation	GULD		
15	Ufasning av farliga ämnen	SILVER	Utfasning	SILVER		

Största utmaningarna för att uppnå Miljöbyggnad Guld i studentbostäder

Indikator 1 – Energianvändning

- Hög luftomsättning mot "vanliga" bostäder
- Hög varmvatten förbrukning
- Långa VVC-ledning
- Chalmers studentbostäder valde att komplettera med ca 400 m² solceller på taket. Ca 41 MWh /år eller ca 10 kWh/m²och år



Forts. största utmaningarna

Indikator 3 – Solvärmelast

- Fönster egenskaper i kombination med solskydd och bullerskärmar

Indikator 10 – Termiskt klimat vinter

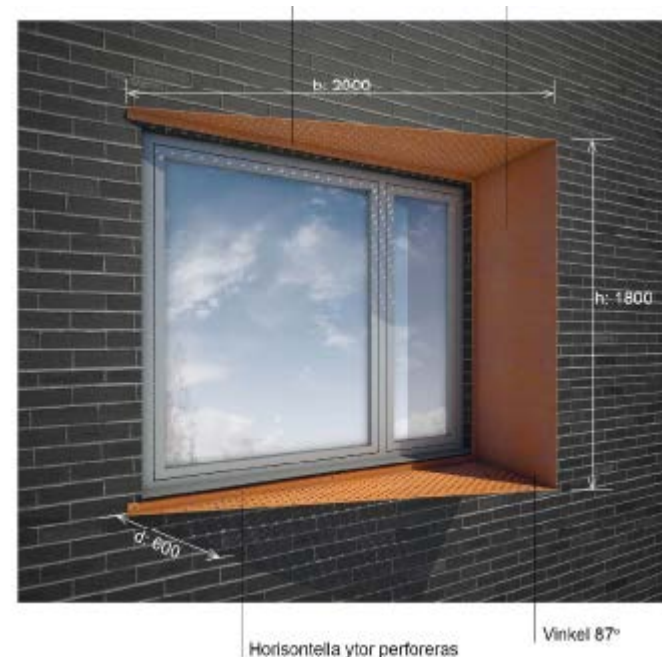
- Fönster egenskaper

Indikator 11 – Termiskt klimat sommar

- Fönster egenskaper i kombination med solskydd och bullerskärmar

Indikator 12 – Dagsljus

- Fönster egenskaper







Först i landet med certifiering enligt Miljöbyggnad Guld

GULDKLASSAT STUDENTBOENDE

I Göteborg byggs just nu landets första guldklassade studentbostäder.
– Vi satte ett högt mål och är glada och stolta över att vi blivit certifierade enligt Miljöbyggnad Guld, säger Joakim Wallin, vd på Chalmers Studentbostäder.

I början av december kom beskedet att studentlägenheterna som byggs vid Dr Forselius Backe i Göteborg blivit miljöcertifierad enligt Miljöbyggnad Guld. Det är den oberoende organisationen Sweden Green Building Council som hanterar certifieringen – ett system utvecklat för svenska förhållanden med fokus på energi, inomhusmiljö och byggmaterial.

– Det är jätteroligt att vara med och driva och utveckla framtidens studentboende med ett så ambitiöst hållbarhetstänk, säger Stellan Haraldsson, regionchef Peab Bygg Väst.

Att nå upp till de högt ställda kraven för Miljöbyggnad Guld är tufft – bara cirka 45 hus i Sverige har fått certifieringen. Och att nå dit med studentbostäder är ännu tuffare.

– Att Chalmers Studentbostäder är först i Sverige med att bygga studentbostäder som är certifierade enligt Miljöbyggnad Guld är fantastiskt. Det har varit en rejäl utmaning eftersom lägenheterna är små och har hög energiförbrukning jämfört med traditionella lägenheter, säger Joakim Wallin.



KONTAKTPERSONER

Chalmers Studentbostäder: Joakim Wallin, vd, 031-772 97 10, joakim.wallin@chalmersstudentbostader.se

PEAB: Stellan Haraldsson, regionchef, 073-337 35 29, stellan.haraldsson@peab.se

Illustrationer finns tillgängliga för publicering

FAKTA: KV NÅLSKÄRAN

I kvarteret Nålskärans vid Dr Forselius Backe i Göteborg bygger Chalmers Studentbostäder 118 lägenheter. Boendeyta cirka 24 kvadratmeter/lägenhet. Byggestart var i början av 2014 och inflyttning planerad till juni 2015. Totalentreprenad: Peab

FAKTA: MILJÖBYGGNAD

Sedan 2011 hanterar Sweden Green Building Council certifieringssystemet Miljöbyggnad. En byggnad kan uppnå betygen Brons, Silver och Guld. Huset bedöms vad gäller energi, inomhusmiljö och byggmaterial. Läs mer på www.sgbc.se

FAKTA: SAMARBETEN

Ingenjörbyrå Andersson & Hultmark har utfört ramprojekteringen för rör, ventilation, styr- och övervakning samt varit ansvarig Miljöbyggnadssamordnare både under förprojekteringsskedet och i utförandefasen. Läs mer: www.aohab.se

Chalmers Studentbostäder är en stiftelse som finansierar cirka 2000 student- och forskarbostäder i svenska Göteborg. Kvalitet, funktion och service i boendet är grundläggare i verksamheten.

SGBC Award Miljöbyggnad 2015 - Hedersomnämnan

Motivering:

Förutom det vinnande förslaget vill juryn framhålla Chalmers studentbostäder och Kv. Nålskären.

”Att erbjuda studenter ett hållbart boende under studietiden till en så låg hyra som möjligt utan för den saken skull försaka hållbarhet och miljö.

Stor engagemang har lagts ner på att göra studenter medvetna kring de värderingar (energi, miljö, inneklimat, hållbarhet mm) som ingår i Miljöbyggnadsprocessen.

Kv. Nålskären är enligt uppgift det första studentboendet i Sverige som certifierats enligt Miljöbyggnad Guld”.