



Handläggare: Ulf Espling
Arbetsnummer: 19140
Datum: 2020-06-12

SLAKTHUSOMRÅDET STATIONSKVARTERET

ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER

g:_uppdrag\slakthusområdet_stationshuset\ord\15_beskrivning\utredningar_detail\planarbetet\utredning_energianvändning_byggnader.docx


Savtec AB

Upplandsgatan 50
113 28 Stockholm

Tel: 076-633 67 73


Org.nr: 556718-2844

www.savtec.se
info@savtec.se

	Objekt	SLAKTHUSOMRÅDET, STATIONSKVARTERET		Sid	2 (4)
				Datum	2020-06-12
	Beskrivning	ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER		Rev bet	Rev datum
Kod	Text			Mängd	Rev

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRUTSÄTTNINGAR.....	3
ENERGIMÅL.....	3
SOLAVSKÄRMNING.....	3
SOLCELLER OCH SOLFÅNGARE.....	3
SYSTEMUPPBYGGNAD.....	4

	Objekt	SLAKTHUSOMRÅDET, STATIONSKVARTERET		Sid	3 (4)
	Beskrivning		Rev bet	Datum	2020-06-12
Kod	Text	ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER		Rev datum	
			Mängd	Rev	

FÖRUTSÄTTNINGAR

Detta är en förenklad rapport avseende energianvändningen avsedd att förklara intentionerna för den nya Stationsbyggnaden.

Vi beskriver systemen som de nu är valda och vilka mål som ALAB har för fastigheten.

ENERGIMÅL

Målet för fastigheten är att den totala förbrukningen skall understiga 50 kWh/m²/år.

Energibalansberäkningar har inte utförts i detta skede då det inte finns tillräckliga underlag ännu avseende byggnadens klimatskal.


SOLAVSKÄRMNING

Då fasaderna fortfarande är under utredning kommer solavskärmningen att studeras vidare i det fortsatta projekteringsarbetet för att uppnå en optimerad lösning avseende inomhusklimat och energianvändning.

SOLCELLER OCH SOLFÅNGARE

Fastigheten har idag ett krav på sig att använda gröna tak på de delar som skulle kunna vara lämpliga för eventuella solceller och solfångare så för närvarande så finns inga planer på att använda sig av sådan teknik.

De höga taken i sig skulle dock vara mycket lämpliga för tex solceller.

	Objekt	SLAKTHUSOMRÅDET, STATIONSKVARTERET	Sid	4 (4)
	Beskrivning	ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER	Datum	2020-06-12
Kod	Text		Rev bet	Rev datum
			Mängd	Rev

SYSTEMUPPBYGGNAD

Ventilationssystem

Ventilationen i fastigheten bygger på ett VAV-system där ventilationsflödes styrs på närvaro och temperatur i fastigheten.

Denna lösning har visat sig vara ett bra sätt att spara energi för ventilationen framförallt vintertid då man inte värmer upp luft i aggregaten som egentligen inte behövs i fastigheten vid just det tillfället vilket ger att man använder rätt mängd luft vid varje tillfälle i fastigheten.

Vi kommer använda oss av FTX aggregat med en hög återvinningsgrad med antingen roterande värmeväxlare eller motströmsvärmeväxlare.

Målet är att ha en temperaturverkningsgrad som överstiger 78% samt att vi skall återvinna så mycket som möjligt av frånluften från ev restauranger, caféer och likande verksamheter som kan behöva imkanaler.

Värmesystem

Värmesystemet försörjs av fjärrvärme som kommer dras fram i Rökerigatan. Systemet bygger på att radiatorer/konvektorer placeras vid fasaderna och stående stammar ställs vid fasaderna för att försörja dessa.

Samtliga värmeledningar i tak isoleras enligt dagens principer för att minimera ofrivillig värmeavgivning.

Stående stammarna vid fasaderna isoleras ej.

Återvinning från eventuell processkyla tex vid restauranger eller likande kommer utredas för att minimera energiförbrukningen om sådan processkyla kommer förekomma hos framtida hyresgäster

Kylsystem

Kylsystemet försörjs av fjärrkyla som kommer dras i Rökerigatan.

Systemet kommer bygga på att man kyler ventilationsluften sommartid och kyler lokalerna enbart med luft via VAV-systemet.

Kyla för rum med stora internlastar kommer dras upp i huset så att hyresgäster kan kyla eventuella serverrum och annan utrustning som kräver detta.

Samtliga kylrör isoleras mot energiförluster och kondens.

Tappvatten

Tappvarmvatten kommer göras i undercentralen via fjärrvärme.

Blandare kommer utföras som någon form av snålspolande blandare dock ej bestämt ännu exakt vilken nivå.

Tappvattenrör isoleras mot värmeavgivning enligt myndighetskrav mm.


Savtec AB



Handläggare: Ulf Espling
Arbetsnummer: 19140
Datum: 2020-06-12


SLAKTHUSOMRÅDET STATIONSKVARTERET

ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER

	Objekt	SLAKTHUSOMRÅDET, STATIONSKVARTERET		Sid	2 (4)
				Datum	2020-06-12
	Beskrivning	ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER		Rev bet	Rev datum
Kod	Text			Mängd	Rev

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRUTSÄTTNINGAR.....	3
ENERGIMÅL.....	3
SOLAVSKÄRMNING.....	3
SOLCELLER OCH SOLFÅNGARE.....	3
SYSTEMUPPBYGGNAD.....	4

	Objekt	SLAKTHUSOMRÅDET, STATIONSKVARTERET		Sid	3 (4)
	Beskrivning		Rev bet	Datum	2020-06-12
Kod	Text	ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER		Rev datum	
			Mängd	Rev	

FÖRUTSÄTTNINGAR

Denna rapport är en liten förenkling av en vanlig rapport om Energianvändningen då staden och ALAB kommit överens om det.

Vi kommer beskriva systemen som nu är valda och beskriva de mål som ALAB har med fastigheten.

ENERGIMÅL

Målet för fastigheten är att den totala förbrukningen skall understiga 50 kWh/m²/år.

Beräkningar har ännu inte utförts då det fortfarande pågår diskussioner om fasadernas utformning och det påverkar för mycket för att kunna göra en beräkning i nuläget.


SOLAVSKÄRMNING

Då fasaderna fortfarande är under utredning vet vi inte riktigt nu hur vi kommer utföra solavskärmningen i fastigheten så det får vi återkomma med vid ett senare tillfälle.

SOLCELLER OCH SOLFÅNGARE

Fastigheten har idag ett krav på sig att använda gröna tak på de delar som skulle kunna vara lämpliga för eventuella solceller och solfångare så för närvarande så finns inga planer på att använda sig av sådan teknik.

De höga taken i sig skulle dock vara mycket lämpliga för tex solceller.

	Objekt	SLAKTHUSOMRÅDET, STATIONSKVARTERET	Sid	4 (4)
	Beskrivning	ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER	Rev bet	Rev datum
Kod	Text		Mängd	Rev

SYSTEMUPPBYGGNAD

Ventilationssystem

Ventilationen i fastigheten bygger på ett VAV-system där ventilationsflödes styrs på närvaro och temperatur i fastigheten.

Denna lösning har visat sig vara ett bra sätt att spara energi för ventilationen framförallt vintertid då man inte värmer upp luft i aggregaten som egentligen inte behövs i fastigheten vid just det tillfället vilket ger att man använder rätt mängd luft vid varje tillfälle i fastigheten.

Vi kommer använda oss av FTX aggregat med en hög återvinningsgrad med antingen roterande värmeväxlare eller motströmsvärmeväxlare.

Målet är att ha en temperaturverkningsgrad som överstiger 78% samt att vi skall återvinna så mycket som möjligt av frånluften från ev restauranger, caféer och likande verksamheter som kan behöva imkanaler.

Värmesystem

Värmesystemet försörjs av fjärrvärme som kommer dras fram i Rökerigatan. Systemet bygger på att radiatorer/konvektorer placeras vid fasaderna och stående stammar ställs vid fasaderna för att försörja dessa.

Samtliga värmeledningar i tak isoleras enligt dagens principer för att minimera ofrivillig värmeavgivning.

Stående stammarna vid fasaderna isoleras ej.

Återvinning från eventuell processkyla tex vid restauranger eller likande kommer utredas för att minimera energiförbrukningen om sådan processkyla kommer förekomma hos framtida hyresgäster

Kylsystem

Kylsystemet försörjs av fjärrkyla som kommer dras i Rökerigatan.

Systemet kommer bygga på att man kyler ventilationsluften sommartid och kyler lokalerna enbart med luft via VAV-systemet.

Kyla för rum med stora internlastar kommer dras upp i huset så att hyresgäster kan kyla eventuella serverrum och annan utrustning som kräver detta.

Samtliga kylrör isoleras mot energiförluster och kondens.

Tappvatten

Tappvarmvatten kommer göras i undercentralen via fjärrvärme.

Blandare kommer utföras som någon form av snålspolande blandare dock ej bestämt ännu exakt vilken nivå.

Tappvattenrör isoleras mot värmeavgivning enligt myndighetskrav mm.

Savtec AB