



Riktlinje

Energi

Utgåva 4, 2023-09-01

Järfälla kommun
177 80 JÄRFÄLLA
Växel: 08-580 285 00

E-post: jarfalla.kommun@jarfalla.se
Hemsida: www.jarfalla.se

Organisationsnummer: 212000-0043

Innehållsförteckning

Allmänt om dokument	1
Sammanställning, ändringar	2
1 Inledning och syfte	3
2 Anmälan till Järfälla kommun	3
3 Senaste utgåva	3
4 Återvinning och återbruk	3
5 Begreppsförklaring	3
6 Projekteringskrav	4
7 Klimatkrav	5
7.1 Krav på mätutförande	6
7.2 Temperaturkrav	6
7.3 Krav på mätinstrument	6
7.4 Godtagna avvikelser från angivna klimatkrav samt koldioxidkrav	6
7.5 Godtagna avvikelser	7
8 Ljudkrav	8
9 Energikrav	9



Allmänt om dokument

Denna riktlinje är kommunens anvisning som skall följas under projektering vid nybyggnation, ombyggnation och renovering.

Där ordet "Krav" framgår syftas det inte till ett skallkrav, utan till en tänkt riktning.

Kommunen kommer informera när en eller flera riktlinje inte gäller vid det ovannämnda.

Kommunen kommer att använda riktlinjen som en checklista för att säkerställa att de angivna punkterna riktlinjen har följts.

Om konsulten önskar göra en avvikelse från riktlinje måste en skriftlig avvikelserapport levereras för godkännande av beställaren. I avvikelserapporten skall det framgå vilken eller vilka punkter som inte följs, anledningen till detta samt hur den avvikande punkten ersätts.

Detta är ett levande dokument och förslag på förbättringar och revideringar tas tacksamt emot inför publicering av framtida utgåvor.

Obs! Utgå från projektets startdatum för att avgöra vilken utgåva som du skall använda. Alla utgåvor är datummärkta. Utgåvorna hittas på Järfälla kommuns hemsida, [Riktlinjer för byggprojekt - Järfälla kommun](#)

1 Inledning och syfte

Riktlinjerna som framställs i detta dokument tjänar till Järfälla Kommuns behov om att få underlag levererade genom en specifik standard.

Vid frågor eller synpunkter på detta dokument, kontakta Järfälla kommun, fastighetsavdelning.

2 Anmälan till Järfälla kommun

Alla ingrepp i befintliga datorsystem och programvara skall i god tid anmälas till Järfälla kommun, som då kan ange när arbete får utföras.

3 Senaste utgåva

Senaste utgåva eller version skall alltid tillämpas och gälla för standarder, normer och böcker som hänvisas till.

4 Återvinning och återbruk

Konsult skall beakta återvinning och återbruk i alla projekt där detta är möjligt. Det sker i samråd med JFK:s PL och verksamheten.

Alla system skall projekteras demonteringsbara för att kunna återvinnas vid behov.

5 Begreppsförklaring

JFK = Järfälla kommun.

BMF = Bygg- och miljöförvaltningen.

JFK:s PL = Järfälla kommuns projektledare.

B = Beställare.

6 Projekteringskrav

Projekt i befintliga fastigheter skall projekteras i enlighet med Miljöbyggnad i drift för att uppnå en energieffektiv byggnad.

Nya byggnader skall uppfylla lägst Miljöbyggnad silver.

7 Klimatkrav

Dimensionerande vinterutetemperatur DVUT enligt SS EN ISO 15927-5.

För inneklimatkrav gäller skriften ”R1-Riktlinjer för specifikation av klimatkrav”, utgiven 2013, med följande specifikation av målvärden.

Obs! Alla hänvisningar till tabeller eller bilagor finns angivna detta kapitel hittas i ”R1-Riktlinjer för specifikation av klimatkrav”.

Operativ temperatur (enligt tabell 5.1.1).

	<u>Temperaturintervall</u>	<u>Anmärkning</u>
Vinter (1,0 clo)	20-24°C	Aktivitet 1,2 met
Sommar (0,5 clo)	23-26°C	

Dimensionerande vintertillstånd (enligt tabell 5.1.2).

Klass TQ2 (sommar inget krav).

För teknikrum gäller krav för vinterfallet $16 \pm 2^\circ\text{C}$.

Golvtemperatur i alla rum (enligt tabell 5.1.3)

<u>Klimatklass</u>	<u>Golvtemperatur (°C)</u>
TQ2	20-26

Begränsning av vertikal temperaturgradient i alla rum (enligt tabell 5.1.4)

Klimatklass

TQ2.

Begränsning av strålningstemperaturgradientasymmetri i alla rum (enligt tabell 5.1.5)

Klimatklass

TQ1-TQ2

Begränsning av dragrisk i alla rum (enligt tabell 5.1.6)

Klimatklass

TQ2.

Luftkvalitetsklass med hänsyn till komfort (enligt tabell 5.2.1)

Luftkvalitetsklass

AQ2.

Hygienluftflöden dimensioneras för att innehålla Råd beträffande högsta tillåtna föroreningskoncentrationer för att reducera risken för ohälsa i enlighet med tabell 5.2.2.

Hygienluftflöden skall minst vara i enlighet med Bilaga 2 samt även i enlighet med Bilaga 4 där denna kompletterar Bilaga 2. Även Bilaga 3 skall beaktas vid dimensionering av luftflöden.

Verifiering av ställda inneklimat- och koldioxidkrav via mätningar utföres enligt ”R1-Riktlinjer för specifikation av klimatkrav” kapitel 6 med undantag för följande:

Mätningar avseende *sommarfall* utförs endast gällande drag från luftbehandlingsinstallationer.

Mätningar enligt Kapitel 6.3.10 Ljusbemätningar utförs inte.

7.1 Krav på mätutförande

Mätning av ställda klimatkrav utförs inom lokalens vistelsezon och företrädesvis inom de delar av vistelsezonen där människor förväntas vara mest. Mätningar utförs på flera ställen inom vistelsezonen för att ge en samling mätvärden som är representativa för den aktuella lokaltypen med hänsyn till dess förväntade användning.

7.2 Temperaturkrav

Vinterfallet skall mätas vid utetemperatur lägre än -5°C och med lokaler som varit obelastade minst 1 dygn.

Sommarfallet skall mätas under följande förutsättningar:

- Efter 3 dagar med en dygnsmedeltemperatur av minst $+15^{\circ}\text{C}$
- Vid utomhustemperatur minst $+20^{\circ}\text{C}$ och med lokaler som varit belastade minst 120 min

Vinter- och sommarfall skall följas upp med presenterade loggade värden.

7.3 Krav på mätinstrument

Vid mätning av termiskt klimat, enligt ”R1-Riktlinjer för specifikation av klimatkrav” kapitel 6, punkten 6.2.6 Mätinstrument.

Vid mätning av ljud, enligt SS-EN ISO 16032:2004, kapitel 4.

7.4 Godtagna avvikelser från angivna klimatkrav samt koldioxidkrav

Godtagna avvikelser inkluderar det sammanlagda mätfelet. Värde på avvikelser avser vid eller omräknade till det dimensionerande fallet.

7.5 Godtagna avvikelser

- Operativ temperatur, rumstemperatur (°C) $\pm 0,5$
- Golvtemperatur (°C) $\pm 0,5$
- Vertikal temperaturgradient (K/m) 0
- Strålningstemperaturgradientasymmetri (°C) 0
- Lufthastighet (m/s) $\pm 0,05$ (medelvärde över 3 min)
- Dragrisk DR (%) 0
- Koldioxidhalt, 15%, enligt 6.3.8 Mätprocedur – Koldioxidmätning i ”R1- Riktlinjer för specifikation av klimatkrav”.

8 Ljudkrav

Verifiering av ställda ljudkrav via mätningar utförs enligt ”R1-Riktlinjer för specifikation av klimatkrav” kapitel 6, punkten 6.3.9 Ljudmätningar.

Ljudmätningar skall göras i enlighet med standarden ”Byggakustik – Mätning av buller från installationer i byggnader - Teknisk metod (SS-EN ISO 16032:2004).

Krav på mätinstrument enligt SS-EN ISO 16032:2004, kapitel 4.

9 Energikrav

Vid nybyggnation skall energiklass A uppnås för byggnaden.