

Värmepump

Värmepumpcentraler

Värmepumpsanläggning ska utföras enligt principuppbyggnad i driftkort och schema enligt kravställande tekniskdokument.

Värmepumpens temperaturprogram skall harmonisera med temperaturprogram för värmesystem, värme till ventilationsbatterier och tappvattenvärmare.

Värmepump skall vara varvtalsreglerade. Möjlighet att ansluta kölskyla och/eller frikyla för att återladda borrhål skall utredas.

Värmepumpsanläggning av typen luft/luft, luft/vatten projekteras i samråd med tekniskspecialist VVS och energi.

Vid större värmepumpsystem väljs med fördel flera värmepumpar för ökad redundans och mindre mängd köldmedia per enhet. Riktvärde ca 80KW. Vid frågor kontakta Anvisningsansvariga.

Se [Projekteringsanvisning Byggnadssimulering](#) för krav på byggnadens energianvändning.

Om värmeåtervinning saknas för ventilationssystem skall möjligheten för värmeåtervinning utredas före dimensionering av värmepump.

SS EN378 Kyl- och värmeutrustning - Kylteknik och värmepumpsteknik - Säkerhetsregler och miljökrav ska följas.

Köldmedium

Sthlm stad har beslutat att fasa ut och sluta använda material med PFAS [Miljöprogram 2030](#), samt att senaste F-gas-förordning ställer höga krav på låga GWP.

Välj därför naturliga köldmedium med GWP ≤ 3 . Köldmedium kan vara mer eller mindre toxiska och brandfarliga utred därför alltid konsekvens beroende på val av köldmedia.

Styr och övervakning

Vid val av värmepump är möjligheterna att styra och övervaka via ett kommunikationsgränssnitt helt avgörande. För mer information se SISAB:s Projekteringsanvisning Styr- och övervakningssystem.

Värmepumpar skall vara försedda med energimätningssystem enligt SISAB:s [Projekteringsanvisning Styr- och övervakningssystem](#).

Konsult kontakter specialist om det ej går att välja rätt värmepump p.g.a. motstridigheter för att uppfylla kravställningar.

Se även Mätplaner i [Kravställande tekniskdokument](#).

Nyinstallation, demontering och rivning

I god tid innan installation av stationär kyl och värmepumputrustning för yrkesmässigt bruk på ≥ 14 ton CO₂e ska miljöförvaltningen underrättas. Med kopia till SISAB:s mailadress:

myndighetsarenden@sisab.se

Vid demontering, rivning och eller nyinstallation av värmepump(ar) ska kontrollrapport (skrotningsintyg) eller installationsintyg upprättas av person och företag med certifikat för f-gas och skickas till SISAB:s mailadress: myndighetsarenden@sisab.se. Se även Stockholm stad. [Köldmedier - Stockholms stad](#).

Installationer som inte skall användas skall demonteras eller rivas i hela sin längd. Befintliga rörledningar och kanaler som är ingjutna i byggnadskonstruktion och slopas skall rengöras och pluggas.

Innan demontering av befintliga kyl- och värmepumpsystem tappas samtliga media ut och omhändertas för destruktions. Tömning skall utföras av ackrediterad entreprenör. Hantering av köldmedier och oljor skall ske enligt Svensk Kylvnorm.

Programvaror och licenser

Rättigheter för alla installerade programvaror och eventuella licenser ska ingå för framtida uppdateringar av kylaggregat och dess system med avseende på alla parametrar och dess funktion.

Se kap [Allmänna krav](#). Uppkoppling av VVS tekniska produkter.

Borrhål och värmelager

Projektering och entreprenad av borrhål skall utföras enligt Normbrunn – 16 med tillhörande revideringar.

Borrhålslager som används till värme- och kyluttag ska dimensioneras med simuleringsprogram (EED). För värmepumpsanläggningar upp till 6 borrhål kan värden i tabell 1 användas som utgångspunkt. Borrhålen ska placeras med minst 20 meters inbördes avstånd om de inte är dimensionerade med simuleringsprogram.

Värmepump System	Energidimensionering	Effektdimensionering
Bergvärme	130 kWh/borrhålsmeter och år.	30 W/meter borrhål

Tabell 1. Riktvärden för förenklad dimensionering av borrhål, max energi och effektuttag ur aktivt borrhål.

Gradning av borrhålen bör undvikas.

Injusterings- och avstängningsventiler skall placeras inomhus/ovan mark, ej i samlingsbrunn.

Akkumulatortank i värmepumpsystem

Akkumulatortank i värmepumpsystem ska förses med minst följande utrustning:

- Genomströmningsslinga för tappvarmvatten.
Beakta tryckfall i genomströmningsslingan
- Anslutning för avtappning och avluftning.
- Anslutning för givare, toppen, mitten och botten.

- Anslutning för värmepump. 1 st. i överdelen av tanken. och 1 st. i nedre delen av tanken.
- Anslutning för värmesystemet. 1 st. i överdelen av tanken och 1 st. i nedre delen av tanken.

Varmvattenberedare i värmepumpsystem

Riktvärde till en förskola med 6 avdelningar är 500 liter och 6 kW elpatron.

Elpanna i värmepumpsystem

Förskolor och små byggnader

Vid en styck (1st.) värmepump ska förutom att Elpannan dimensioneras för att täcka för topplasten så ska även en viss redundans klaras. Därav dimensioneras så att den klarar 50% av byggnadens hela erforderliga effekt för ventilation och värme. Vid flera värmepumpar kontaktas anvisningsansvariga för avstämning av redundans.

Beakta tryckfall i elpannan.

Skolor, större system med flera värmepumpar

Kontakta anvisningsansvariga för diskussion av systemuppbyggnad.

Avgasare i värmepumpsystem

Vakuumavgasare skall installeras på kollektorsidan.

Fristående förskolor och små byggnader

För fristående förskolor och byggnader ca 250 m2 kan värmepump utföras som villavärmepump. Värmepumpen projekteras i samråd med teknikspecialist VVS och energi. Värmepumpar skall vara försedda med energimätningssystem enligt SISAB:s Projekteringsanvisningar Styr- och övervakningssystem.

Metadata

Namespace: sisab

Paket: sisab-metoder

Version: 10.0.2

Publiceringsdatum: 2026-09-09

Sökväg: projekteringsanvisning-vvs/varmepump/varmepump.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen