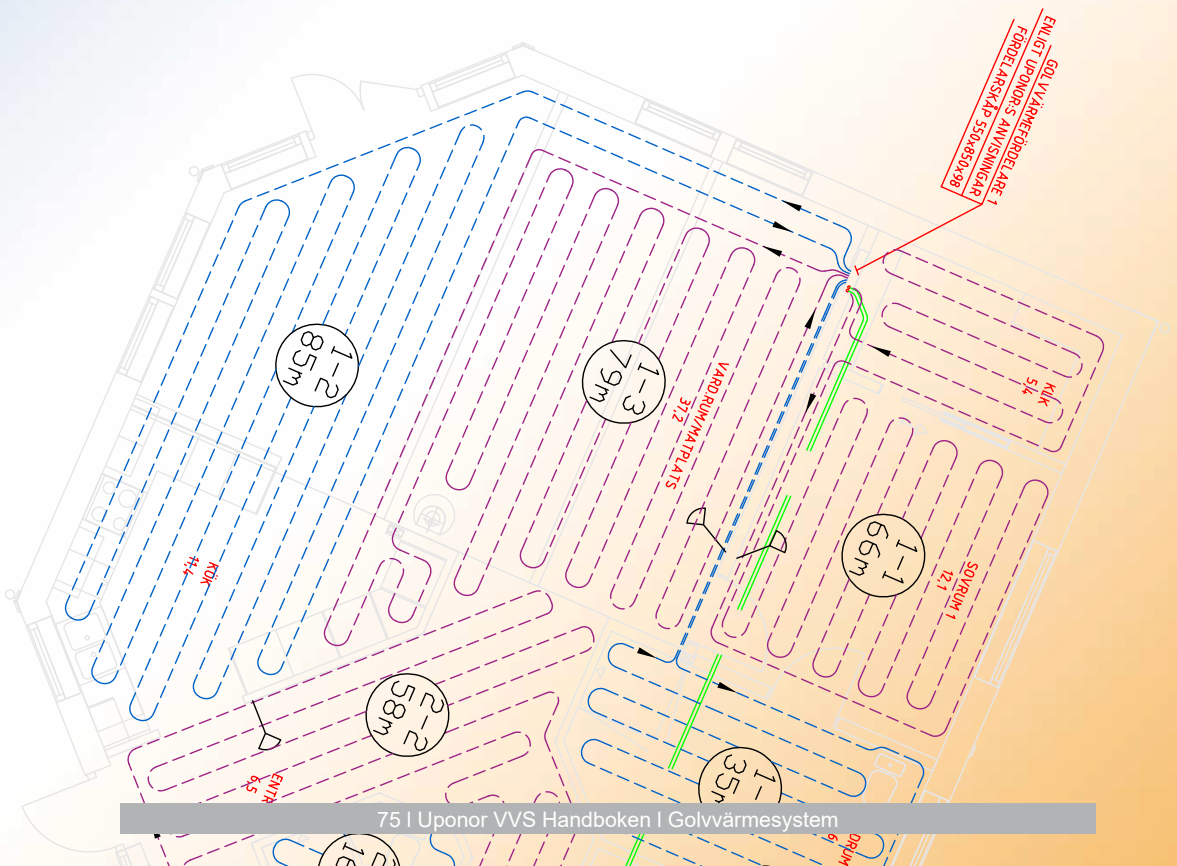


Projektering



Allmänt om projektering

Första steget i projektering är att hitta bäst systemlösning med tanke på både förutsättningar och golvelag. De tre huvudgrupperna av golv- värmesystem är installation i betong, i/på träbjälklag samt på befintligt golv.

Golvvärmelösningar i betong är vanligt vid nybyggnationer, likaså med installation

i träbjälklag. Installation av golvvärme i träbjälklag görs också vid renoveringar när krav finns på att golvhöjden ska vara minimal. Installation på befintligt golv görs vanligtvis vid renoveringar och när man vill minimera ingrepp på underlaget.

Rekommenderade golvvärmelösningar

		Plastmatta	Laminat	Parkett 15 mm	Träggolv 22-30 mm	Klinker (torr)	Klinker (vät)
I betong	Najat mot armering	●	●	●	●	●	●
	Rörhållarskena	●	●	●	●	●	●
	TECTO 33, 52mm	●	●	●	●	●	●
I/på träbjälklag	Kassett (med isolering)	③	③		●	●	●
	Glespanel i träbjälklag	③	③		●		
	Glespanel på träbjälklag	③	③	●	●		
På befintligt golv	Golvvärmespånskiva	①	●	●			
	Golvvärmeskiva, 30, 50 mm	②	②	●			
	Golvvärmeskiva, 15 mm	①	●	●			
	Rörhållarskena	●	●	●		●	●
	Calma	②	②	●			
	Minitec	●	●	●		●	●

- ① Använd 10 mm spånskiva eller liknande, mellan golvvärmeinstallationen och övergolvet
- ② Använd 16 mm spånskiva eller liknande, mellan golvvärmeinstallationen och övergolvet
- ③ Använd 22 mm spånskiva eller liknande, mellan golvvärmeinstallationen och övergolvet

Golvvärme i enstaka rum eller på mindre ytor

Ska golvvärme installeras i ett enstaka rum eller på en liten yta ska en shunt Push 12 alltid installeras. Detta för att vara säker på att tillräckligt flöde kan bibehållas vilket ger en jämn golvytemperatur. Shunten ansluts direkt till det befintliga radiatorsystemet. Maximala rörlängder tillsammans med en Push 12 vid ett effektbehov på 50 W/m²:

Rörtyp	Max slinglängd m.	Max golvyta m ²
Uponor Comfort Pipe PLUS rör 20x2,0 mm	85	40
Uponor Comfort Pipe PLUS rör 17x2,0 mm	80	35
Uponor Comfort Pipe rör 12x1,7 mm	60	25
Uponor Minitec Comfort Pipe rör 9,9x1,1 mm	50	20

Golvvärme i flera rum eller på större ytor

Principen vid dragning av golvvärmerör är att en slinga installeras i varje rum. Större rum kan kräva två eller flera slingor.

För att erhålla bästa möjliga värmekomfort behövs en rumsreglering bestående av rumstermostater, styrdon och golvvärme-fördelare. Om fastighetens uppvärmningssystem utgörs av både golvvärme och radiatorer erfordras en separat pump- och shuntgrupp för golvvärmesystemet.

Isolering

Uppbyggnaden av golvbjälklagen inklusive dränering, kapillärbrytande skikt och fukt- eller ångspärrar ska installeras enligt gällande byggregler. Tjockleken på isoleringen under platta på mark ska vara minst 200 mm för att man ska kunna räkna med samma värmeförluster mot mark som med andra värmesystem. Samma isoleringstjocklek bör väljas under hela plattan,

eventuellt med en förstärkning i det yttre randfältet. Även mellanbjälklag bör förses med minst 50 mm isolering. Var uppmärksam på att bjälklagskonstruktioner och spånskivor ska vara noggrant uttorkade innan montering.

Dragning av slingor

Golvslingor bör ligga parallellt med den kallaste ytterväggen och framledningen bör alltid dras utefter ytterväggen. Detta förläggningssätt ger en optimal värmeavgivning från golvet, eftersom värmeavgivningen från golvet närmast den kalla ytterväggen kommer att vara större än från de övriga delarna av golvet. Eftersom också avkylningen av golvet är störst närmast ytterväggen kommer golvet att få en jämn och behaglig temperatur i hela rummet.

Uponor Golvvärmesystem förläggs alltid enligt sinusmönster.

Fler slingor i ett rum eller en zon

Om man har ett rum med fler än en slinga bör man sträva efter att dessa slingor ska vara lika långa. Om detta inte kan göras ska den kortare/ kortaste slingan vara mot yttervägg.

Obs! Märk upp slingorna i samband med monteringen till fördelaren och undvik problem med omkastade slingor och eventuella dyra utredningar.

Slinglängder

Maximala rörlängder vid ett effektbehov på 50 W/m²:

Rör	Max slinglängd m.
9,9x1,1 mm	60
12x1,7 mm	70
17x2,0 mm	100
20x2,0 mm	120

Upprätta planritning

På planritningen över objektet väljer man plats för fördelarna. Fördelaren bör placeras centralt för att ge korta matarledningar till de olika slingorna. Exempel på planritning med två centralt placerade fördelare och anvisningar för hur rördragning ska utföras:

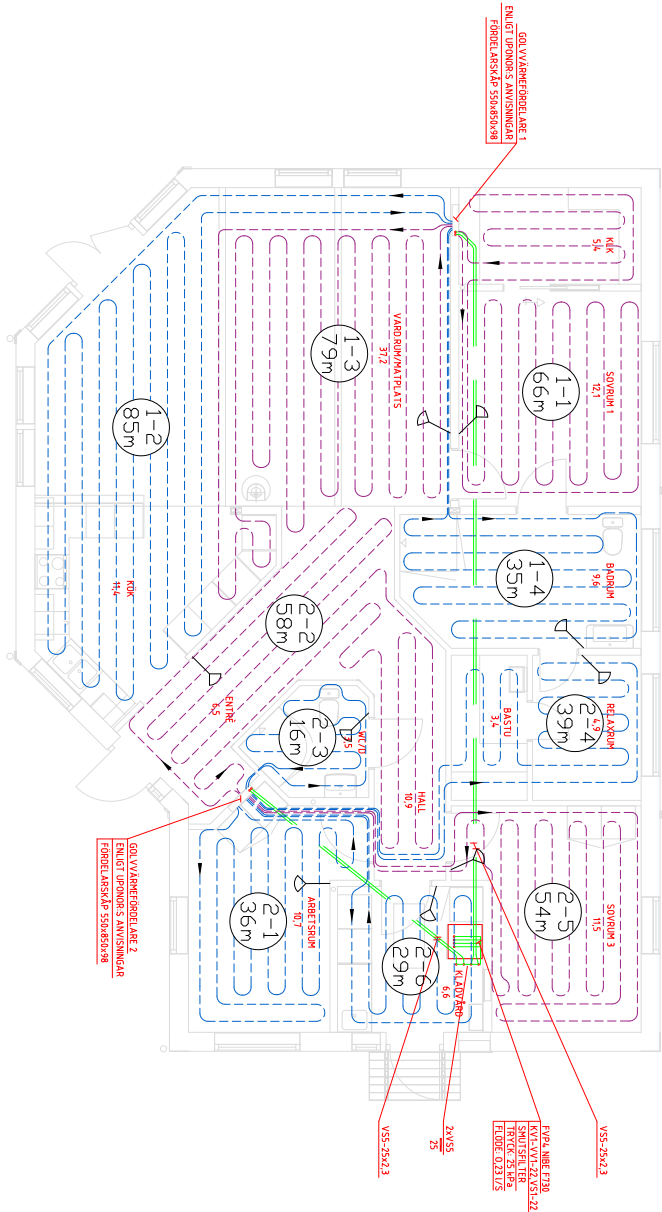


Bild: Planritning

Schablonvärde för Dimensionerande värmebehov

En förutsättning för att genomföra en korrekt beräkning av den erforderliga framledningstemperaturen i ett golvvärmesystem är att det finns en transmissionsberäkning där Dimensionerande värmebehov för varje enskilt rum framgår. Saknas denna beräkning vid en förfrågan till Uponor används ett schablonvärde på 50 W/m^2 för objektet. Detta schablonvärde ger erfarenhetsmässigt en tillräckligt hög totaleffekt för att täcka värmebehovet hos de flesta normalbyggda hus enligt BBR (Boverkets Byggregler).

Uponor AB tar inget ansvar för att det valda schablonvärdet överensstämmer med det aktuella objektets värmebehov.

Uponor

Uponor AB
Uponor VVS
Box 2
721 03 Västerås

T 0223-380 00
W www.uponor.se