

3.3 Elektrikers Arbete: Förberedelser Innan Väggarna Sätts Igen

Elektrikers arbete är en avgörande del av förberedelserna vid en badrumsrenovering. Det säkerställer att elinstallationerna är korrekt placerade, säkra och anpassade till våtrumsmiljön. Arbetet utförs enligt branschstandarder för att garantera säkerhet och funktionalitet över tid.

3.3.1 Planering och Märkning

Placering av elkomponenter:

- Markera på väggar och tak var eluttag, strömbrytare, belysning och andra elektriska komponenter ska installeras enligt planritningen.
- Planera för eventuella tekniska lösningar som inbyggda högtalare eller dimmers.

Zonindelning:

- Kontrollera våtrummetts olika zoner (zon 0, 1 och 2) och säkerställ att elkomponenterna följer gällande regler.
- Exempel: Eluttag och belysning i zon 1 måste vara IP44-klassade eller högre.

3.3.2 Materialval enligt Branschstandard och Våra Riktlinjer

För att säkerställa kvalitet och säkerhet i elinstallationer för badrum följer vi strikt branschstandarder och använder beprövade material och lösningar. Våra riktlinjer säkerställer att installationerna inte bara är funktionella och hållbara utan också följer regler och föreskrifter.

Våra Standardmaterial:

- **Ställbara apparat- och kopplingsdosor:**
Samtliga dosor ska vara ställbara i djupet för att anpassas efter tätskikt och kakel. Dosorna bör monteras så att de livar med kaklet för en estetisk och praktisk installation.
- **Flexibla kabelrör:**
Kablar dras i flexibla rör för att skydda mot mekanisk påverkan och för att möjliggöra enklare framtida underhåll. Dessa är standard i våra installationer.
- **IP-klassning:**
Elektriska komponenter i badrummet måste följa gällande IP-klassificering beroende på deras placering:
 - **Zon 0:** Elektriska komponenter i direkt kontakt med vatten måste ha minst **IP67**.

- **Zon 1:** Komponenter i områden som kan utsättas för stänkvatten måste ha minst **IP44**.
- **Zon 2:** Komponenter i områden nära vatten (dock utanför duschområdet) måste också vara IP44-klassade eller högre.
- **Jordfelsbrytare:**
Jordfelsbrytare är ett krav i alla badrumsinstallationer och är en grundläggande säkerhetsåtgärd. Enligt svensk elstandard ska jordfelsbrytare ha en märkutlösningsström på högst 30 mA för personskydd. Detta skyddar mot farliga elfel som kan leda till elektriska stötar eller bränder.
- **Golvvärme och termostat:**
Vi använder elkablar från **Ebeco** tillsammans med deras **Energy Saver-termostat**, som är energieffektiv och enkel att använda. Dessa lösningar ger komfort och håller energikostnaderna nere.

Våra Rutiner:

- **Installation av golvvärme:**
Vi använder **Ebecos golvvärmekablar** som är anpassade för våtrum. Dessa installeras under flytspacklet enligt leverantörens specifikationer för att säkerställa jämn värmefördelning.
- **Termostat:**
Ebecos **Energy Saver-termostat** används för att reglera golvvärmen. Den är energieffektiv och enkel att använda, vilket bidrar till både komfort och kostnadsbesparingar.

Viktig Information om Driftsättning:

För att undvika skador på kakel och klinker som orsakas av spänningar i underlaget ska följande rutin alltid följas:

1. **Vänta 28 dagar innan driftsättning:**
Golvvärmen får inte kopplas på förrän flytspackel, fix och fog har härdat fullständigt. Minsta väntetid är **28 dagar** efter avslutad plattsättning.
2. **Risk för skador vid för tidig uppstart:**
Om golvvärmen kopplas på innan underlaget är helt härdat kan det leda till att kakel och klinker lossnar på grund av spänningar i materialet. Detta kan orsaka omfattande reparationer och ökade kostnader.
3. **Försiktig temperaturhöjning:**
När golvvärmen väl kopplas på, ska temperaturen höjas gradvis för att undvika termiska spänningar. Starta med låg värme och höj temperaturen med max **5 °C per dag** tills önskad nivå är uppnådd.

Våra Leverantörer och Rekommenderade Märken:

- **Kabelrör och apparatdosor:** Schneider Electric för att säkerställa kvalitet och kompatibilitet med svenska standarder.
- **Golvvärme:** Ebecos golvvärmekablar och termostater är våra förstahandsval tack vare deras pålitlighet och energieffektivitet.

- **Jordfelsbrytare:** Certifierade produkter från ABB eller Schneider, som uppfyller alla gällande krav.

Våra Rutiner för Materialkontroll:

1. **Inspektion av material innan installation:**
Alla komponenter granskas för att säkerställa att de är godkända och följer svenska våtrums- och elstandarder.
2. **Anpassning av installationer:**
Installationen av apparatdosor justeras för att passa tätskikt och kakel så att de är i linje med ytan.
3. **Dokumentation av installerade komponenter:**
Alla använda komponenter dokumenteras i projektets tekniska specifikationer för spårbarhet och framtida underhåll.

Vikten av Korrekt Materialval

Att använda korrekt anpassade och högkvalitativa material är avgörande för säkerheten och funktionaliteten i badrum. Genom att följa branschstandarder och använda välbeprövade material, som flexibla kabelrör, jordfelsbrytare och Ebecos golvvärme, säkerställer vi att installationerna är både säkra och hållbara.

För att säkerställa högsta kvalitet och säkerhet i alla elinstallationer, följer vi noggrant branschstandarder och använder noga utvalda material som är anpassade för våtrumsmiljöer. Våra riktlinjer garanterar hållbara och säkra lösningar som uppfyller gällande krav.

3.3.3 Installation av Kopplingsdosor och Eldragningar

Kopplingsdosor:

- Använd ställbara apparat- och kopplingsdosor och montera dem mot en regel eller kortling. Justera dem ca 10 mm utanför gipset.
- Säkerställ att dosorna är lättillgängliga för framtida underhåll.

Kabeldragning:

- Dra kablar i flexibla rör för att skydda dem från fukt och mekanisk påverkan.
- Kontrollera att kablarna är korrekt dimensionerade för planerad belastning, exempelvis golvvärme eller spegelbelysning.

3.3.4 Förberedelse för Belysning och Golvvärme

Belysning:

- Förbered kabeldragning för takbelysning, spegelbelysning och eventuell dekorationsbelysning.
- Säkerställ att placeringen av belysning är anpassad till badrummets ritning.

Golvvärme:

- Installera golvvärmeslingor eller förbered kabeldragning för golvvärmesystem i samarbete med rörmokaren.
- Placera golvvärmevärmestaten vid dörren där dosorna för lyset sitter

3.3.5 Kontroll och Testning

Funktionstest:

- Utför ett funktionstest för att säkerställa att alla eldragningar är korrekt anslutna och fungerar som de ska.
- Kontrollera att belysning, uttag och strömbrytare fungerar som förväntat.

Jordfelsbrytare:

- Kontrollera att badrummets elektriska system är anslutet till en fungerande jordfelsbrytare.
- Testa jordfelsbrytaren för att säkerställa att den fungerar korrekt.

Isolationsmätning:

- Genomför en isolationsmätning för att säkerställa att inga läckströmmar förekommer i eldragningarna.

3.3.6 Dokumentation och Inspektion

Fotodokumentation:

- Ta bilder av alla elinstallationer innan väggarna sätts igen.
- Märk ut var kopplingsdosor och eldragningar är placerade.

Egenkontroll:

- Fyll i en egenkontrolllista för att dokumentera att arbetet är korrekt utfört.
- Informera arbetsledaren om eventuella avvikelser som kräver åtgärder.

Checklista för Elektrikers Arbete

- Är alla elkomponenter markerade och placerade enligt planritning?
- Är kopplingsdosor och kablar korrekt monterade och skyddade?
- Är belysning och golvvärme förberedda och testade?
- Har funktionstest och isolationsmätning utförts?
- Har dokumentation och inspektion slutförts?

Varför är detta viktigt?

Elektrikerns arbete är en kritisk del av badrumsrenoveringen. Korrekt utförda installationer minimerar risken för elektriska fel och säkerställer att badrummet är säkert och hållbart. Genom att följa riktlinjer och standarder skapas en trygg miljö som uppfyller både kundens och branschens krav.