

Kluswijzer 6 - Sanitair installeren en wanden betegelen

De Wassenaarsche Bouwstichting heeft voor de doe-het-zelvers onder de huurders een reeks Kluswijzers ontwikkeld. Gemakkelijk leesbare handleidingen voor een aantal klussen in en om de woning. Ze informeren in grote lijnen over hoe een bepaalde klus kan worden aangepakt, de materialen die kunnen worden gebruikt, de gereedschappen die nodig zijn en de manier van werken om een goed resultaat te bereiken.

Bedenk wel: wie in zijn huurwoning wil gaan klussen, moet hiervoor eerst een aanvraag bij ons indienen. Een aanvraagformulier bevindt zich in de brochure 'het zelf aanbrengen van voorzieningen'.

Zelf sanitair installeren

U wilt uw oude wc met stortbak vervangen door een modern duoblok, u zou graag uw douchebak inruilen voor een comfortabel ligbad; u heeft behoefte aan een wastafel op uw slaapkamer. Dan gaat u naar de bouwmarkt of een speciaalzaak voor de aanschaf van nieuw sanitair en de benodigde installatiematerialen. De plaatsing kunt u natuurlijk aan een vakman overlaten, maar het is ook mogelijk om dat zelf te doen. Deze Kluswijzer vertelt er meer over.

Water aan- en afvoer

Of u nu een toilet, een bad, een douche of een wastafel installeert, altijd krijgt u te maken met water dat moet worden aan- en afgevoerd. Ook als u zoveel mogelijk uitgaat van bestaande aansluitingen, ontkomt u vaak niet aan een kleine verlenging of omlegging.

In verreweg de meeste huizen is de waterleiding van koper. Een 22 mm dikke buis komt uw huis binnen bij de watermeter en de hoofdstopkraan. Vandaar zijn er vertakkingen met een diameter van 15 mm naar de keuken, de badkamer en het toilet. Kranen en toestellen zijn vaak met een leiding van 12 mm dikte hierop aangesloten. Het water wordt afgevoerd via de verticale standpijp, die uitmondt op het riool. Afvoerbuizen zijn doorgaans van pvc; die van het toilet heeft een diameter van 110 mm, de overige meestal 40 of 50 mm. Aan het begin van elke afvoer zit een sifon of stankafsluiter, die altijd bereikbaar moet zijn om verstoppingen te kunnen verhelpen. Sluit voordat u begint altijd de waterleiding af. Dit kan door de hoofdkraan dicht te draaien en daarna alle kranen in huis open te zetten. Soms hebben vertakkingen een eigen stopkraan en volstaat het om maar een gedeelte van het circuit af te sluiten. Op elke stopkraan zit een aftapkraantje, waarmee u het water uit de leiding laat lopen.

Het benodigde materiaal

Voor een sanitaire klus zijn de volgende gereedschappen nodig: rolmaat, waterpas, ijzerzaag en verstekbak of pijpensnijder, pijpenbuiger, schuurpapier, waterpomptang, steeksleutels, soldeerbrander, boormachine en schroevendraaiers.

Koperen aanvoerleidingen

Voor de waterleiding gebruikt u een koperen Kiwa-gekeurde buis met de juiste diameter. Voor bochten brengt u bochtstukken van 45° of 90° aan. Andere verbindingen maakt u, afhankelijk van de situatie, met hulpstukken, zoals een muurplaat, een T-stuk of een kruisstuk. Met een sok koppelt u twee buiseinden, met twee S-koppelingen monteert u een mengkraan en voor uitzonderlijke gevallen is er de flexibele koppeling. U kunt de verbindingen solderen of gebruik maken van knelfittingen, wat een makkelijker maar flink duurder methode is.

Om te solderen zaagt of snijdt u de buis haaks af. Schuur de bramen weg en reinig de buitenkant van de buis en de binnenkant van het hulpstuk met staalwol. Smeer beide uiteinden in met soldeervet en schuif ze in elkaar. Zet de vlam van de brander erop. Zodra het vet gaat vloeien, drukt u de soldeerdraad tegen de afsluitnaad. Het soldeer vloeit dan vanzelf naar binnen. Maak de verbinding na afkoeling schoon met een vochtige doek. Ook voor een knelfitting moeten de buiseinden haaks en braamloos zijn. Schuif vervolgens op allebei de moer en dan de ring. Steek daarna de buizen in de fitting en draai de moeren met twee steeksleutels stevig vast.

De leidingen zet u op de muur vast met beugels of klemzadels. Plaats deze maximaal een meter uit elkaar en op hooguit 15 cm van een haakse bocht. Waterleidingen krimpen en zetten uit. Omring ze, waar ze door vloeren en muren gaan, met een stukje pvc-buis dat een iets grotere diameter heeft. De naden dicht u af met siliconenkit. Als de koperen leidingen worden ingestort in beton is het beter ze te omringen met PVC-buis.

Kunststof afvoerleidingen

Voor kunststof leidingen bestaan er eveneens hulpstukken als bochten, T-stukken en moffen. Als die zijn voorzien van een rubberen ring, steekt u ze zo in elkaar, anders gebruikt u pvc-lijm. Zaag de buizen haaks af en verwijder bramen met een mesje. Maak de onderdelen vetvrij met een speciaal reinigingsmiddel, breng de lijm aan en schuif de delen in elkaar. Hierna mag u ze niet meer draaien, anders gaat de verbinding lekken. Met beugels bevestigt u de leidingen op de muur of tegen de onderkant van de vloer. Laat afvoerleidingen nooit precies horizontaal lopen.

Een toilet installeren

U kunt kiezen uit een toiletpot met uitlaat naar achteren of naar beneden. De afstand tussen de pot en de achterwand bepaalt het type waterreservoir. Wellicht is er voldoende ruimte voor een duoblok, waarbij pot en reservoir één geheel vormen. Anders komt de stortbak hoger tegen de wand. Of u blijft gewoon de oude gebruiken.

Verwijder eerst alles dat u wilt vervangen. Draai de stopkraan van het reservoir dicht en spoel door, haal de valpijp weg, neem de stortbak van de wand en schroef de pot los. Stop het afvoergat tijdelijk dicht, zodat er niets in kan vallen.

Bevestig de nieuwe stortbak aan de wand en monteer de toevoerleiding en het stopkraantje. Haal voordat u gaat solderen de losse onderdelen uit het kraantje, anders verbranden ze. Sluit vervolgens met een moer en een rubberen ring de pvc-buis naar de pot aan. Zet het nieuwe toilet boven de afvoer en teken de schroefgaten af. Boor de gaten; gebruik bij een betonvloer pluggen. Schuif het afvoermanchet over de uitlaat van de pot, eventueel met wat afwasmiddel, en maak de naden waterdicht met siliconenkit. Plaats nu het toilet waterpas met zo nodig wat stukjes hardboard onder de rand, en schroef het vast. Sluit tot slot de valpijp aan. Bij een duoblok hoeft u alleen de pot te plaatsen en de watertoevoer te verzorgen.

Een bad of douche aanleggen

Bij een ligbad en een douche komen de leidingen voor warm en koud water binnen via een muurplaat. Hierop wordt een mengkraan aangesloten met behulp van twee S-koppelingen. Omdat die onafhankelijk van elkaar kunnen draaien, is het altijd mogelijk om de kraan exact horizontaal te bevestigen. U maakt de koppelingen waterdicht door de schroefdraad met teflontape te omwikkelen.

Bad

Lig-, zit- en andere baden zet u met stelplaatjes zuiver horizontaal. De randen laat u rondom steunen op een ombouw. Waar het bad tegen de muur komt, bevestigt u met pluggen en schroeven een stevige lat. De andere zijden laat u rusten op een frame van bijvoorbeeld houten balken van 44 x 67 cm en gipsplaten. Beter is om wandjes van gasbetonblokken te metselen, die ook nog makkelijker te betegelen zijn. In de ombouw neemt u een tegelluikje op (in diverse maten verkrijgbaar), zodat u later altijd de sifon kunt bereiken.

Maak eerst de afvoer in orde. Bevestig in het bad de afvoerplug en monteer de overloop, die hiermee één geheel vormt. Smeer de bovenrand van de ombouw af met specie en druk het bad hierin totdat hij op de ondersteuning rust. Dicht de naden rondom met siliconenkit. Breng dan via het luikje de sifon aan tussen de badplug en de afvoerleiding. Aan de onderkant van het metalen bad zit een lip die u met een blanke draad, beschermd door een elektrabuis, verbindt met de aardleiding. Als u de ruimte onder het bad opvult met glas- of steenwol, blijft het water langer warm. Sluit als laatste de mengkraan aan.

Douche

Het installeren van een douche gaat op dezelfde wijze als van een bad. Let op dat onder de bak voldoende ruimte overblijft voor de sifon.

N.B. In badkamers mogen verlichtingsarmaturen, contactdozen en elektrische apparaten uitsluitend worden aangebracht of gebruikt op ten minste 60 cm van het sanitair.

Een wastafel plaatsen

Alleen een sterke wand kan een wastafel dragen. Breng daarom in een gipsplatenwand eerst een extra dwarsligger of een stuk multiplex aan tussen tweestaanders van het regelwerk. Een wastafel hangt gemiddeld 90 cm hoog.

Maak aftakkingen (12 mm) van de leidingen voor warm en koud water.

Hiervoor zaagt u de leiding door op twee plaatsen, 19 mm van elkaar. Verwijder het losse pijpje en zet er een T-stuk voor in de plaats. Op soortgelijke wijze leidt u vanaf de riolering een pvc-afvoerbuis (40 mm) tot midden onder de wastafel, zo dicht mogelijk tegen de wand.

Monteer vervolgens de twee verbuigbare kraanbuisjes in de daarvoor bestemde openingen van de wasbak, alsmede de kraan zelf. Zet ook de afvoerplug vast. Aan de achterkant van de wastafel zitten twee ophanggaten. Meet nauwkeurig hun hart-op-hartafstand op en teken ze met behulp van een waterpas af op de wand. Boor gaten van 12 mm, steek er pluggen in en bevestig de wasbak met de bijgeleverde ophanghaken, plugbouten of draadstiften. Plaats ten slotte de sifon en sluit de aan- en afvoerleidingen aan.

Waterbesparend sanitair

De gemiddelde Nederlander gebruikt 135 liter water per dag ofwel 150.000 liter per jaar.

Waterbesparend sanitair is niet alleen gunstig voor het milieu, maar ook voor uw portemonnee. Een waterzuinig toilet kan het verbruik terugdringen tot 10.000 liter per persoon per jaar. Een stortbak met een beperkte inhoud en een spoelonderbreking, die u beide ook op een bestaand toilet kunt aanbrengen, bespaart ongeveer 5.000 liter. Bij een spaardouchekop - geschikt voor een combiketel of een boiler, niet voor een kleine geiser - kan de besparing oplopen tot 7.500 liter. Bovendien verbruikt u hiermee minder gas. Voor keuken- en wastafelkranen zijn volumebegrenzers verkrijgbaar, die zowel water (1.500 liter) als gas besparen. Bij elkaar scheelt dat al gauw een paar tientjes per jaar. Dat is misschien niet veel, maar wel mooi meegenomen.

Wandtegels

De meest voor de hand liggende plaatsen voor wandtegels zijn badkamer, keuken en toilet. Voor elke toepassing verkopen bouwmarkten en speciaalzaken tegels in talloze kleuren en decoraties, variërend in dikte en afmetingen. U kunt ze recht onder elkaar aanbrengen, in een verspringend patroon, met één bijpassende sierstrook of met hier en daar een afwijkende tegel als speelse onderbreking.

Meet om te beginnen nauwkeurig de oppervlakte die u wilt betegelen en bereken het aantal benodigde tegels. Van de gangbare maat 15 x 15 cm gaan er 44 in een vierkante meter. Neem de hoeveelheid ruim in verband met breuk- en snijverliezen en let op dat elke verpakking een gelijk tintnummer heeft. Voor de voegdikte kunt u kiezen uit voegkruisjes van 2, 3 of 4 mm. Voor uitwendige hoeken bestaan er tegels met meegeglazuurde zijkanten.

Het benodigde materiaal

Bij het betegelen van een wand zijn de volgende gereedschappen nodig: rolmaat, waterpas, stellatten, tegelsnijder, boormachine, draadzaag, punthamertje, tegeltang, lijmkam, harde spons.

De voorbereidingen

Zorg voor een vlakke, schone, droge ondergrond. Repareer scheuren en gaten met een vulmiddel. Op hout, spaanplaat, een te zachte of een erg beschadigde pleisterlaag kunt u beter eerst gipsplaten aanbrengen, die u behandelt met een voorstrijkmiddel. Verf en betonemaille maakt u vlak door er met een ruwe baksteen over te wrijven. Dient een oude tegellaag als ondergrond, gebruik dan een speciale pastalijm en laat de nieuwe voegen op een andere plaats komen dan de oude.

De positie van de eerste tegels bepaalt u met startlatten. Leg voor de wand een rij tegels neer, inclusief voegkruisjes, zodanig dat aan beide zijden dezelfde pasmaat van ten minste een halve tegel overblijft. Smokkel zonodig iets met de voegdikte. Zet de meest linker en de meest rechter tegel overeind en bevestig hierlangs aan de buitenzijde twee verticale latten waarop u een laagverdeling (tegel + voeg) heeft afgetekend. Meet de hoogte van de opstaande tegels plus voeg en bevestig op dat niveau een zuiver horizontale lat.

De tegels aanbrengen

Maak de tegellijm aan volgens de gebruiksaanwijzing. U strijkt met een lijmkam de lijm op de muur, een vierkante meter per keer in een 3 cm dikke laag.

Vanuit de hoek links- of rechtsonder brengt u rij voor rij de tegels met tussenliggende voegkruisjes aan. Neem tegels afwisselend uit verschillende verpakkingen voor een mooie kleurstructuur.

Controleer na elke laag of u exact recht blijft. Als de lijm hard is, verwijdert u de latten. Snij de tegels voor de ontbrekende rijen op maat. Kras ze hiervoor in met een tegelsnijder of kraspen, leg ze over een dun latje en breek ze voorzichtig door. Smalle randjes breekt u na het insnijden af met een tegeltang. Betegel vervolgens de muur af en verwijder lijmresten.

Overigens maakt u uitsparingen voor leidingen en kranen met een boor en een hamer of zaag. Teken het gat af en boor rondom kleine gaatjes. Tik het rondje eruit met een punthamer en werk het gat bij met een tegeltang.

Of boor binnen de lijn een groter gat en steek hierdoor een draadzaag en zaag het rondje uit. Een decoupeerzaag met een keramiekzaagje is ook geschikt.

Afvoegen kunt u na 24 uur. Wrijf de speciale specie met een harde spons diagonaal in de voegen. Verwijder na een korte droogtijd de overtollige specie met veel schoon water. Werk voegen in hoeken, vooral in natte ruimten, af met siliconenkit, nadat de hoeken zeer goed droog, stof- en vetvrij zijn gemaakt!

Bij deze Kluswijzer behoren de kwaliteitseisen 'Installeren van sanitair betegelen wanden'
--

Kwaliteitseisen

'Installeren van sanitair en betegelen van wanden'

Het ZAV-beleid biedt u de mogelijkheid uw huurwoning aan te passen aan uw wensen. Vanzelfsprekend zijn hieraan spelregels verbonden. Deze spelregels staan vermeld in de brochure 'het zelf aanbrengen van voorzieningen'. Eén van de spelregels is dat de woningaanpassing moet voldoen aan de kwaliteitseisen van de Wassenaarsche Bouwstichting.

Kwaliteitseisen

Voor het installeren van sanitair zijn de volgende kwaliteitseisen van toepassing:

Bouwkundige en/of veiligheidstechnische aspecten

Leidingwerk en riolering

1. Verander bij voorkeur niets aan het leidingwerk en de aansluitpunten van gas, water en elektra. Doet u dit wel, dan moet dit door een erkend installateur/aannemer worden gekeurd of aangebracht.
2. De aansluitingen van het sanitair op de binnenriolering moeten waterdicht zijn.
3. De sifon of stankafsluiter moeten altijd bereikbaar zijn.
4. De afvoerleiding van het riool mag nooit aansluiten op een buis met een kleinere diameter.
5. Gebruik hittebestendige PVC

Toiletput

6. Gebruik alleen materiaal met KIWA-keurmerk of CE-keurmerk.

Fontein/wastafel

7. Gebruik alleen materiaal met KIWA-keurmerk of CE-keurmerk.
8. De hoogte van een fontein of wastafel is 90 tot 95 cm boven de grond.
9. De fontein moet aangesloten worden met een witte of chromen bekiersifon met een afvoer in dezelfde kleur op de binnenriolering. Bij een wandaansluiting wordt de doorvoer weggewerkt met een rozet.
10. Bevestig de fontein of de wastafel stevig vast aan de muur met speciaal daarvoor bestemde schroeven en pluggen (afhankelijk van materiaal muur).
11. De wastafel moet zijn voorzien van een overstort.

Kranen

12. Het gebruik van stopkranen is aan te raden, want dan kunt u van stromend water gebruik blijven maken als u de mengkraan monteert of demonteert.
13. De kraan moet voldoen aan KIWA of CE-keur.
14. De kraan in het bad of de douche moet bij voorkeur in het midden van de lange zijde of 1.10 m boven de grond worden geplaatst.

Douche

15. De hoogte van de douchekop moet bij voorkeur 2.10 meter zijn.
16. Gebruik alleen materiaal met KIWA- of CE-keurmerk.
17. De douchecabine moet (spat)waterdicht zijn en zijn voorzien van schimmelwerende siliconenkit (sanitairkit).

18. De deuren van een douchecabine moeten goed open en dicht gaan en de bevestigingsmiddelen zijn van roestvrijstaal.
19. Het formaat van de douchebak is minimaal 90 x 90 cm en bezit een plaatdikte van 3,5 mm.

Bad

20. Het bad moet geaard zijn.
21. Als het bad rondom dichtgemaakt is, moet er een inspectieluikje aanwezig zijn.
22. Het bad moet waterpas liggen.
23. U moet de aansluiting met het tegelwerk vullen met schimmelwerende kit (sanitairkit)

Tegelwerk

24. Voordat met tegelen wordt begonnen dienen alle in- en uitwendige hoeken te worden beplakt met kimband.
25. De tegels dienen strak, vlak en waterpas te worden aangebracht.
26. Uitwendige hoeken en beëindiging van het wandtegelwerk moet bestaan uit tegels met geglazuurde zijde(n) of een hoekprofiel.
27. De voegen mogen niet groter zijn dan 3 mm en dienen vol en zat ingewassen te worden met speciale voegmiddel.
28. Het tegelwerk in de badkamer dient tot aan het plafond te worden betegeld en in het toilet minimaal 1.20 m boven de afgewerkte vloer.
29. De vloertegels moeten met voldoende afschot (mm/ml: 5 mm) naar de afvoerput worden aangebracht.
30. De inwendige hoeken en de naad tussen het sanitair en het wandtegelwerk moeten met een schimmelwerende siliconenkit (sanitairkit) worden dichtgemaakt.
31. De volle oppervlakten van de te betegelen gipswanden moeten van tevoren met een voorstrijklaag volgens de voorschriften van de fabrikant/leverancier worden aangebracht.
32. De tegels moeten een KOMO-certificaat hebben.
33. De tegels mogen niet worden geleverd.

Elektra

34. Elektra in de badkamer moet zijn aangebracht door een erkend installateur/aannemer.
35. De metalen onderdelen moeten geaard zijn.
36. De verlichting moet waterdicht zijn en geschikt om in vochtige ruimten te worden toegepast.
37. De schakelaars of aansluitingen moeten zich buiten de douche-/badruimte bevinden of minimaal 60 cm van de wastafel, douche of bad.
38. Losse draden of schakelaars in de badkamer en toiletruimte zijn niet toegestaan.

Onderhoudstechnische aspecten

39. Het onderhoud door de WBS wordt op standaardniveau uitgevoerd. Als uw kraan dus kapot is, zal de Wassenaarsche Bouwstichting de kraan vervangen door een standaardkraan.
40. U bent zelf verantwoordelijk voor het onderhoud aan het sanitair.
41. U moet een voorraad tegels achterhouden (minimaal 10% van de totale oppervlakte) voor eventuele reparatie door u of een toekomstige huurder).

Verhuurtechnische aspecten

42. Zorg voor eenheid.
43. Kies voor niet te opvallende kleuren

Tips en adviezen

Leveranciers van sanitair kunnen u heel goed adviseren over de hoogte, de breedte en de indeling. Draai kranen regelmatig open en dicht, dan gaan ze niet vastzitten.

Bij steenachtige wanden is het handig als u natte lakens ophangt in de deuropeningen van aangrenzende vertrekken. Dit beperkt de stofoverlast.

Waarschuw uw burens als u gaat breken en maak bij voorkeur afspraken met betrekking tot het tijdstip (niet 's avonds na 22.00 uur).

Het afvoeren van puin dient volgens de gemeentelijke eisen te gebeuren.

Een leidingdetector is handig om leidingwerk op te sporen.

Deze kwaliteitseisen behoren bij Kluswijzer 6 – Sanitair installeren en wanden betegelen
--