

5	54	543			543.8	blad 1
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum			w. c.- og baderumstyper	

maj 1953

W.C.- og baderumstyper

Som grundlag for projekteringen af w. c.- og baderum, til støtte for f. eks. udvælgelsen af de til en bestemt opgave egnede rumstyper og for fastlæggelsen af installationsdetaljerne, vises på de følgende blade:

1) en oversigt over tænkelige opstillingsmuligheder i rektangulære rum af de tre mest almindelige kombinationer af installationsgenstande, henholdsvis:

w. c.-skål og håndvask

w. c.-skål, håndvask og bruseinstallation og

w. c.-skål, håndvask og kar.

2) udvalgte typer (de bedst egnede i installationsmæssig og brugsmæssig henseende) i mål 1:50. Rummets mål er her udelukkende bestemt af installationsgenstandenes størrelser og de i Byggebogen angivne friarealer, dog har man korrigeret målene, angivet i cm, til det nærmeste med 5 delelige tal.

3) en række eksempler i mål 1:20, bygget op over de udvalgte typer og gennemtegnet med rørinstallationer, der særligt egner sig for almindeligt boligbyggeri (etageboliger).

Vedrørende de vigtigste forudsætninger for udarbejdelsen af de viste eksempler henvises til bladene om w. c.- og baderum, alment, 543.0.

For eksemplerne i mål 1:20 er der herudover taget hensyn til følgende faktorer:

Målsætning af rummene

Ved fastlæggelsen af dimensionerne på rummene, angivet i cm, har man ligesom ved typerne i mål 1:50 benyttet mål, der er delelige med 5.

Rørinstallationer

Der er overalt i eksemplerne tilstræbt at få en så enkel rørinstallation som muligt, både hvad angår afløbsledninger og vandinstallation.

Af denne grund er der, hvor det har været muligt, anvendt de forenkede faldrørskombinationer KAB- og BD-blokke.

Koldt vandsstigeledninger er vist isoleret, når de også fører vand til køkkenhane (kræves bl. a. af Københavns kommunes vandforsyning).

Både varmt- og koldt vandsledninger er forsynet med stopventiler foran alle tapsteder, skønt dette i reglen kun kræves ved cisterner. Især i ejendomme med mange etager er det en fordel at kunne reparere eller udskifte haner, uden at hele stigeledningen skal aflukkes.

I alle eksempler er der endvidere vist venturirør til varmtvandsmåler, således som de fleste boligselskaber efterhånden kræver.

Afhængighed af installation fælles med køkken

De fleste eksempler på baderum med kar, håndvask og w. c.-skål er vist med installationsvæg fælles med køkken, idet det har vist sig, at denne placering i lejlighedsplaner er hyppigst forekommende i de senere års etagebyggeri. Ved gengivelse af disse køkkenudsnit er der anvendt den målsætning og de opstillingsmuligheder, der er benyttet af Køkkenudvalget, nedsat af »Fællesorganisationen af almenyttige danske boligselskaber«.

Installationsgenstande

Til badekar er anvendt den danske type på 170×69 cm. (Se materialeblad med badekar, 415.638). Det bør i almindelighed ikke tilrådes at benytte kar under 160 cm længde. Siddebadekar er dog vist i to af eksemplerne, mere fordi det ofte forekommer i det almindelige boligbyggeri med dets snævert økonomisk betonedede udstyrsstandard, end fordi det er særligt anbefalelsesværdigt.

Installation og opstilling af kar

For at undgå beskadigelser af karret, ved stød og lignende, bør det installeres i baderummet på så sent et tidspunkt af byggeriet som muligt. Det kan tillige tilrådes at vælge en opstilling, der kræver så lidt og så enkelt flisearbejde som muligt.

Til karrets afløbsinstallation vil det endvidere være en fordel at benytte den i eksemplerne viste løsning med både vinkel, bøjning og rør med langevind. Denne løsning giver mulighed for en let montering og samtidig bevægelighed i samlingerne. Her ved skulle de ellers så ofte forekommende revnedannelser i karret kunne undgås.

Ventilation (vinduer og aftrækskanaler)

Da det afhænger af rummets placering i lejlighedsplanen, af etageantallet m. m., om og hvor der skal anbringes vindue eller aftrækskanal til rummets ventilation, er disse ikke indtegnet i eksemplerne. Dog er vinduesvæggen givet for de baderums vedkommende, der ligger op til køkken.

Efter at installationsgenstande med tilhørende friarealer er anbragt i rummet, kan der muligvis være et overskydende areal

til placering af gennemgående aftrækskanaler (rørkolonner). Hvis dette ikke er tilfældet, og hvis kanalerne ønskes anbragt indenfor rummet, må dette forøges med det for kolonnerne nødvendige areal.

Opvarmning

Rummets mål er fastlagt uden særlig hensyntagen til eventuelle varmelegemers anbringelse. Begrundelsen herfor er dels, at flere opvarmningsmetoder (f. eks. strålevarme- og varmluftsystemer), overhovedet ikke stiller pladskrav i planen, og dels, at det har vist sig, at der i de rumstørrelser, som man ud fra andre hensyn har valgt, normalt findes plads til anbringelse af radiatorer eller andre varmelegemer.

Hvor der i de enkelte tilfælde må arbejdes med mere pladskrævende radiatoranbringelser, må rummets areal forøges med den ekstra plads, radiatoren kræver.

I de eksempler, hvor vinduets placering er givet, er radiatoren af varmetekniske grunde placeret ved vinduesvæggen.

Ved indbygning af radiator i badekarrets forside fås en særligt pladsbesparende løsning. Kappelbadekar af denne type er i handelen i visse lande.

Indretningsdetaljer (spejle, hylder m. m.)

I eksemplerne er indtegnet et udvalg af de nødvendige indretningsdetaljer. En udførlig liste over udstyr af denne art findes under w. c.- og baderum, alment, 543.0.

Gulvmateriale

I eksemplerne er der ikke redegjort for arten af gulvets belægning (terrazzo, fliser etc.). Der henvises iøvrigt til bladene over gulvbelægninger, 338.

Vægbeklædning

I eksemplerne er der ikke gjort nøjere rede for arten af vandtæt vægbeklædning (fliser, oliemaling etc.), men kun angivet højden for denne beklædning, 180 cm over gulv for baderum og 150 cm over gulv for w. c.-rum (gælder i Københavns kommune).

Døres antal, mål, placering m. m.

I de enkelte eksempler er der vist en af de muligheder for dørplacering, der ofte forekommer i etagebyggeri.

Efter Københavns kommunes regulativ vedrørende indretning af nødtrøftsrum må w. c.-rum iøvrigt ikke uden særlig tilladelse have mere end en adgangsdoor.

Dørbredde og murhul er overalt i eksemplerne sat til henholdsvis 63 cm og 70 cm (jfr. DS 12). En undtagelse danner dog de rum, hvor der er vist siddebadekar. Her er dørbredde og murhul af hensyn til siddebadekarrets dimensioner sat til henholdsvis 73 cm og 80 cm (jfr. DS 12).

Samlet friareal i baderum

I baderum beregnet til boliger for een eller to personer kan det være ønskeligt med et samlet friareal på ca. 80×90 cm (tørring og frotering kræver f. eks. dette areal).

I baderum for familieboliger skal der kunne foregå flere funktioner. Moderen skal bl. a. kunne vaske børnene her (et eller flere ad gangen), og der skal som oftest kunne foregå klatvask, tøjtørring m. m., hvorfor der bør være plads til en stol eller en bæk.

Det samlede friareal bør således være større, et areal på ca. 100×100 cm vil sikkert være passende.

Baderum

Af samtlige viste baderumstyper med badekar, håndvask og w. c.-skål synes type 8 at være den bedst egnede, dels på grund af det store samlede friareal, dels på grund af dens gode muligheder for enkel rørinstallation. Samtidig er typen økonomisk, idet dens samlede areal er 3,5-4 m².

Udenlandske opgivelser vedrørende baderum

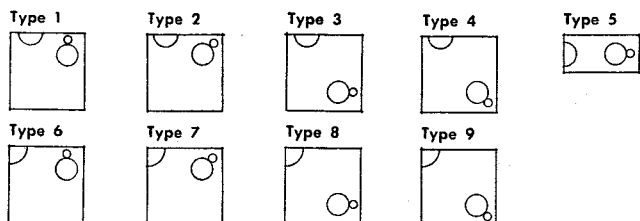
Den svenske håndbog »Bygg«, der på dette område støtter sig på »Bostadsutredningens« materiale, regner med, at der bør være særskilt w. c.-rum med håndvask, når boligen er over fire rum og køkken. Endvidere at type 8, som i Bostadsutredningens udgave er 160 cm (karlængde) × 190 cm = 3 m², er den bedst egnede af typerne med badekar, håndvask og w. c.-skål.

Den amerikanske »Committee on the Hygiene of Housing« under American Public Health Association mener, at der bør afsættes et areal på 3,25 m² til toilet- og badefunktionerne til 1-4 personer (der er her regnet med rum indeholdende kar, håndvask og w. c.-skål) og det dobbelte for 5-6 personer. Endvidere at det er ønskeligt at anbringe badekarret i selvstændigt rum, når boligen er til mere end 2 personer. Til boliger for mere end 4 personer foreslås der udover baderummet yderligere et w. c.-rum med håndvask.

5	54	543				543.8	blad 1
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum				w. c.- og baderumstyper	

maj 1953

Principielle muligheder for opstilling af håndvask og w.c.-skål i rektangulære rum



W.C.-rum med håndvask

Af hygiejniske grunde bør der altid anbringes håndvask i w.c.-rum.

W.C.-rum med håndvask opfylder dog ikke de krav, som toilet- og badefunktionerne stiller til en normal bolig, selv om denne kun er beregnet for 1-2 personer. Som regel bør man derfor kun benytte disse typer i boliger, hvor der i forvejen er baderum.

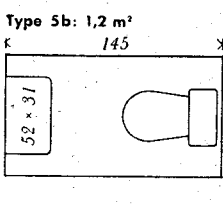
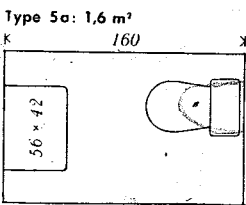
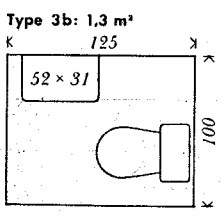
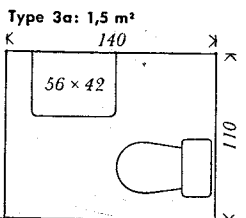
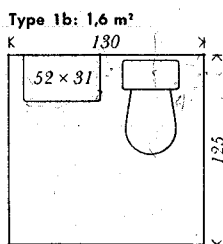
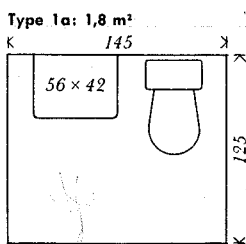
I boliger til familier med flere børn, hvor der er et behov for, at flere familiemedlemmer kan vaske sig samtidig, vil det være en fordel, at håndvasken i w.c.-rummet mindst er 56×42 cm.

Kommentarer til typerne

I den viste teoretiske oversigt over w.c.-rum med håndvask er der medtaget alle principielle muligheder for opstilling af w.c.-skål og håndvask i rektangulære rum (spejlvendinger af de viste typer er dog undtaget), idet der er regnet med, at disse installationsgenstande kan anbringes både ud fra væg og i hjørne. Foretager man en undersøgelse over de rumstørrelser, der fremkommer, når der over de viste principielle opstillingsmuligheder dannes rum ved hjælp af kombinationskloset, hjørnekombinationskloset, håndvask på 52×31 cm, hjørnehåndvask med 31 cm store sider (begge typer kun egnet til vask af hænder) og de i Byggebogen angivne friarealer, viser det sig, at de typer, hvori der forekommer hjørneelementer, i reglen ikke er mindre, men tværtimod ofte lidt større end de tilsvarende typer med installationsgenstande ud fra væg. I flere af typerne med hjørneinstallationsgenstande er friarealet tillige stærkt opdelt.

Endvidere giver hjørneinstallationerne i visse henseender ikke så anvendelige friarealer, og anbringes der, som det ofte er tilfældet, stigeledninger for vand på hver sin side af en hjørnevask med en afstand herfra på nogle få centimeter, indskrænker disse yderligere friarealet (se nærmere herom under friarealer på bladene med w.c.- og baderum, alment). Kun i specielle tilfælde, hvor man benytter sig af friarealer, der er mindre end de i Byggebogen angivne, vil hjørneinstallationsgenstande kunne være en hjælp til udarbejdelse af visse minimumsløsninger.

Udvalgte typer i mål 1:50 (målene regnes til færdig væg)



a: typer med håndvaskestørrelsen 56×42 cm b: typer med håndvaskestørrelsen 52×31 cm

Ved projektering af boliger med en kvalitet, der svarer til normal god udførelse (se nærmere om denne standard under friarealer på bladene med w.c.- og baderum, alment), bør der derfor i reglen kun regnes med *typerne 1, 3 og 5*.

Type 1 er arealmæssigt den største af disse tre typer. Til gengæld kan den have en enklere rørføring end de andre både hvad angår faldrør og vandledninger. Placeringen af begge installationsgenstande på samme væg giver således mulighed for en simpel vandrørsinstallation og for at de forenklede faldrørskombinationer KAB- og BD-blokkene kan benyttes. Endvidere er det den eneste af de 3 typer, der egner sig for indadgående dør, hvilket er en fordel ved snævre forstue- eller gangforhold.

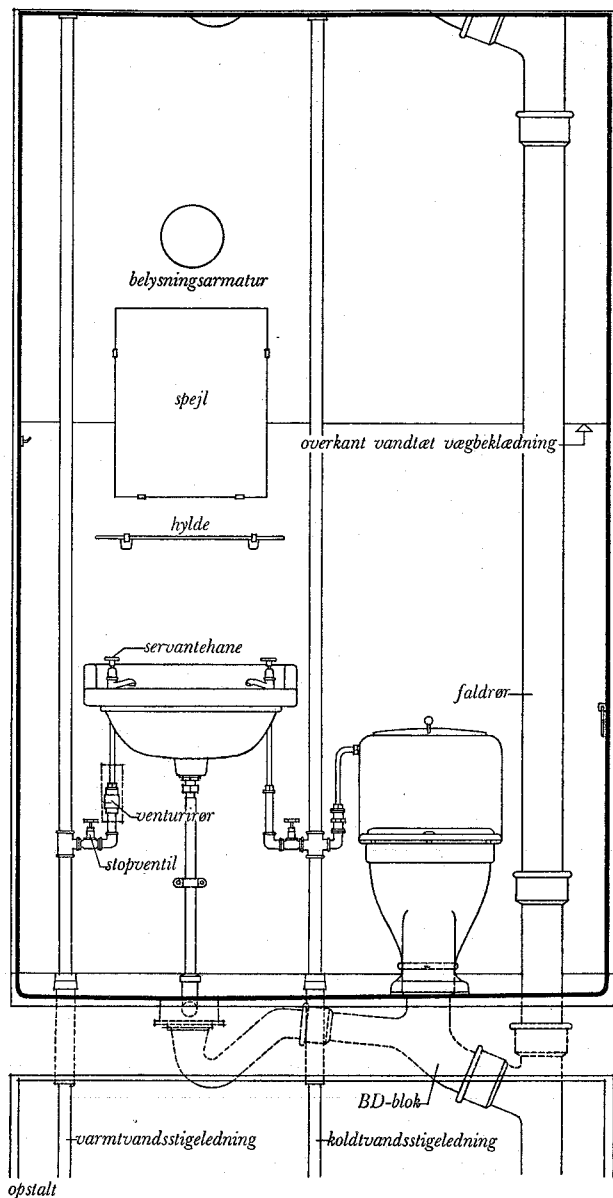
Både *type 1* og *3* kan benyttes til gennemgangsrum mellem baderum og forstue eller gang (dette kræver dog i visse tilfælde dispensation, jævnfør Københavns kommunes regulativ vedrørende indretning af nødtørftsrum, § 3).

De udvalgte typer *1, 3 og 5* vises dels med a: håndvaskestørrelsen 56×42 cm og dels med b: lille håndvaskestørrelse, 52×31 cm (kun til vask af hænder).

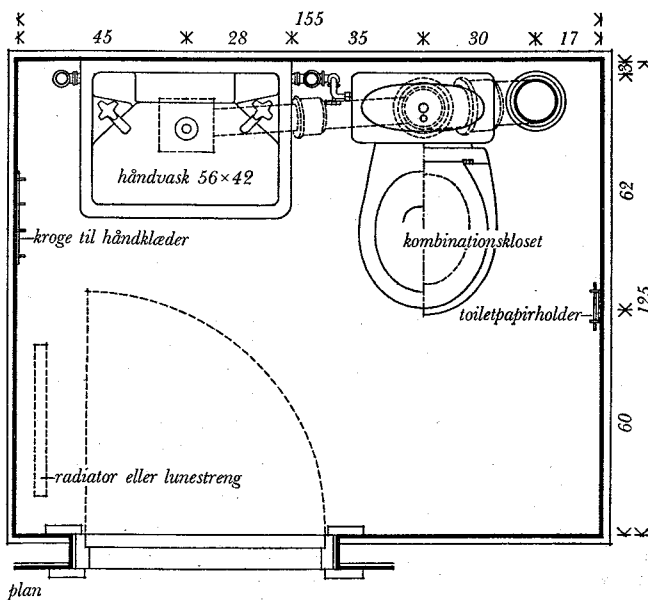
Der er overalt anvendt kombinationskloset. Dimensioneringen af rummene i mål 1:50 er udelukkende bestemt af installationsgenstandenes størrelse og de i Byggebogen angivne friarealer. Dimensionerne vil derfor kun kunne benyttes direkte til rum, hvor udførelsen af rørinstallationerne, kolonner af aftrækskanaler eller lignende ikke kræver en forøgelse af arealet.

5	54	543			543.8	blad 2
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum			w. c.- og baderumstyper	

maj 1953



opstalt



plan

mål 1:20

NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

Da det afhænger af rummets placering i lejlighedsplanen, af etageantallet m. m., om og hvor der skal anbringes vindue eller aftrækskanal til rummets ventilation, er disse ikke indtegnet.

Type 1 a: 1,9 m²

Eksempel på w.c.-rum med håndvask i etagehus. I eksemplet er der benyttet kombinationskloset og håndvask, 56×42 cm.

Til afløbsinstallationen fra w.c. og håndvask er der anvendt en afkortet BD-blok.

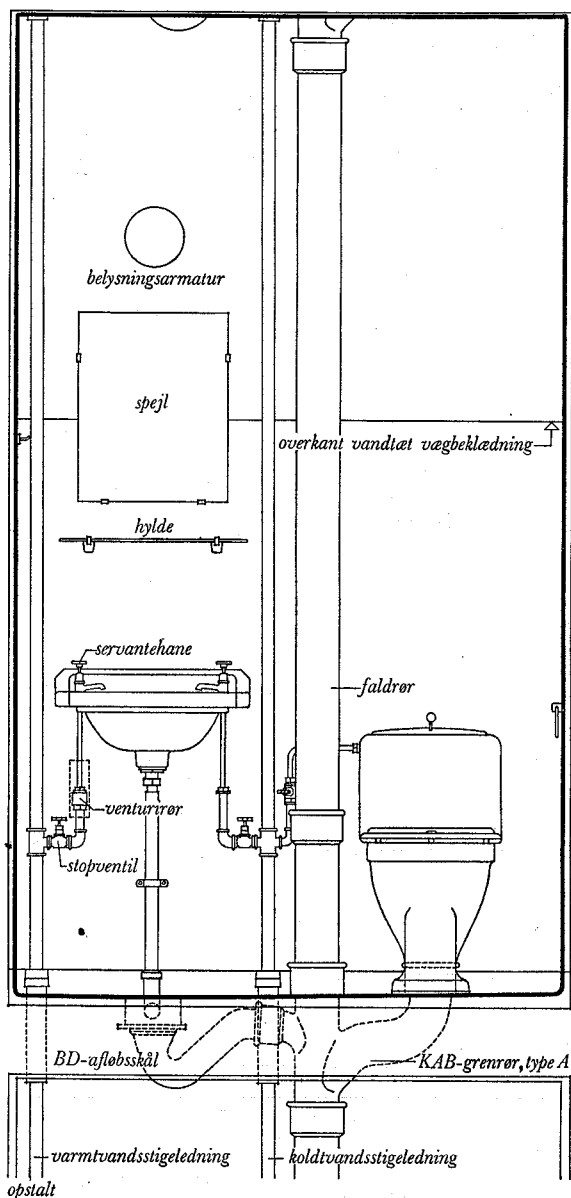
Varmtevandstilførselen er forsynet med venturirør (til varmtevandsmåler).

Angående de installationsdele og tilbehør, der bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene for w.c. og håndvaske, 415.42 og 415.53.

Af nødvendige indretningsdetaljer m. m. er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toilet-papirholder og belysningsarmatur.

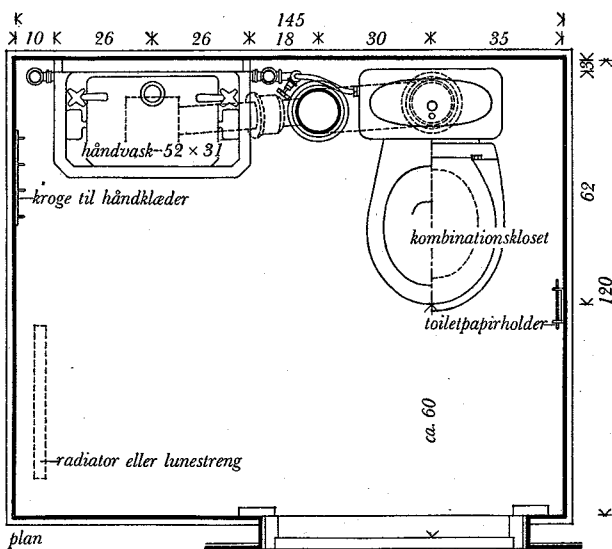
5	54	543				543.8	blad 2
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum				w. c.- og baderumstyper	

maj 1953



NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

Da det afhænger af rummets placering i lejlighedsplanen, af etageantallet m. m., om og hvor der skal anbringes vindue eller aftrækskanal til rummets ventilation, er disse ikke indtegnet.



mål 1:20

Type 1 b: 1,7 m²

Eksempel på w.c.-rum med håndvask i etagehus.

I eksemplet er der benyttet kombinationskloset og håndvask på 52 × 31 cm (egnet kun til vask af hænder).

Til afløbsinstallationen fra w.c. og håndvask er der anvendt BD-blokkens afløbsskål (afkortet) og KAB-blokkens grenrør (type A).

Angående installationsdele og tilbehør, der bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene for w.c. og håndvaske, 415.42 og 415.53.

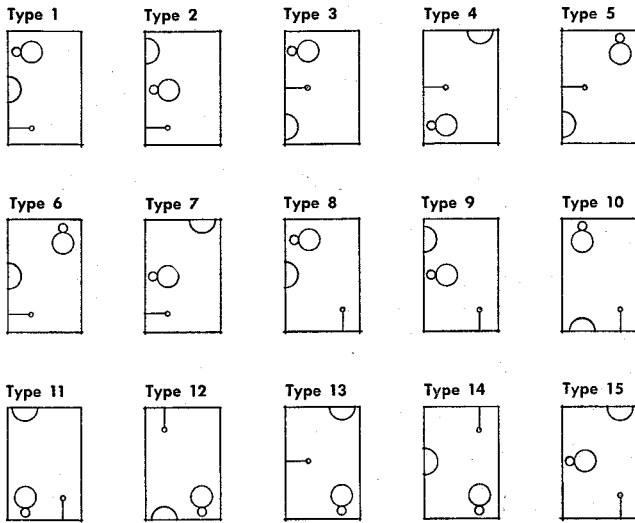
Typen har iverigt de samme detaljer som type 1 a.

På grund af dørenes placering ud for w.c.-skålens forside, har rummets ene sidemål kunnet formindskes med 5 cm i forhold til den tilsvarende side i type 1 a.

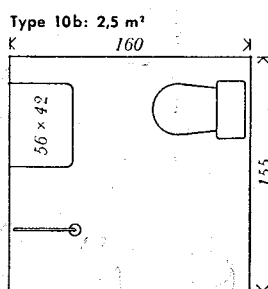
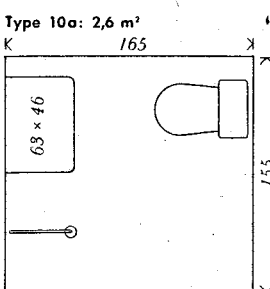
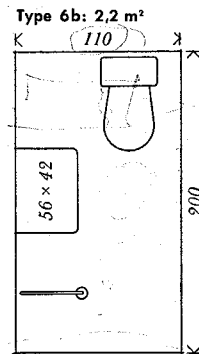
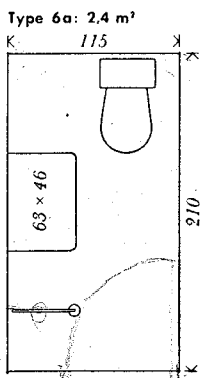
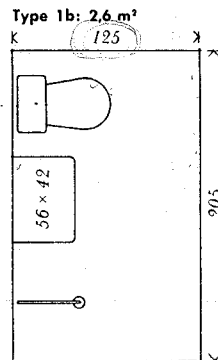
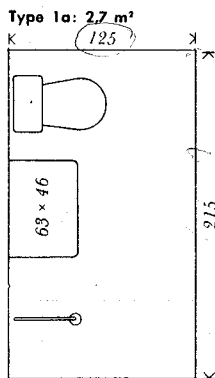
5	54	543				543.8	blad: 3
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum				w. c.- og baderumstyper	

maj 1953

Principielle muligheder for opstilling af brusebad, håndvask og w.c.-skål i rektangulære rum



Udvalgte typer i mål 1:50 (målene regnes til færdig væg)



a: typer med håndvaskestørrelsen 63×46 cm

b: typer med håndvaskestørrelsen 56×42 cm

Bruserum med håndvask og w.c.-skål

Bruserum med håndvask og w.c.-skål opfylder ikke alle de krav, som toilet- og bedefunktionerne stiller til en normal bolig, når denne er beregnet til familier med mindre børn.

I de tilfælde, hvor boligen kun er beregnet til 1-2 personer, f. eks. til enlige unge eller til ægtepar uden børn, regner man derimod ofte med, at bruserum med håndvask og w.c.-skål skulle være tilstrækkeligt.

Kommentarer til typerne

I den viste teoretiske oversigt over bruserum med håndvask og w.c.-skål er der medtaget alle principielle muligheder for opstilling af disse tre installationsgenstande i rektangulære rum (spejlvendinger af de viste typer er dog undtaget).

Foretager man en undersøgelse over de typer der fremkommer, når der over de viste principielle opstillingsmuligheder dannes rum ved hjælp af håndvask på 56×42 cm eller 63×46 cm, kombinationskloset, bruseareal og de friarealer, Byggebogen angiver, viser det sig, at *typerne 1, 6 og 10* er velegnede. Disse tre typer giver således mulighed for, at brusearealet kan skilles ud og afskærmes fra det øvrige areal i rummet samtidig med, at der kan udføres en forholdsvis enkel rørinstallation.

Type 1 er arealmæssigt den største af disse tre typer. Til gengæld kan den have en enklere rørledning end de andre både hvad angår faldrør og vandledning, jævnfør w.c.-rum med håndvask, type 1.

Typen benyttes ofte i etagehuse, især beliggende mellem trappe- og køkkenet, med installationsvæg fælles med køkkenet, vindue til det fri og dør i den korte side ved w.c.-skålen.

Type 2 får ved benyttelse af almindelige rørinstallationer en forholdsvis kompliceret rørledning. Den egner sig derimod godt til service-unit*), med hvilken der kan opnås en enkel rørledning.

Type 8 har den samme indbyrdes placering af bruseareal, håndvask og w.c.-skål som type 1. På grund af den enklere vandledning bør type 1 dog foretrækkes (w.c.-skål, håndvask og bruseinstallation på samme væg).

Type 6 og 14. Type 14 har den samme indbyrdes placering af bruseareal, håndvask og w.c.-skål som type 6. På grund af den enklere vandledning bør type 6 dog foretrækkes (håndvask og bruseinstallation på samme væg).

Type 10 og 13. Type 13 har den samme indbyrdes placering af bruseareal, håndvask og w.c.-skål som type 10. På grund af den enklere vandledning bør type 10 dog foretrækkes (håndvask og bruseinstallation på samme væg).

Typerne 3, 4, 5, 7, 9, 12 og 15 er ikke særlig anvendelige på grund af ringe mulighed for en enkel rørledning og for nogle af typernes vedkommende desuden ringe mulighed for en afskærmning af brusearealet.

De udvalgte typer *1, 6 og 10* vises dels med en håndvask på 56×42 cm og dels med stor håndvask på 63×46 cm (der bør foretrækkes, da den er egnet også til klatvask, vask af spædbørn etc.). Der er overalt anvendt kombinationskloset.

Dimensioneringen af rummene i mål 1:50 er udelukkende bestemt af installationsgenstandenes størrelse og de i Byggebogen angivne friarealer.

Dimensionerne vil derfor kun kunne benyttes direkte til rum, hvor udførelsen af rørinstallationerne, kolonner af aftrækskanaler eller lignende ikke kræver en forøgelse af arealet.

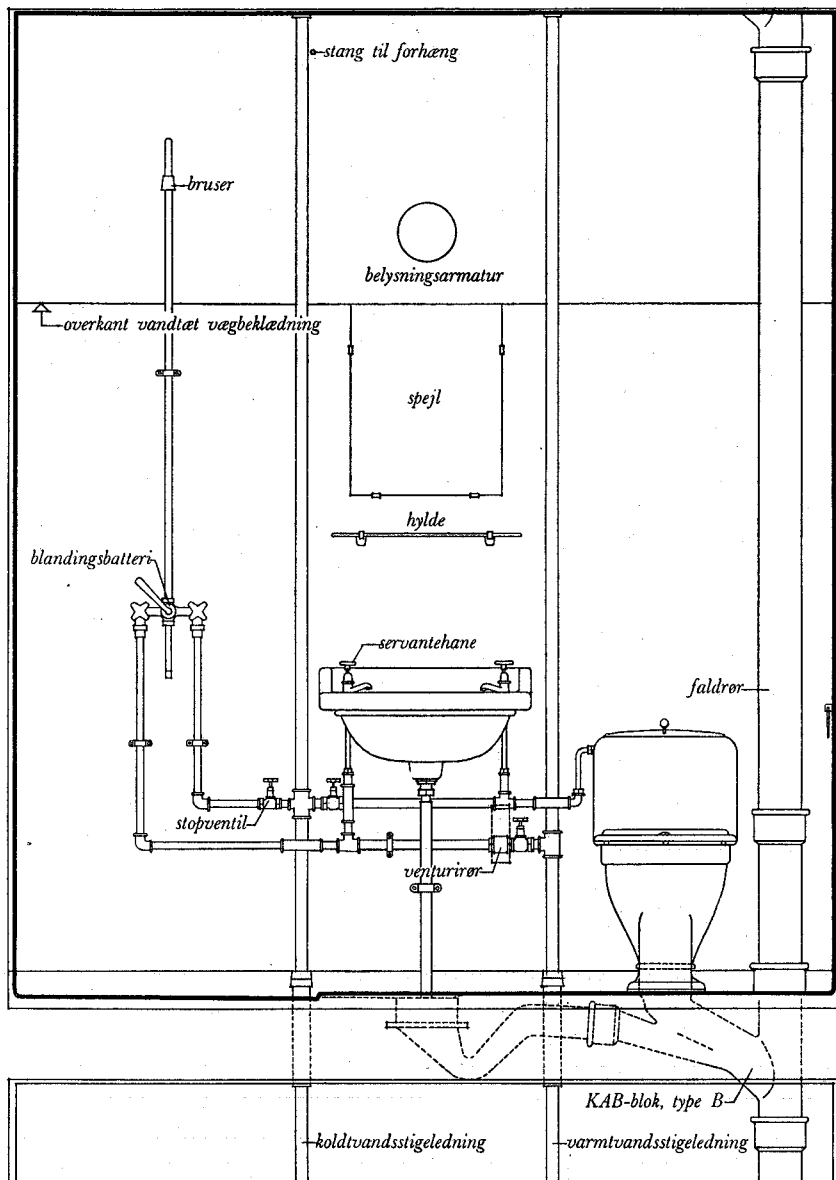
*) Dansk ingeniørforenings rationaliseringsudvalg har udformet en montage-enhed, service-unit, hvori der er anbragt dels alle vand-, gas- og faldrør til en normal lejlighedsinstallation og dels gasmåler og cisterne.

På service-uniten er der endvidere monteret en hængew.c.-skål, hvorunder gulvafløbet er anbragt. Service-unit, der er beregnet til at anbringes mellem køkkenet og badeværelset, forudsætter, at w.c.-skål placeres mellem håndvask og kar (bruser).

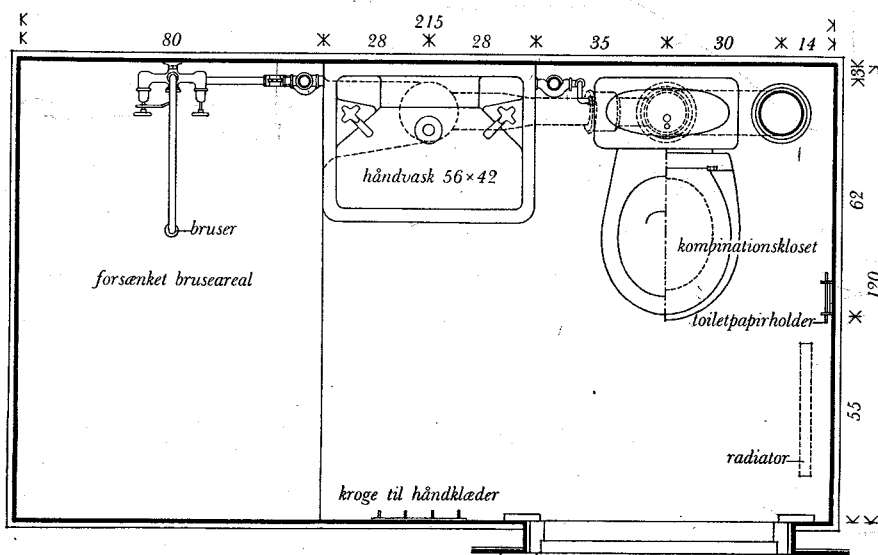
Denne service-unit er endnu ikke sat i produktion.

5	54	543				543.8	blad 3
boligen	birum i boligen	w.c.- og baderum				w.c.- og baderumstyper	

maj 1953



opstalt



plan

mål 1:20

NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

Da det afhænger af rummets placering i lejlighedsplanen, af etageantallet m. m., om og hvor der skal anbringes vindue eller aftrækskanal til rummets ventilation, er disse ikke indtegnet.

Type 1b: 2,6 m²

Eksempel på bruserum med håndvask og w.c.-skål.

I eksemplet er der benyttet kombinationskloset, håndvask på 56 × 42 cm og blandingsbatteri med fast bruser og fast udløbstud.

Til afløbsinstallationen fra w.c. og håndvask er der anvendt en afkortet KAB-blok, type B. Må ikke anvendes uden særlig tilladelse, som bl. a. i Københavns kommune vil kunne forventes givet på særlige betingelser. Se nærmere herom på blad 415.08, afløb fra w.c.- og baderum.

Varmtvandstilførselen er forsynet med venturirør (til varmtvandsmåler).

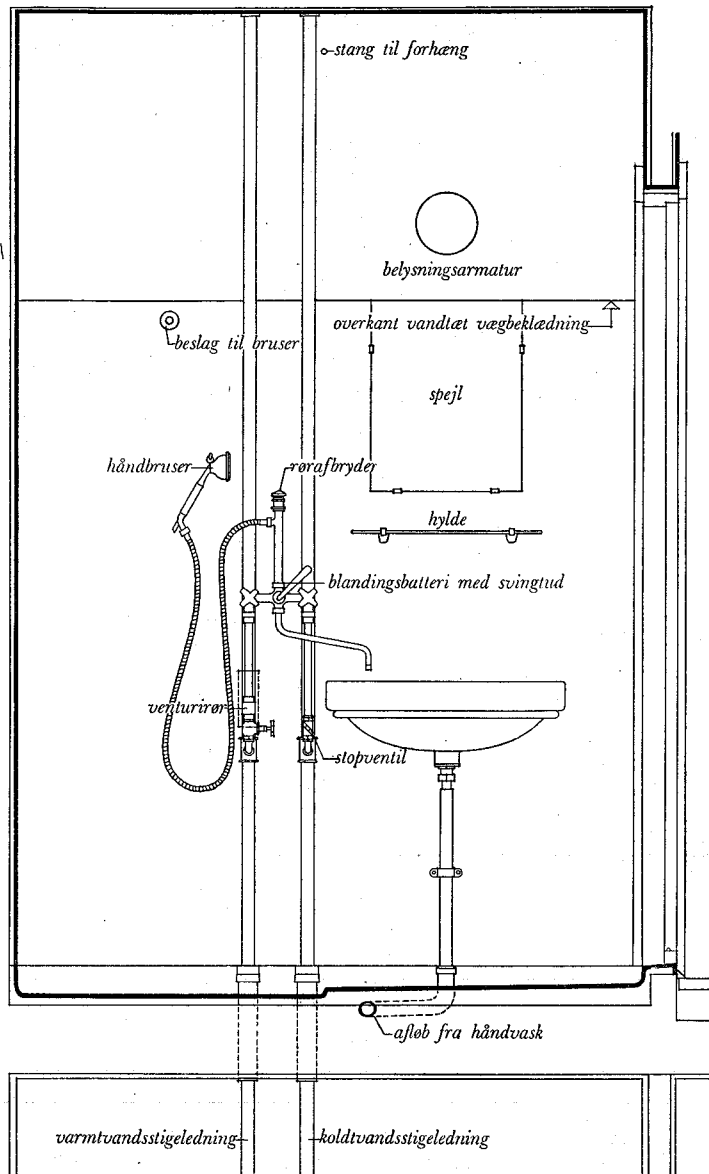
Angående de installationsdele og tilbehør, der bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene for bade, w.c. og håndvaske, 415.6, 415.42 og 415.53.

Af andre indretningsdetaljer er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toiletpapirholder, stang til forhæng og belysningsarmatur.

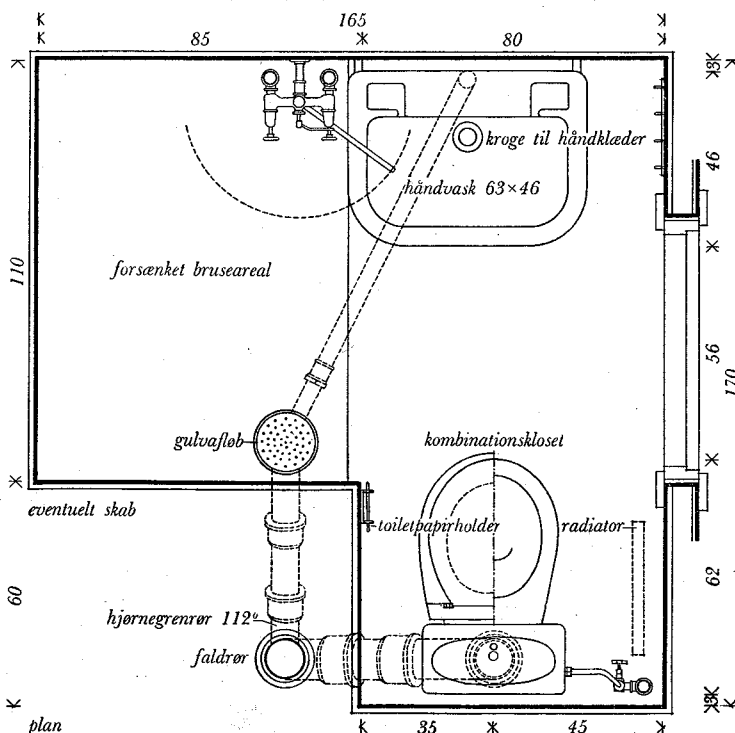
På grund af dørens placering ud for w.c.-skålens forside, har rummets ene sidemål kunnet forminskes med 5 cm i forhold til den tilsvarende type i mål 1:50.

5	54	543			543.8	blad 4
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum			w. c.- og baderumstyper	

maj 1953



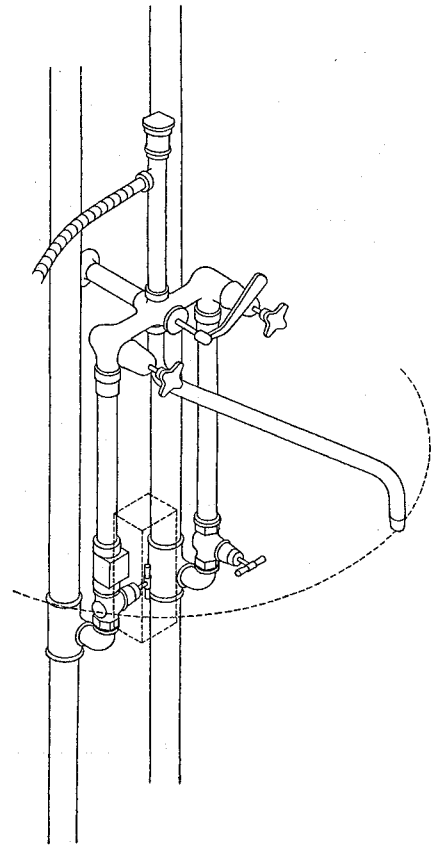
opstalt



mål 1:20

NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

Da det afhænger af rummets placering i lejlighedsplanen, af etageantallet m. m., om og hvor der skal anbringes vindue eller aftrækskanal til rummets ventilation, er disse ikke indtegnet.



Isometrisk afbildning (skematiseret) af udsnit ved blandingsbatteri med drejelig udløbstud, rørafbryder til håndbruser, venturirør til varmtvandsmåler og stopventiler, mål 1:10

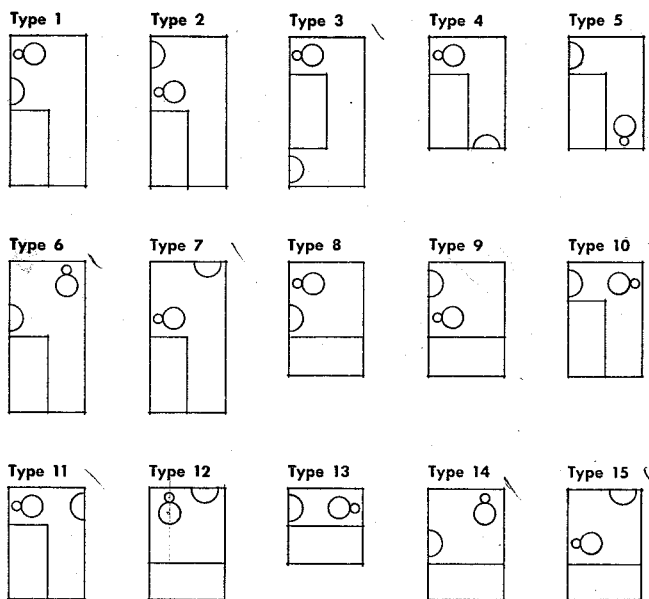
Type 10a: 2,3 m²

Eksempel på bruserum med håndvask og w.c.-skål. I eksemplet er der benyttet kombinationskloset, håndvask på 63×46 cm (uden bagplade og placeret 3 cm fra væg) og blandingsbatteri med håndbruser og drejelig udløbstud, der foruden at betjene vask også kan benyttes til at fylde spande og baljer med. Der er anbragt beslag på væg, hvori håndbruser kan anbringes og derved fungere som fast bruser. Faldrøret er placeret udenfor rummet i et areal, der eventuelt kan udnyttes som skab. Afløbet fra gulvafløb og w.c.-skål er tilsluttet faldrøret ved hjælp af 112° hjørnegren (90° mellem grenrør og begge grene lige lange). Varmtvands tilførselen er forsynet med venturirør (til varmtvandsmåler). Angående de installationsdele og tilbehør, der bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene for bade, w.c. og håndvaske, 415.6, 415.42 og 415.53. Af andre indretningsdetaljer er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toiletpapirholder, stang til forhæng og belysningsarmatur.

5	54	543			543.8	blad 4
boligen	birum i boligen	w.c.- og baderum			w.c.- og baderumstyper	

maj 1953

Principielle muligheder for opstilling af kar, håndvask og w.c.-skål i rektangulære rum



Baderum med kar, håndvask og w.c.-skål

I det almindelige boligbyggeri er toilet- og badefunktionerne ofte henvist til et baderum med kar, håndvask og w.c.-skål. Dette er dog ikke altid tilfredsstillende.

Navnlige ved større familieboliger bør der således være særskilt w.c.-rum udover det egentlige baderum.

F. eks. regner den svenske »Bostadsutredningen« med dette, når boligen har over fire rum og køkken.

Endvidere har Oslo Byes Vels Boligundersøgelser, publiceret i »Mennesker og boliger«, konstateret et behov herfor, når lejligheden bebos af flere end fire mennesker.

Kommentarer til typerne

I den viste teoretiske oversigt over baderum med kar, håndvask og w.c.-skål er der medtaget alle principielle muligheder for opstilling af disse tre installationsgenstande i rektangulære rum (spejlvendinger af de viste typer er dog undtaget).

Foretager man en undersøgelse over de typer, der fremkommer, når der over de viste principielle opstillingsmuligheder dannes rum ved hjælp af håndvask på 56×42 cm eller 63×46 cm, badekar på 170×69 cm eller siddebadekar på 109×70 cm, kombinationskloset og de friarealer, Byggebogen angiver, viser det sig, at *typerne 1, 4, 8, 12 og 13* er egnede.

Type 1 er arealmæssigt den største af disse typer. Til gengæld kan den have en meget enkel rørføring, idet placeringen af installationsgenstandene på samme væg giver mulighed for en simpel vandrørsinstallation og for, at de forenklede faldrørskombinationer, KAB- og BD-blokkene kan benyttes.

Typen benyttes ofte i etagehuse, især beliggende mellem trapperum og køkken, med installationsvæg fælles med køkken, vindue til det fri og dør i den korte side ved w.c.-skålen.

Type 2 får ved benyttelse af almindeligt brugte rørinstallationer en forholdsvis kompliceret rørføring. Den egner sig derimod godt til service-unit*), ved hvilken der opnås en enkel rørføring.

Type 4 og type 5 kan ikke opnå en så enkel rørføring som *type 1*. Arealmæssigt og brugsmæssigt er det dog forholdsvis gunstige typer. Tager man imidlertid hensyn til den ofte benyttede placering i etagehuse, hvor rummet har dør i den ene kortsideside og vindue i den anden, vil *type 4* være bedre end *type 5*, idet faldrør og eventuelt højtsiddende cisterne her vil være til gene ved vinduesplaceringen.

Type 8 er den af de udvalgte typer, der på et forholdsvis lille areal giver de bedste muligheder for at fungere som baderum i boliger for familier med børn. I Sverige har »Bostadsutredningen« studeret denne type med hensyn til toilet- og badefunktionerne, vask af spæd- og småbørn og klatvask, og heraf fremgår det, at denne type bedre end de andre imødekommer kravene til disse funktioner (karlængde på mindst 160 cm og håndvask på 63×46 cm). Typen har et forholdsvis stort samlet friareal og kan endvidere få en meget enkel og rationel rørinstallation, idet placeringen af installationsgenstandene på samme væg giver mulighed for en simpel vandrørsinstallation og for, at de forenklede faldrørskombinationer KAB- og BD-blokkene kan benyttes. Endvidere kan den ligesom *type 1* placeres op til køkken og gives fælles rørinstallationer med dette. Ved sidstnævnte placering anbringes vindue over kar, hvilket kan besværliggøre oplukningen. Som regel bør der anbringes særligt oplukkebeslag.

Type 9 får ved benyttelse af almindeligt brugte rørinstallationer en forholdsvis kompliceret rørføring. Den egner sig derimod godt til service-unit*), ved hvilken der opnås en enkel rørføring.

Type 12, der har en forholdsvis kompliceret vandrørsføring, egner sig især til placering mellem to soverum, når der ønskes direkte forbindelse fra begge disse til baderum (i Københavns kommune må rummet ikke uden særlig tilladelse have adgang gennem mere end en dør, jævnfør Københavns kommunes regulativ vedrørende indretning af nødtørftsrum, § 3).

Type 13 er arealmæssigt en økonomisk type. Det samlede friareal er imidlertid meget lille, hvorfor den ikke bør anvendes til boliger for familier med børn.

Typerne 3, 6, 7, 10, 11, 14 og 15 giver mindre gode muligheder for en enkel rørføring, er mindre gode i brugsmæssig henseende eller uøkonomiske i arealmæssig henseende (opdelt friareal).

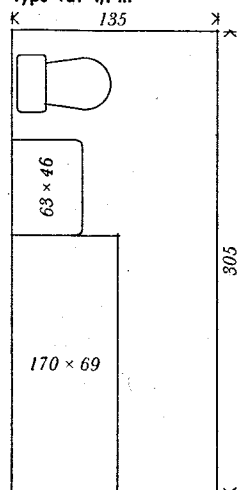
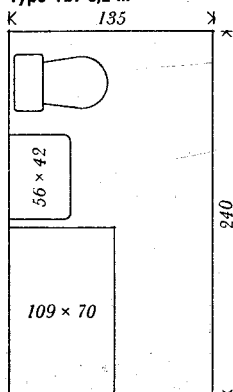
*) Dansk ingeniørforenings rationaliseringsudvalg har udformet en montage-enhed, service-unit, hvori der er anbragt dels alle vand-, gas- og faldrør til en normal lejlighedsinstallation og dels gasmåler og cisterne.

På service-unitten er der endvidere monteret en hænge-w.c.-skål, hvorunder gulvfløbet er anbragt.

Service-unit, der er beregnet til at anbringes mellem køkken og badeværelse, forudsætter, at w.c.-skål placeres mellem håndvask og kar (bruser). Denne service-unit er endnu ikke sat i produktion.

5	54	543				543.8	blad 5
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum				w. c.- og baderumstyper	

maj 1953.

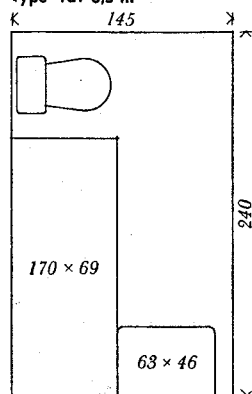
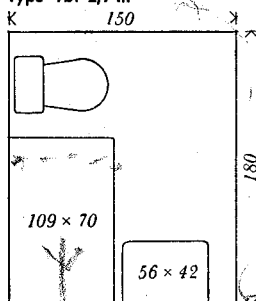
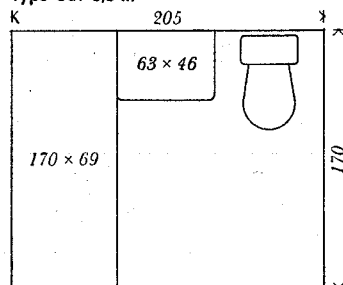
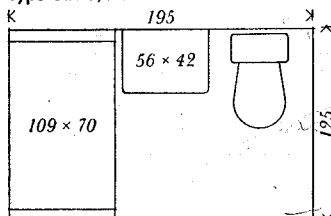
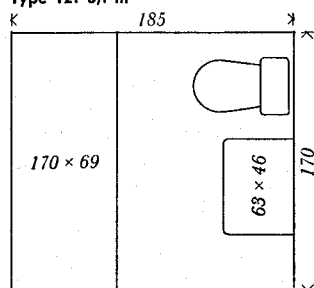
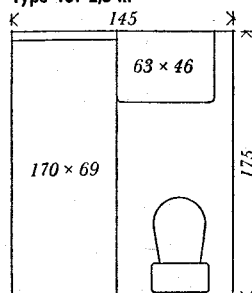
Type 1a: 4,1 m²Type 1b: 3,2 m²**Udvalgte typer i mål 1:50 (målene regnes til færdig væg)**

Typerne 1, 4 og 8 vises dels med en håndvask på 63×46 cm og et badekar på 170×69 cm og dels med en håndvask på 56×42 cm og et siddebadekar på 109×70 cm.

Typerne 12 og 13 vises kun med en håndvask på 63×46 cm og et badekar på 170×69 cm. Der er overalt anvendt kombinationskloset.

Dimensioneringen af rummene i mål 1:50 er udelukkende bestemt af installationsgenstandenes størrelse og de i Byggebogen angivne friarealer.

Dimensionerne vil derfor kun kunne benyttes direkte til rum, hvor udførelsen af rørinstallationerne, kolonner af aftrækskanaler eller lignende ikke kræver en forøgelse af arealet.

Type 4a: 3,5 m²Type 4b: 2,7 m²Type 8a: 3,5 m²Type 8b: 2,4 m²Type 12: 3,1 m²Type 13: 2,5 m²

a: typer med håndvaskestørrelsen 63×46 cm og karstørrelsen 170×69 cm

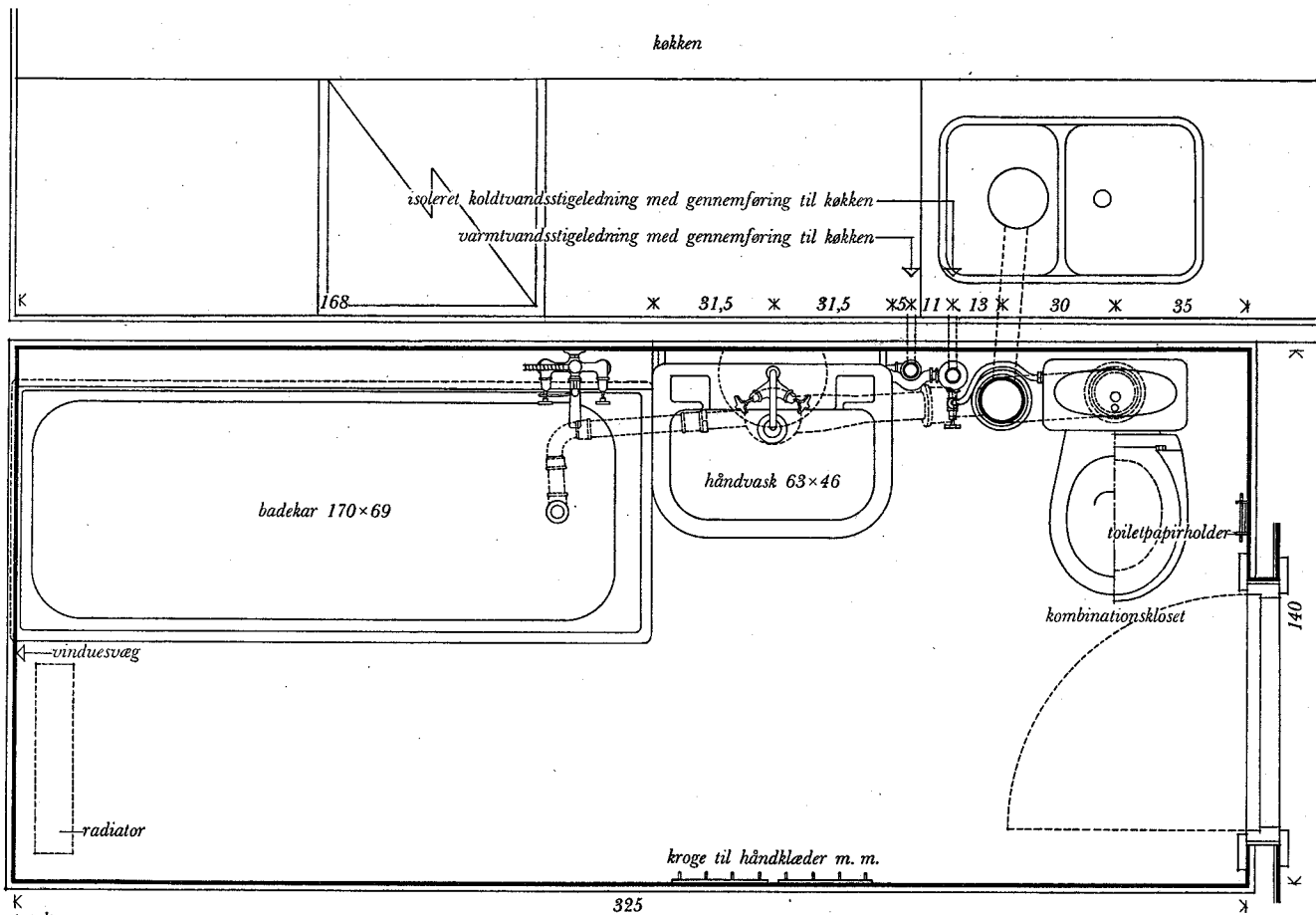
b: typer med håndvaskestørrelsen 56×42 cm og karstørrelsen 109×70 cm

NB. I typerne 8 a og 12 er rummets ene hovedmål angivet ved karrets længdemål. Det endelige mål afhænger imidlertid af tilslutningen mellem kar og væg og kan derfor først fastlægges, når vægbeklædningens art er kendt.

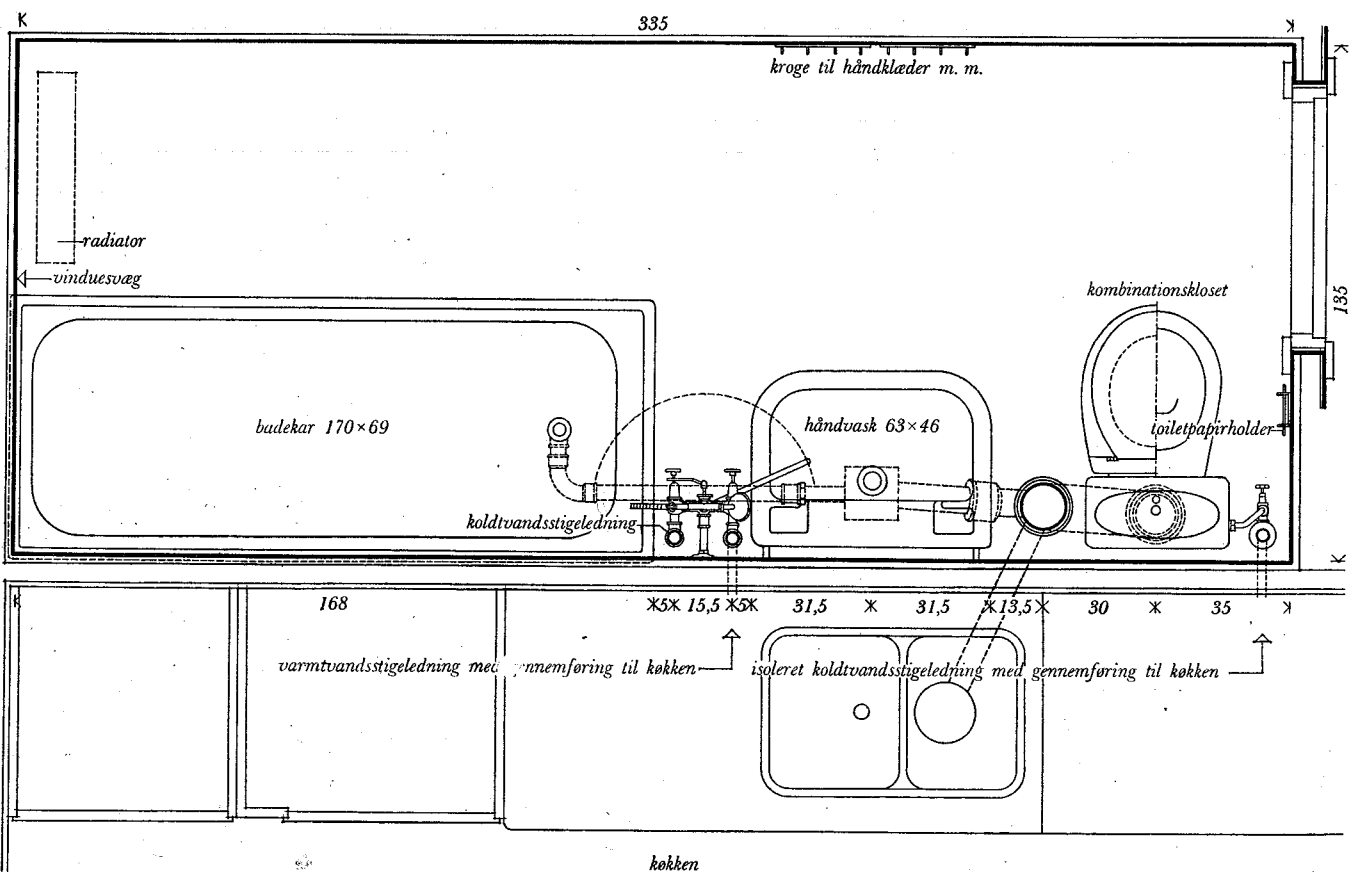
I typerne 8 b og 13 er målene 125 cm og 175 cm ikke bestemt af karlængderne, men af installationsgenstandene + nødvendigt friareal.

5	54	543			543.8	blad 5
boligen	birum i boligen	w.c.- og baderum			w.c.- og baderumstyper	

maj 1955



Type 1a



plan

Type 1a (spejlvendt)

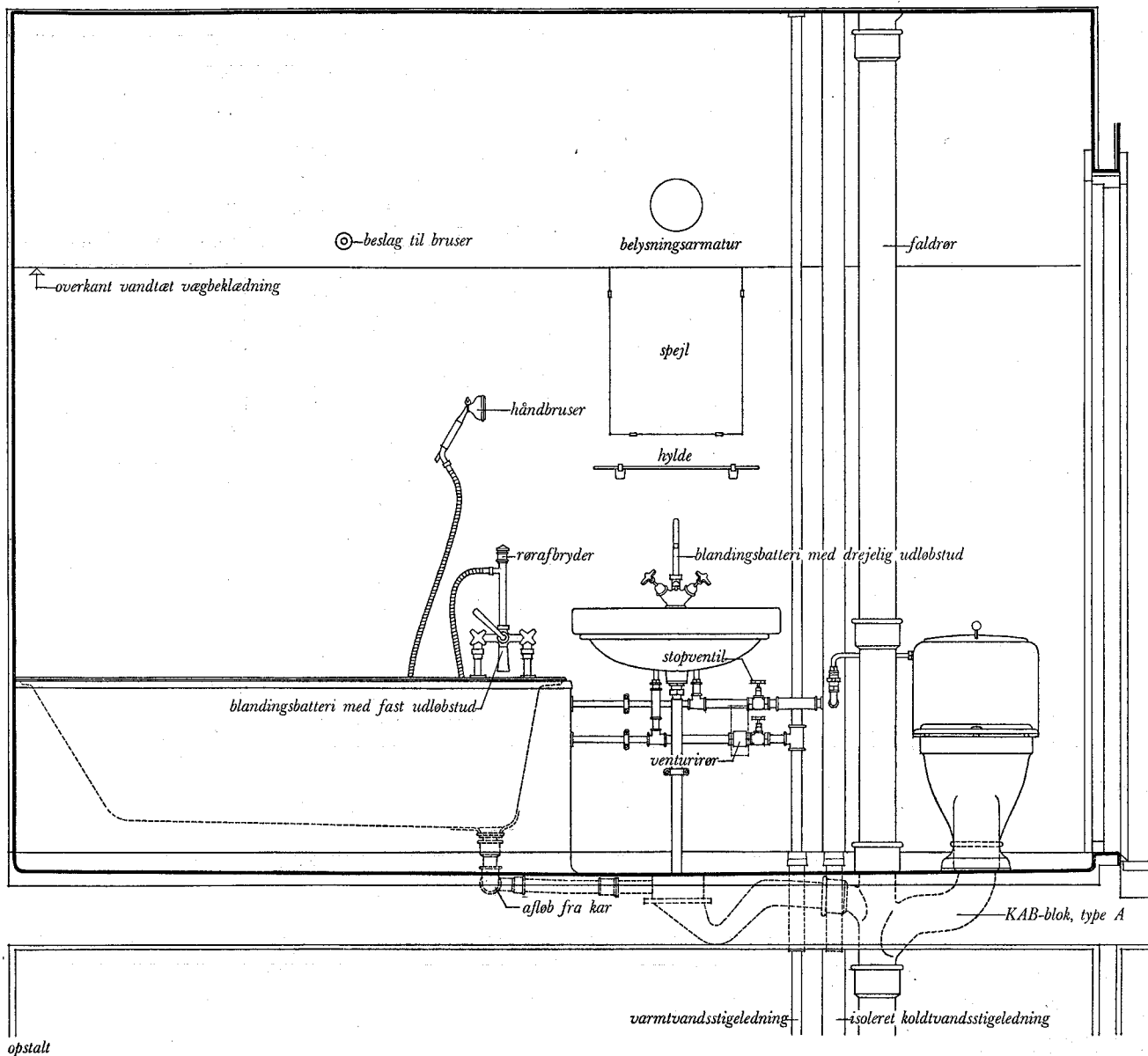
mål 1:20

køkken.

NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iøvrigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

5	54	543				543.8	blad 6
boligen	birum i boligen	w.c.- og baderum				w.c.- og baderumstyper	

maj 1953



Type 1a: 4,6 m²

Eksempel på baderum med kar, håndvask og w.c.-skål i etagehus, mål 1:20.

I eksemplet er der benyttet badekar på 170×69 cm, håndvask på 63×46 cm (uden bagplade og placeret 3 cm fra væg) og kombinationskloset.

Til afløbsinstallationen er der anvendt en afkortet KAB-blok, type A.

Varmtvandsstilførselen er forsynet med venturirør (til varmtvandsmåler).

Koldt vandsstigeledning er isoleret, da den fører vand til hane i køkken (forlanges af bl. a. Københavns kommunes vandforsyning).

Håndvasken har blandingsbatteri med drejelig udløbstud og løftoverventil. Karrets blandingsbatteri er forsynet med fast udløbstud og håndbruser med rørafbryder (forlanges af Københavns vandforsyning). Der er anbragt ekstra beslag på væg, hvori håndbruser kan anbringes og derved fungere som fast bruser.

Angående de installationsdele og tilbehør, der ivoirigt bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene for bade, w.c. og håndvaske, 415.6, 415.42 og 415.53.

Af nødvendige indretningsdetaljer m. m. er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toilet-papirholder og belysningsarmatur.

Baderummet har installationsvæg fælles med køkken.

Vandrørerne, der fra stigeledningerne i baderummet føres direkte ind i køkken, kan her trækkes f.eks. under bord (bør kun forekomme, når der benyttes bordplade af rustfrit stål), under eller over vægskabe.

Kombinationen af badeværelse og køkken bør ikke spejlvendes, idet en umiddelbar spejlvending af køkkenelementerne ikke tager hensyn til gunstig arbejds-gang ved opvask, der kræver afdrivningsplads til venstre for køkkenvask (set fra køkkenside). Selve badeværelset kan derimod godt spejlvendes, og et eksempel herpå, blot med en lidt anden rørføring, er vist nedenfor. Dette badeværelse har også installationsvæg fælles med et køkken, hvis elementer har en til denne placering afpasset opstilling.

Type 1a (spejlvendt): 4,5 m²

Eksempel på baderum med kar, håndvask og w.c.-skål i etagehus, mål 1:20.

Der er benyttet de samme installationsgenstande som i den ovenfor viste type 1a. Rørføringen og valg af armatur er derimod lidt anderledes.

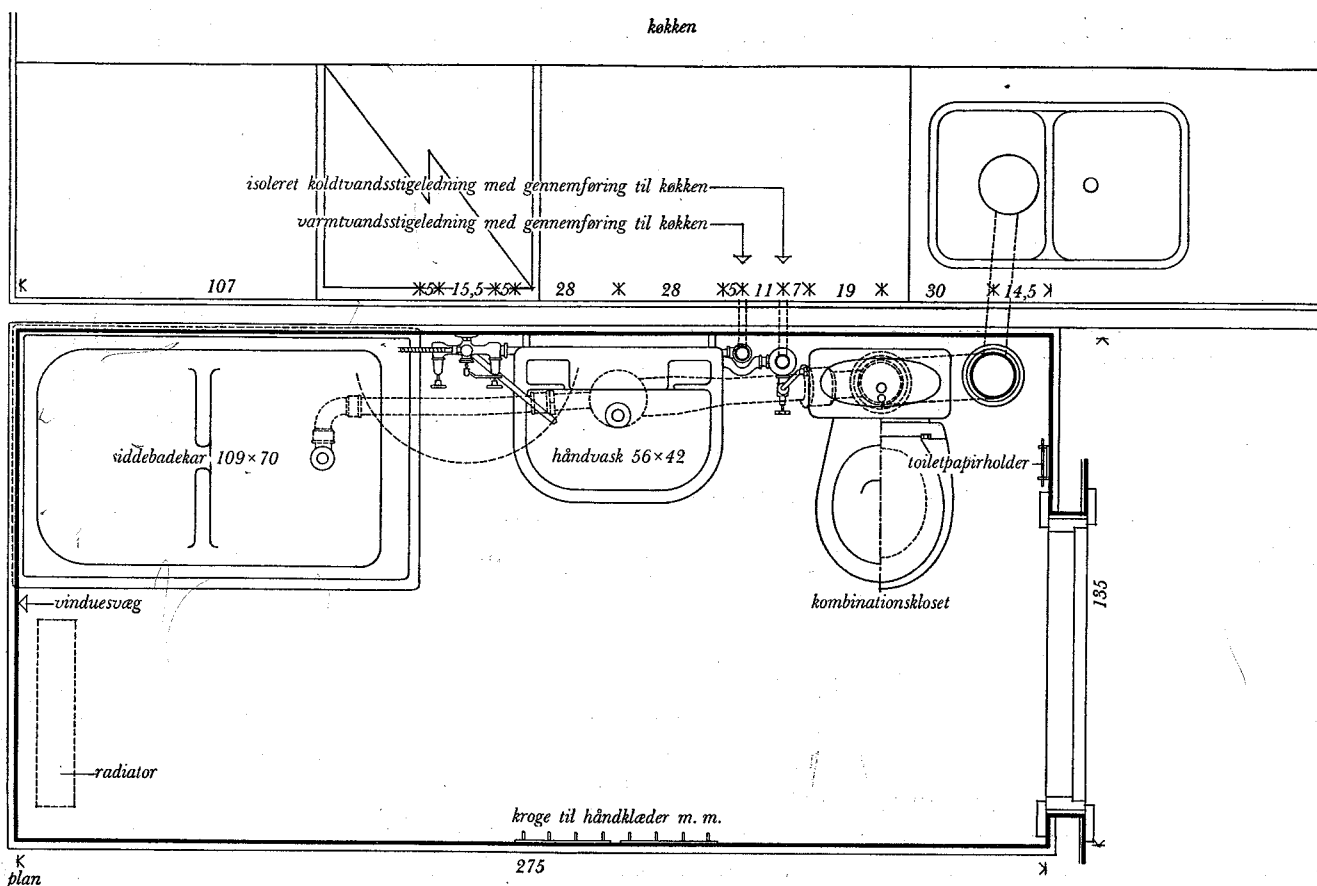
Der er således benyttet KAB-blokkens grenrør, type A og gulvafløb fra BD-blokken.

Endvidere er der anbragt ekstra koldt vandsstigeledning ved kombinationskloset, og denne stigeledning er isoleret og fører vand til hane i køkken. Herved undgås at isolere koldt vandsstigeledningen, der er anbragt mellem kar og håndvask, hvilket er en fordel, da isoleringen på dette sted ville være mere udsat for oversprøjtning.

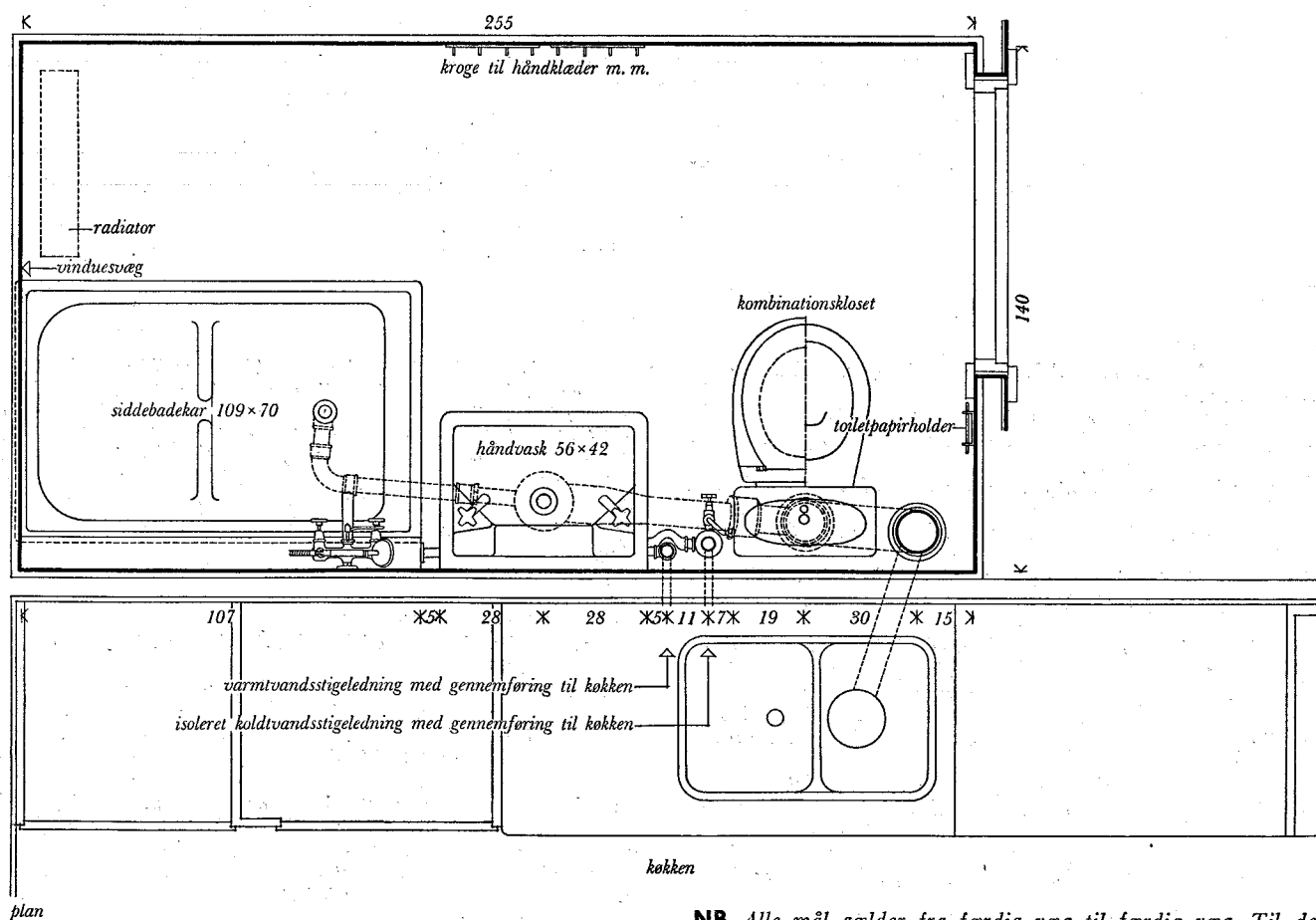
Kar og håndvask er forsynet med fælles blandingsbatteri med drejelig udløbstud og håndbruser. Opstalt af dette arrangement, se blad 8, og isometri af detalje, se blad 4, forside, i dette afsnit.

5	54	543			543.8	blad 6
boligen	birum i boligen	w.c.- og baderum			w.c.- og baderumstyper	

maj 1953



Type 1b

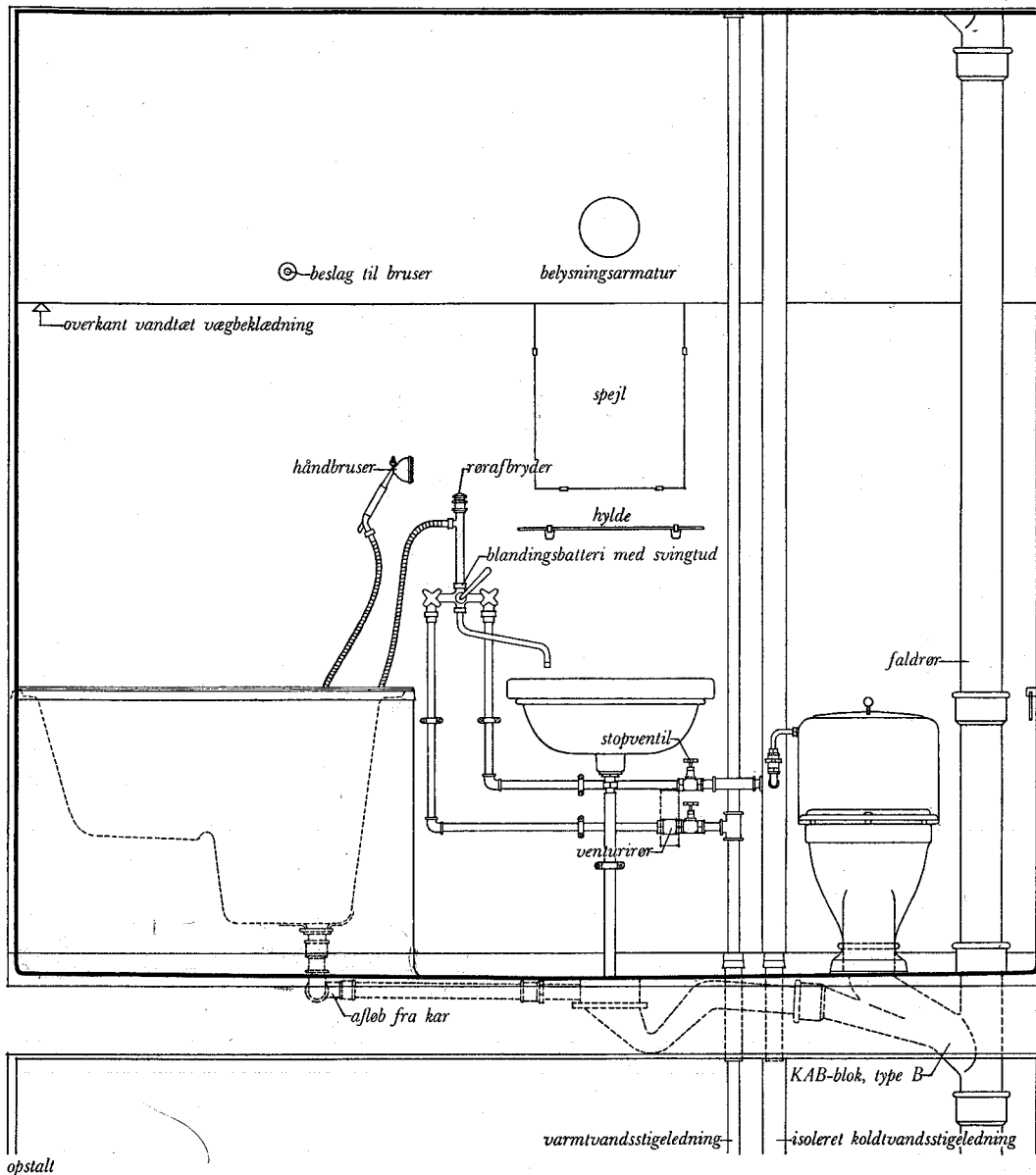


Type 1b (spejlvendt)

NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

5	54	543			543.8	blad 7
boligen	birum i boligen	w.c.- og baderum			w.c.- og baderumstyper	

maj 1953



Type 1b: 3,7 m²

Eksempel på baderum med siddebadekar, håndvask og w.c.-skål i etagehus, mål 1:20.

I eksemplet er der benyttet siddebadekar på 109 × 70 cm, håndvask på 56 × 42 cm (med buet forside, uden bagplade og placeret 3 cm fra væg) og kombinationskloset.

Til afløbsinstallationen er der anvendt en afkortet KAB-blok, type B. Må ikke anvendes uden særlig tilladelse, som bl. a. i Københavns kommune vil kunne forventes givet på særlige betingelser. Se nærmere herom på blad 415.08, afløb fra w.c.- og baderum.

Kar og håndvask har fælles blandingsbatteri med drejelig udløbstud og håndbruser med rørafbryder (forlanges af Københavns kommunes vandforsyning). Der er anbragt ekstra beslag på væg, hvori håndbruser kan anbringes og derved fungere som fast bruser.

Varmtvandsstilførselen er forsynet med venturirør (til varmtvandsmåler).

Koldtvalsstigeledningen er isoleret, da den fører vand til hane i køkken (forlanges af bl. a. Københavns kommunes vandforsyning).

Angående de installationsdele og tilbehør, der iverigt bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene med eksempler på installation af bade, w.c. og håndvaske, 415.6, 415.42 og 415.53.

Af nødvendige indretningsdetaljer m. m. er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toiletpapirholder og belysningsarmatur.

Baderummet har installationsvæg fælles med køkken. Vandrørene, der fra stigeledningerne i baderummet føres direkte ind i køkken, kan her trækkes f. eks. under bord (bør kun forekomme, når der benyttes bordplade af rustfrit stål), under eller over vægskabe.

Kombinationen af badeværelse og køkken bør ikke spejlvendes, idet en umiddelbar spejlvending af køkkenelementerne ikke tager hensyn til gunstig arbejdsgang ved opvask, der kræver afdrivningsplads til venstre for køkkenvask (set fra køkkenside). Selve badeværelset kan derimod godt spejlvendes, og et eksempel herpå er vist nedenfor. Dette badeværelse har også installationsvæg fælles med et køkken, hvis elementer har en til denne placering afpasset opstilling.

I både type 1 b og 1 b (spejlvendt) er dørbredde af hensyn til siddebadekarrets dimensioner forøget med 10 cm i forhold til dørbredde i de øvrige viste typer.

Type 1b (spejlvendt): 3,6 m²

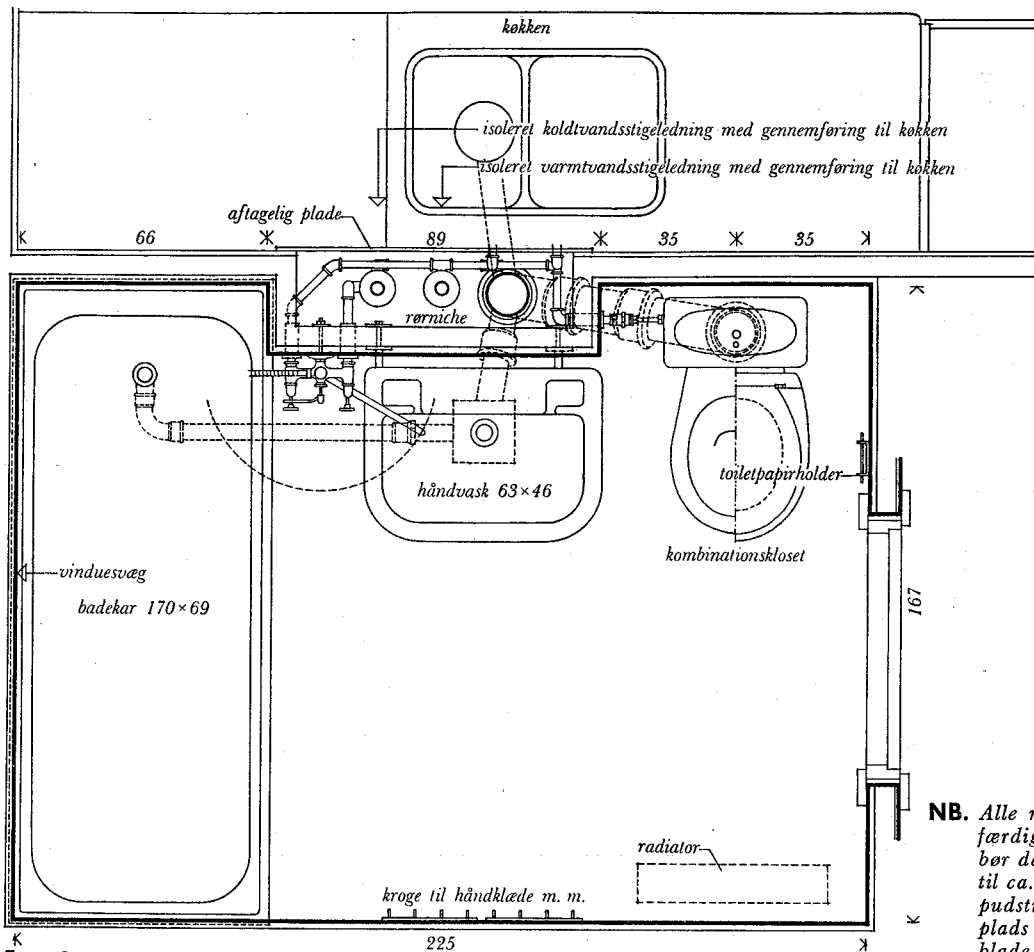
Eksempel på baderum med siddebadekar, håndvask og w.c.-skål, mål 1:20.

Der er benyttet samme siddebadekar og kombinationskloset som i ovenfor viste type 1 b. Håndvask af samme dimensioner, men en anden type og med bagplade.

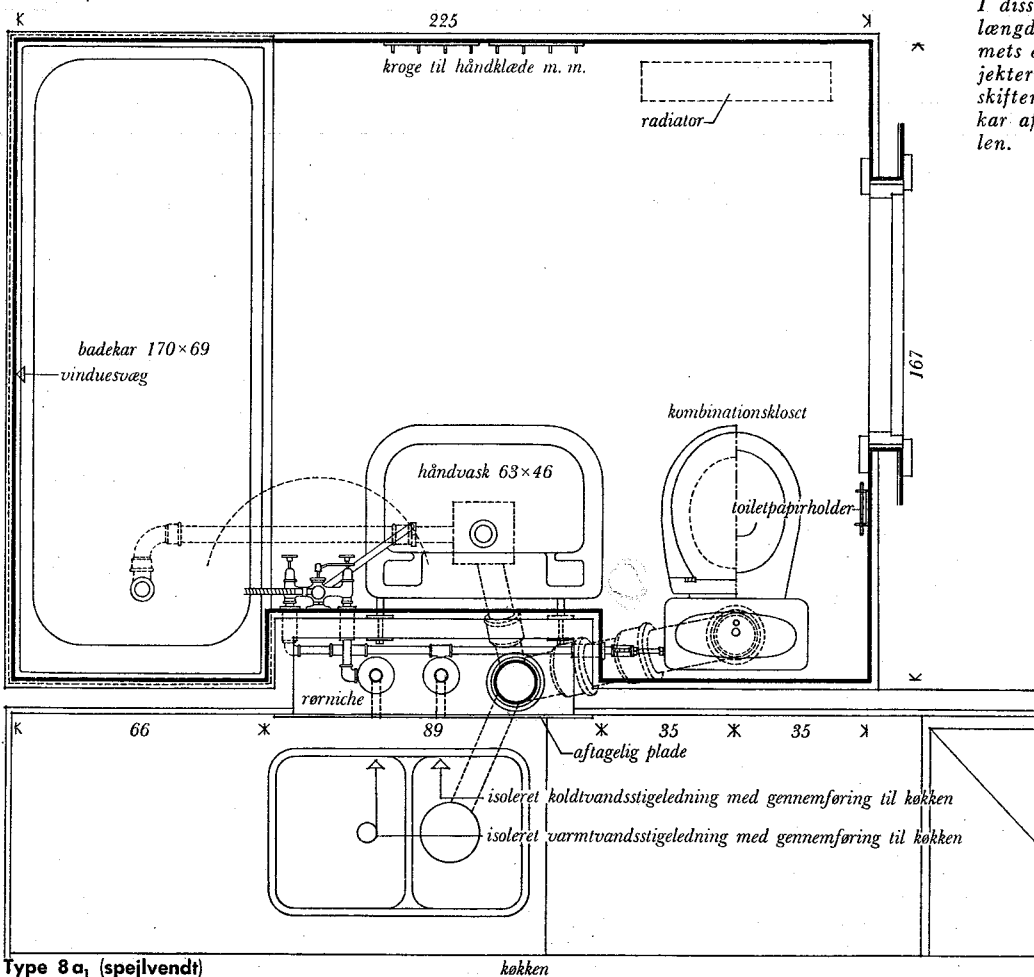
Både faldrørs- og vandføringsrørene er i princip den samme, blot er håndvasken i dette eksempel forsynet med servantehaner og kar med blandingsbatteri med fast udløbstud og håndbruser.

5	54	543			543.8	blad 7
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum			w. c.- og baderumstyper	

maj 1953



Type 8 a,



Type 8 a, (spejlvendt)

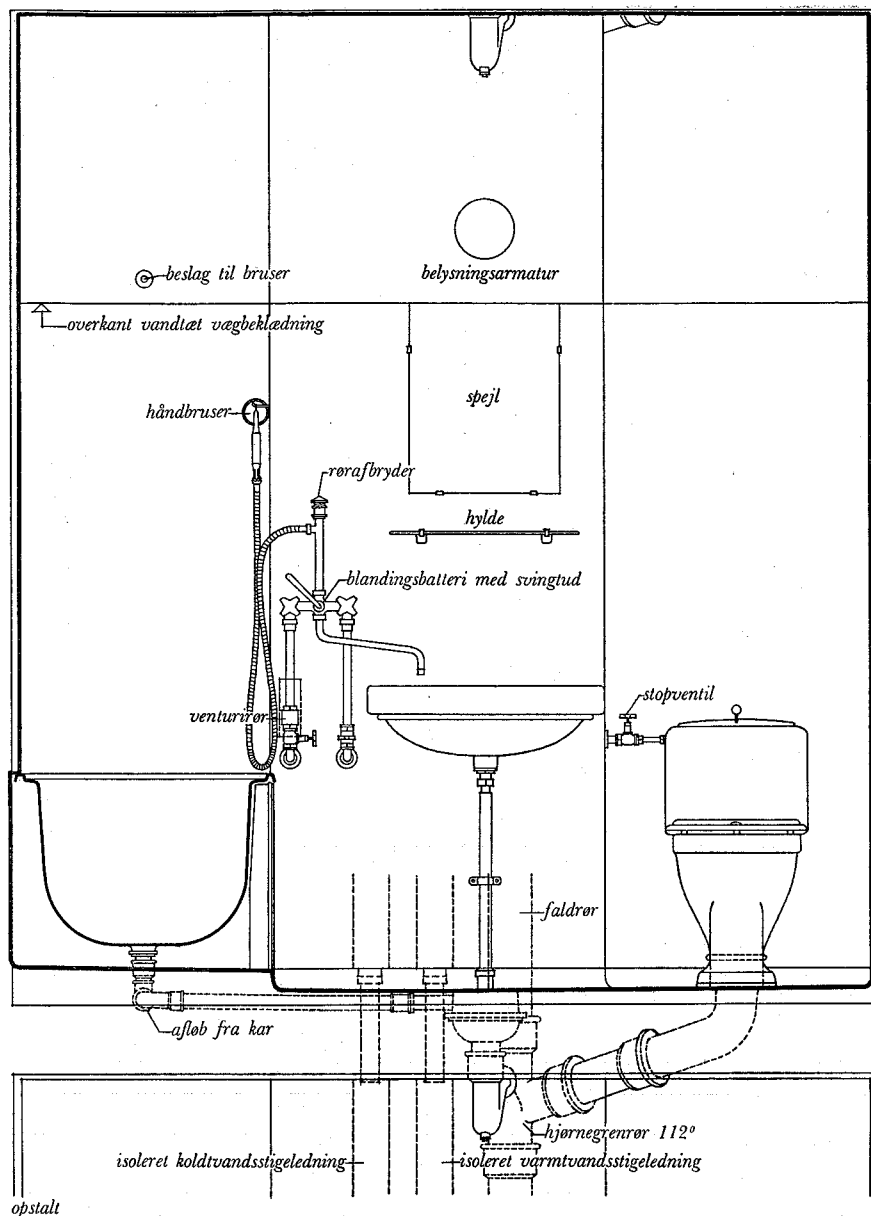
mål 1:20

NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

I disse eksempler, hvor badekarrets længde er bestemmende for rummets ene sidemål, bør man ved projekteringen være opmærksom på, at skiftende importforhold kan bringe kar af varierende længder i handelen.

5	54	543			543.8	blad 8
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum			w. c.- og baderumstyper	

maj 1953



opstalt

Type 8 a₁: 3,6 m²

Eksempel på baderum med kar, håndvask og w. c.-skål i etagehus, mål 1:20.

I eksemplet er der benyttet badekar på 170 × 69 cm, håndvask på 63 × 46 cm (uden bagplade og placeret 3 cm fra væg) og kombinationskloset.

Afløbet fra gulvafløb og w. c.-skål er tilsluttet faldrøret ved hjælp af et 112° hjørnegrenrør (90° mellem grenrør og begge grene lige lange).

Både faldrør og stigeledninger for vand er placeret i niche, der til køkkenside er lukket med aftagelig plade. Vandrør i niche kræver dispensation bl. a. de steder, hvor Københavns kommunes vandforsyning leverer vandet. Da der ikke findes særlige regler, skal placeringen og isoleringen godkendes i hvert enkelt tilfælde. Der forlanges dog som regel skille rum mellem koldt- og varmtvandsstigeledningerne.

Varmtvandsstilførselen er forsynet med venturirør (til varmtvandsmåler).

Kar og håndvask har fælles blandingsbatteri med drejeligt udløbstud og håndbruser med rørafbryder (forlanges af Københavns kommunes vandforsyning). Der er anbragt ekstra beslag på væg, hvori håndbruseren kan anbringes og derved fungere som fast bruser.

Angående de installationsdele og tilbehør, der iverdigt bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til bladene med eksempler på installation af bade, håndvask og w. c., 415.6, 415.53 og 415.42.

Af nødvendige indretningsdetaljer m. m. er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toiletpapirholder og belysningsarmatur.

Ved at placere stigeledningerne i nichen opnås ved denne type, at der ikke bliver nogen trækning af vandrør på køkkenside, idet der er tilførsel af vand direkte fra niche til blandingsbatteri i køkken.

Kombinationen af badeværelse og køkken bør ikke spejlvendes, idet en umiddelbar spejlvending af køkkenelementerne ikke tager hensyn til gunstig arbejdsgang ved opvask, der kræver afdrivningsplads til venstre for køkkenvask (set fra køkkenside). Selve badeværelset kan derimod godt spejlvendes, og et eksempel herpå er vist nedenfor. Køkkenelementerne har her en anden til denne placering afpasset opstilling.

Isometri af udsnit ved blandingsbatteri, se blad 4, forside, i dette afsnit.

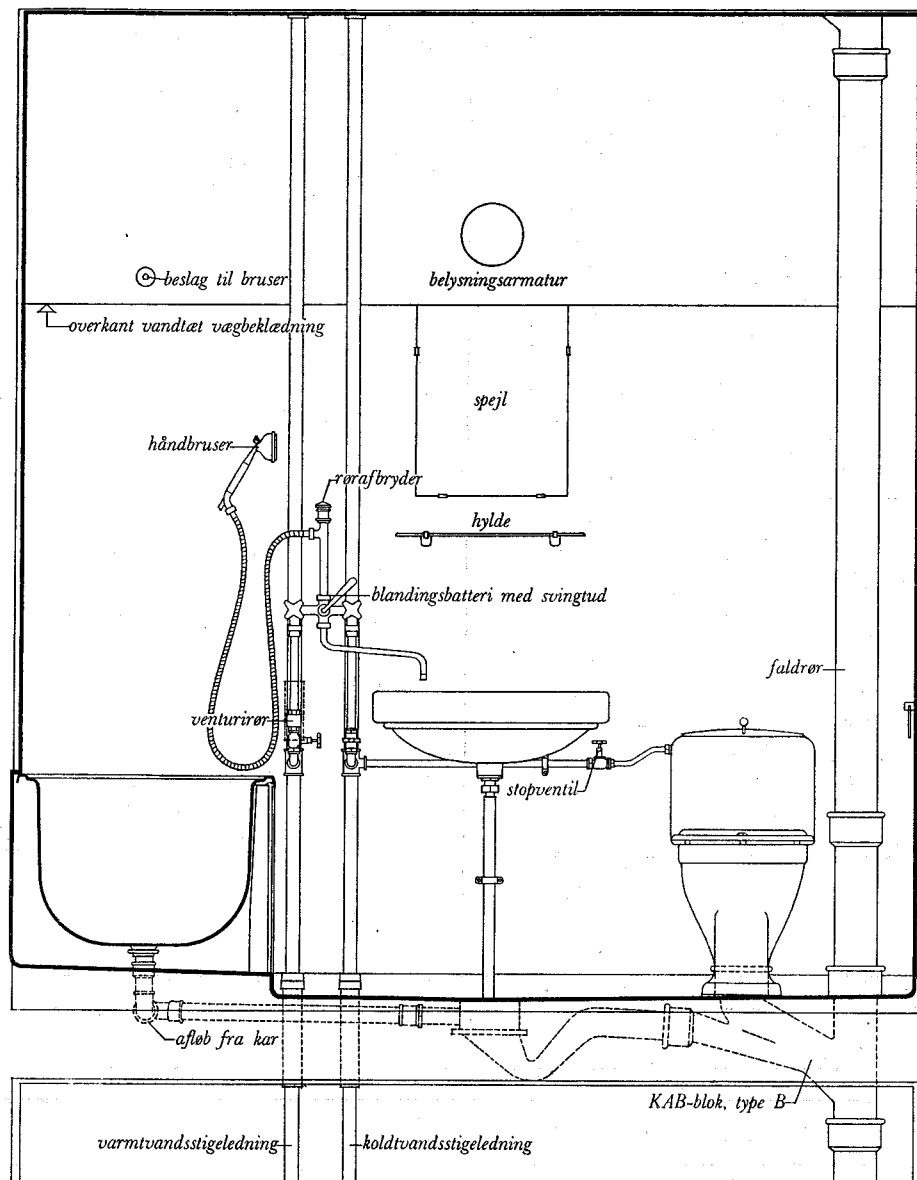
Type 8 a₁: (spejlvendt): 3,6 m²

Eksempel på baderum med kar, håndvask og w. c.-skål, mål 1:20.

Der er anvendt de samme installationsgenstande og armaturer og den samme rørføring som i det ovenfor viste eksempel 8 a₁.

5	54	543			543.8	blad 8
boligen	birum i boligen	w. c.- og baderum			w.c.- og baderumstyper	

maj 1953



NB. Alle mål gælder fra færdig væg til færdig væg. Til den upudsede væg bør der regnes med et tillæg på indtil ca. 5 cm = 2 × ca. 2,5 cm. I dette pudstillæg er der tillige regnet med plads til fliser. Se iverigt de særlige blade med detaljer, 543.0.

I dette eksempel, hvor badekarrets længde er bestemt for rummets ene sidemål, bør man ved projekteringen være opmærksom på, at skiftende importforhold kan bringe kar af varierende længder i handelen.

Da det afhænger af rummets placering i lejlighedsplanen, af etageantallet m. m., om og hvor der skal anbringes vindue eller aftrækskanal til rummets ventilation, er disse ikke indtegnet.

Type 8a₂: 3,9 m²

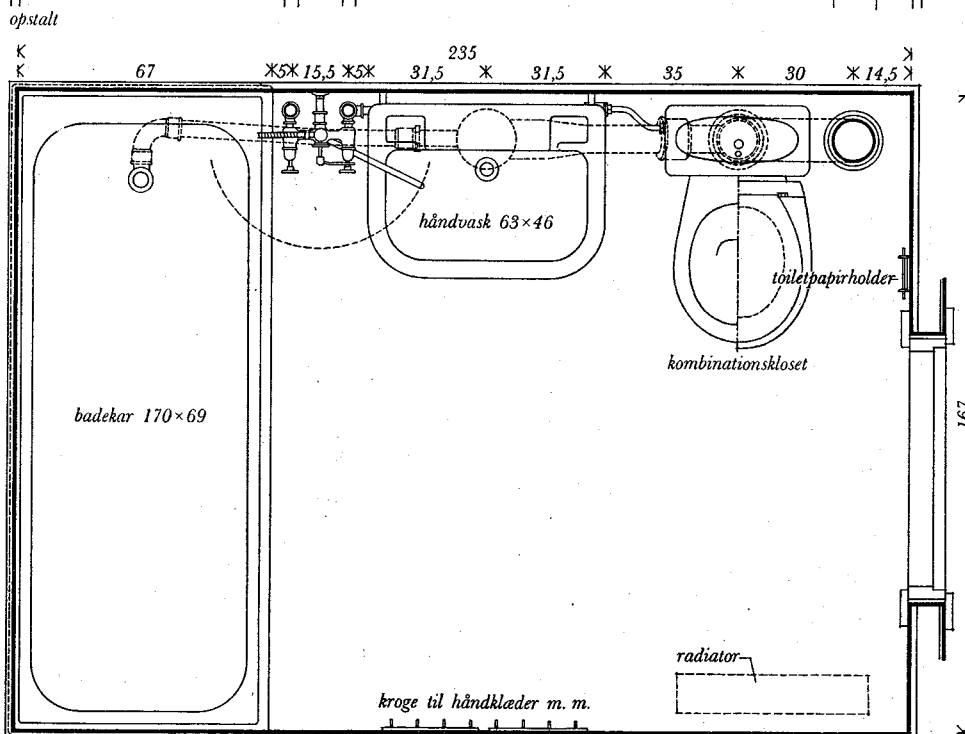
Eksempel på baderum med kar, håndvask og w.c.-skål i etagehus. I eksemplet er der benyttet badekar på 170 × 69 cm, håndvask på 63 × 46 cm (uden bagplade og placeret 3 cm fra væg) og kombinationskloset.

Til afløbsinstallationen er der anvendt en afkortet KAB-blok, type B. Må ikke anvendes uden særlig tilladelse, som bl. a. i Københavns kommune vil kunne forventes givet på særlige betingelser. Se nærmere herom på blad 415.08, afløb fra w.c.- og baderum.

Varmtvandsforsyningen er forsynet med venturirør (til varmtvandsmåler).

Kar og håndvask har fælles blandingsbatteri med drejelig udløbstud og håndbruser med rørafbryder (forlanges af Københavns kommunes vandforsyning). Der er anbragt ekstra beslag på væg, hvori håndbruseren kan anbringes og derved fungere som fast bruser. Angående de installationsdele og tilbehør, der iverigt bør medtages i bygningsbeskrivelsen, henvises til installationsbladene med eksempler på installation af bade, håndvask og w.c., 415.6, 415.53 og 415.42.

Af nødvendige indretningsdetaljer m. m. er der vist radiator, spejl, hylde, kroge til håndklæder, toilet-papirholder og belysningsarmatur. Isometri af udsnit ved blandingsbatteri, se blad 4, dette afsnit.



plan

mål 1:20