

Tekniska krav och anvisningar

Bygg

TKA - Vitvaror

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

Bostad med särskild service, Förskola, Grundskola, Gymnasieskola, Kontor, Socialt boende, Vård och omsorgsboende

Dokumentet gäller för:

Nybyggnad, Ombyggnad



Om Tekniska krav och anvisningar (TKA)

Stadsfastighetsförvaltningen skapar miljöer där livet får ta plats genom att bygga, förvalta och utveckla fastigheter för Göteborgs Stads verksamheter. Varje dag är hundratusentals göteborgare verksamma i förvaltningens förskolor, skolor, vård- och omsorgsboenden och andra lokaler och anläggningar.

Tekniska krav och anvisningar (TKA) är stadsfastighetsförvaltningens styrande dokument för byggprojekt och uppdrag. Dokumenten riktar sig framför allt till projektörer samt byggprojekt- och uppdragsledare.

Syftet med TKA är att styra mot fastigheter vars tekniska kvalitet är optimerad utifrån nytta för hyresgäst, långsiktig förvaltning och de tre hållbarhetsdimensionerna, till lägsta möjliga livscykelkostnad.

Dokumentens skrivelser är ett resultat av förvaltningens och hyresgästernas erfarenheter och bygger på att tekniska lösningar och system ska vara effektiva att sköta ur driftsynpunkt samt ha en viss likriktning i ett mycket stort fastighetsbestånd. I TKA implementeras också krav och mål från Göteborgs Stads beslutade program och planer.

Innehåll

1. Allmänt	5
1.1 Inledning och syfte.....	5
1.2 Avsteg.....	5
1.3 Energi	5
1.4 Anslutningar.....	5
1.5 Ramavtal	5
1.6 Servicemöjligheter och placering.....	5
1.7 Komponentlista.....	6
1.8 Kulör och typ.....	6
1.9 Återbruk	6
2. Diskmaskin	6
2.1 Vård och omsorgsboende och BmSS - Gemensamma kök.....	6
2.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS	6
2.3 Förskolor, skolor - Gemensamma kök och Kontor	7
3. Kylskåp	7
3.1 Gemensamma kök - Vård och omsorgsboende, BmSS, Förskolor och Kontor	7
3.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende, BmSS.....	7
4. Frys	7
4.1 Gemensamma kök - Vård och omsorgsboende, BmSS, Förskolor och Kontor	7
4.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS	7
5. Spis och fläkt.....	7
6. Inbyggnadsugn.....	8
7. Mikrovågsugn	8
8. Tvättmaskin.....	8
8.1 Vård och omsorgsboende, BmSS, Skolor, Förskolor och Kontor.....	8
8.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS	9
8.3 Mopptvättmaskin	9
9. Torktumlare.....	9
9.1 Vård och omsorgsboende, BmSS, Skolor, Förskolor och Kontor.....	9
9.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS	9
10. Torkskåp - allmänt	10
10.1 Kontor	10



10.2 Förskolor och Skolor.....	10
10.3 Vård och omsorgsboende och BmSS	10
11. Riskanalys	11
11.1 Högt placerad mikrovågsugn.....	11

1. Allmänt

1.1 Inledning och syfte

Stadsfastighetsförvaltningens tekniska krav och anvisningar (TKA) är till för att klarlägga de krav som förvaltningen ställer. Kraven innehåller förtydligande av myndighetskrav, AFS, AMA och respektive branschorganisationers branschregler, riktlinjer och anvisningar samt förvaltningens erfarenheter av vad som har fungerat väl och mindre väl historiskt. Frågor om innehållet kan skickas till sakkunnig.bygg@stadsfast.goteborg.se

TKA - Vitvaror, denna handling, ska användas vid nybyggnad, ändring och ombyggnad samt vid utbyte av vitvaror.

Syftet med dessa krav och anvisningar är att Stadsfastigheter och våra hyresgäster ska er hålla ändamålsenliga vitvaror med goda servicemöjligheter, god driftsäkerhet och låga energibehov.

1.2 Avsteg

I projekt kan behov av att göra avsteg från ett krav eller en anvisning i detta dokument uppstå. Sådana ska skriftligen dokumenteras och motiveras på särskild blankett.

Blanketten ska e-postas till stadsfastigheters teknikområdesansvarige bygg (se <https://goteborg.se/tka>) och projektledaren för bedömning och beslut. Inga avsteg från denna TKA får göras utan att det godkänts i förväg.

1.3 Energi

Vitvaror ska väljas med så låg energianvändning som möjligt. Energiklasser enligt TKA Miljöplan samt Energi.

1.4 Anslutningar

Se leverantörers anvisningar och rekommendationer.

1.5 Ramavtal

För produktval vid utbyte, se stadsfastigheters ramavtal för vitvaror.

1.6 Servicemöjligheter och placering

Leverantören av vitvaror ska tillhandahålla serviceutbildning för stadsfastighetsförvaltningens drift och underhållsavdelning samt tekniska dokument så att stadsfastigheter kan reparera och serva utrustningen.

Vitvaror ska placeras lätt åtkomliga för servicepersonal. För professionella tvättmaskiner och torktumlare gäller att det ska vara lätt att komma till maskinens baksida. Baksidan av maskinerna ska vara åtkomlig utan att maskinen behöver flyttas. Avståndet ska vara minst 50 cm.

All inredning och utrustning mot yttervägg monteras på distans på grund av kondensrisk, exempel kan vara omklädningskåp och liknande.

Golvstående skåp ska alltid ha tippskydd eller förankras i vägg.

1.7 Komponentlista

Komponentlista för vitvaror ska fyllas i av entreprenören, enligt mallen "Komponentlista för vitvaror" TKA Bygg/ Mallar för Bygg.

1.8 Kulör och typ

Vitvaror ska vara Kulör vit, detta syftar till att möjliggöra utbytbarhet.

Vitvaror ska vara fristående eller inbyggda, dock ej integrerade.

1.9 Återbruk

Återbrukat material kan i vissa fall inte uppfylla alla TKA-krav, om dessa skall hanteras som avsteg bedöms i det enskilda projektet. TKA-krav relaterade till personsäkerhet ska dock alltid uppfyllas.

2. Diskmaskin

Allmänt:

Diskmaskiner ska placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.

Diskmaskiner ska förses med tippskydd.

- Proffsdiskmaskiner ska placeras på stålsockel 300–500 mm ovan golv, fristående på golv (ej inbyggd i skåp). Syfte till krav om sockel är arbetsmiljö för personal som hanterar diskmaskin. Om avsteg från krav söks ska avsteget vara med bifogad riskanalys utifrån belastningsergonomi.
- Proffsdiskmaskin förses med skylt om typ av diskmedel (avser maskin programmerad för tablett).
- Beakta att professionella diskmaskiner ska anslutas till perilexuttag.
- Inplastad skötselinstruktion ska anslås på maskinens front eller i anslutning till.

Definition på när proffsdiskmaskiner ska installeras: I kontor och liknande lokaler ska proffsmaskiner installeras om maskinen används mer än 1 gång/dag, beakta antalet personer och driftintensitet. I övriga fall kan hushållsdiskmaskin användas.

2.1 Vård och omsorgsboende och BmSS - Gemensamma kök

Diskmaskin avsedd för professionellt bruk ska ha snabbprogram på under 20 minuter, typ Miele PFD 404 eller likvärdigt. Maskinen ska anslutas till kall- och varmvatten.

2.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS

Pentry/kök ska förberedas för underbyggd hushållsdiskmaskin.

2.3 Förskolor, skolor - Gemensamma kök och Kontor

Diskmaskin avsedd för professionellt bruk ska ha snabbprogram på under 20 minuter, Miele PFD 400 eller likvärdigt.

3. Kylskåp

Skåp ska placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.

3.1 Gemensamma kök - Vård och omsorgsboende, BmSS, Förskolor och Kontor

Hushållskylskåp eller kombinerad hushållskyl/frys

3.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende, BmSS

Hushållskylskåp eller kombinerad hushållskyl/frys.

Minsta krav på inbyggnadsmått ska vara BxHxD 560x880x600mm

4. Frys

Skåp ska placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.

Frys ska vara självavfrostande.

4.1 Gemensamma kök - Vård och omsorgsboende, BmSS, Förskolor och Kontor

Hushållsfrys eller kombinerad hushållskyl/frys.

4.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS

Hushållsfrys eller kombinerad hushållskyl/frys.

5. Spis och fläkt

- Spisar ska förses med barnsäkring och hållskydd på förskolor och vård- och omsorgsboende för äldre.
- Spisar i skolor ska kunna förses med barnsäkring och hållskydd vid behov.
- Spisar ska förses med spisvakt på vägg.
- Spisar ska vara försedda med keramik- eller induktionshällar. Spishäll ska vara försedd med metallkant/ram.
- Bostad med särskild service, boendelägenheter, ska vara golvstående spis (glaskeramikhäll och ugn) med vredreglage (ej touch-funktion).
- Spisar försedda med ugn, ska vara med varmluft.
- Spisar i boenderum ska monteras med kolfilterfläkt. Kolfilterfläktar som kräver demontering av fläkt eller framförvarande skåp för att kunna byta kolfilter är inte tillåtna.

- Spisfläkt ska vara med timerfunktion.
- Spisfläktars luftmängd får inte vara så stor att de medför oacceptabla tryckskillnader över byggnadsdelar.
- Utbildningskök utformas med spiskåpor, enligt TKA luft.
- Till övriga utrymmen med spisar, fläkt enligt TKA Luft.

6. Inbyggnadsugn

Inbyggnadsugn av hushållsstandard placeras som grundregel på sockel 500 mm över golv. Anpassning till eventuella krav från verksamheten ska göras. Dock ska ugnens invändiga botten vara högst 900 mm över golv.

Avställningsyta för till exempel plåtar ska finnas i direkt anslutning till ugnen.

7. Mikrovågsugn

Plats för Mikrovågsugn, beakta tillgänglighetskrav minst en mikrovågsugn ska vara tillgänglig för alla.

Beakta även risk för skällning, ugnen ska placeras max 1200 mm (underkant ugn) över golv. Avstegsansökan från krav gällande placering skall innehålla riskanalys från projektör. Se kap 11 Riskanalys.

8. Tvättmaskin

Beakta att professionella tvätt- och moppmaskiner ska anslutas till säkerhetsbrytare.

8.1 Vård och omsorgsboende, BmSS, Skolor, Förskolor och Kontor

Tvättmaskin ska vara för professionellt bruk och anpassad för sitt ändamål med minst 6 kg kapacitet.

Typ, eller likvärdig:

Electrolux PW6-7, 7kg (OBS Kan ej pelarmonteras).

Miele PWM 507 DV Performance, vit ,7kg (Kan pelarmonteras).

- Tvättmaskin ska placeras på sockel 300 mm. Om den ställs i pelarmontage ska sockel vara max 150 mm.
- Tvättmaskin bör anslutas till doseringsutrustning 2 pumpar, (gäller ej BMSS där tvätt tvättas med boendes egna tvättmedel).
- Dunkar placeras i dunkhållare eller liknande monteras på vägg.
- Inplastad skötselinstruktion ska anslås på maskinens front eller i anslutning till.
- Tvättmaskin ska anslutas till luddlåda. Luddlåda placeras i första hand vid sidan om maskin och ansluts till golvbrunn. Samordnas med TKA Rör.
- Vid ont om utrymme (ej pelarmontage) kan tvättmaskin placeras på sockel med uttagbart luddfilter som ansluts till golvbrunn,

8.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS

Tvättmaskin för hushållsbruk. (OBS ej kombinerade Tvätt/torktumlare)

Möjlighet till pelarmontage ska finnas.

8.3 Mopptvättmaskin

Storlek på mopptvättmaskin ska anpassas till verksamheten, dock minst 6 kg i kapacitet.

Typ eller likvärdig:

Electrolux PW6-6 Mopp 6kg, (Kan pelarmonteras)

Miele PWM 506 MopStar DV Performance, vit, 6kg/ca. 40 moppar (Kan pelarmonteras)

Electrolux PW6-8 Mopp 8kg (OBS Kan ej pelarmonteras)

Miele PWM 508 MopStar DV Performance, vit, 8kg/ca. 50 moppar (Kan pelarmonteras)

- Mopptvättmaskin ska placeras på sockel 300mm.
- Mopptvättmaskin kan placeras på sockel med uttagbart luddfilter, vid ont om utrymme (ej pelarmontage).
- Om den ställs i pelarmontage ska sockel vara max 150 mm.
- Mopptvättmaskin ska anslutas till doseringsutrustning 2 pumpar.
- Mopptvättmaskin ska anslutas till luddlåda. Luddlåda placeras i 1:a hand vid sida av maskin och ansluts till golvbrunn. Samordnas med TKA Rör.
- Inplastad skötselinstruktion ska anslås på maskinens front eller i anslutning till.

9. Torktumlare

Beakta att professionella torktumlare ska anslutas till säkerhetsbrytare.

9.1 Vård och omsorgsboende, BmSS, Skolor, Förskolor och Kontor

Torktumlare ska vara av typen värmepumpstumlare.

Torktumlare ska ha minst 6,5 kg kapacitet.

Typ eller likvärdig:

Electrolux PD6-7LE Värmepump vit 7kg (OBS Kan ej pelarmonteras).

Miele PDR 507 HP Performance vit värmepump 7 kg (Kan pelarmonteras).

Ska anslutas till avlopp.

- Torktumlare ska placeras på sockel 300 mm. Om den ställs i pelarmontage ska sockel vara max 150 mm.
- Inplastad skötselinstruktion ska anslås på maskinens front eller i anslutning till.

9.2 Lägenheter - Vård och omsorgsboende och BmSS

Torktumlare för hushållsbruk (OBS ej kombinerade Tvätt/torktumlare).

Möjlighet till pelarmontage ska finnas.

10. Torkskåp - allmänt

- Torkskåp ska ha automatisk avstängning när dörrarna öppnas.
- Avfuktningssaggregat i skåpen ska vara utförd enligt kondenseringsprincipen.
- Spilltratt med inbyggt vattenlås installeras för kondensslang från torkskåp, Spilltratt Falu 71700 (RSK 8082375) eller likvärdig. Beakta självfall från torkskåpets avrinning och kondensslang ska anslutas till avlopp.
- Torkskåp dubbla (120) ska anslutas till säkerhetsbrytare.
- Torkskåpet ska ha inbyggd timer med hygrostatfunktion.
- Timern ska ge avfuktningssaggregatet starttillstånd och stoppar antingen efter inställd tid eller vid uppnått börvärde för den relativa fuktigheten.
- Styrning av skåpen ska vara enkelt och överskådligt.
- Inplastad skötselinstruktion ska anslås på torkskåpets front eller i anslutning till.

Dimensionerande förutsättningar:

Torktid: 60 minuter (1 timme).

Elenergi: max 0,3 kWh/kg.

Ljudnivå: max 56 dB(A).

Exempel på torkskåp som klarar kraven enligt ovan:

Miele DC 120 MHP alternativt Electrolux DC6-8HP eller likvärdigt.

Där 120 cm torkskåp ej kan inrymmas, installeras Electrolux DC6-4 LE alternativt Nimo DC 60 HP eller likvärdigt.

10.1 Kontor

Torkskåp typ Electrolux DC6-4 LE alternativt Nimo DC 60HP eller likvärdigt.

10.2 Förskolor och Skolor

Torkskåp ska monteras och installeras i kapprum, placering samordnas med Brand.

Torkskåpets inredning ska vara utformat för förskola med utfällbara stänger, skoställ och krokar på insida dörr.

I befintliga och ombyggnader av förskolor ska frånluft-torkskåp typ Nimo Sensor dryer (60cm bred) eller DC 120 V (120cm bred) eller likvärdigt monteras.

10.3 Vård och omsorgsboende och BmSS

Torkskåp ska monteras och installeras i tvättstuga.

11. Riskanalys

11.1 Högt placerad mikrovågsugn

Projektnamn och projektnummer: Riskanalys högt placerad mikrovågsugn

Datum för riskanalys:

okt-25

Nr.	Riskkälla	Före åtgärd				Åtgärd	Efter åtgärd				Ansvarig	Klart senast	Status
		Sannolikhet	Konsekvens	Riskenivå	Indikator		Sannolikhet	Konsekvens	Riskenivå	Indikator			
1	Brännskador av spill vid urtagning ovan axelhöjd orsakad av dålig ergonomi (typisk placering i överskåp ~1500 mm)	3	3	Medel	9	Placera mikro ≤1200 mm över golv	2	2	Liten	4			
2	Tappad last (heta kärl faller)	3	3	Medel	9	Placera mikro ≤1200 mm över golv	2	2	Liten	4			
3	Begränsad sikt i ugnen → felhantering	3	2	Medel	6	Placera mikro ≤1200 mm över golv	1	1	Liten	1			
4	Spill på barn i verksamheter	2	3	Medel	6	Placera mikro ≤1200 mm över golv	1	3	Liten	3			

Riskmatris (Sannolikhet vs. Konsekvens)

5 – Mycket vanligt
(1 per månad)

4 – Vanligt
(1 per år)

3 – Ganska vanligt
(1 per 10 år)

2 – Ganska ovanligt
(1 per 100 år)

1 – Osannolikt (1 per 1000 år)

5	10	15	20	25
4	8	12	16	20
3	6	9	12	15
2	4	6	8	10
1	2	3	4	5

1 – Obehag, ingen frånvaro 2 – Kort frånvaro (1–3 dagar) 3 – Frånvaro (4–14 dagar) 4 – Svår skada, >15 dagar frånvaro 5 – Dödsfall eller flera svårt skadade

Legend

Liten risk (zon grön)

Medel risk (zon gul)

Stor risk (zon röd)