 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------


# TKA - Vitvaror

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

**Bostad med särskild service, Förskola, Grundskola, Gymnasieskola, Kontor, Äldreboende**

Dokumentet gäller för:

**Nybyggnad, Ombyggnad**

 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------

## Innehåll

1. Allmänt.....	3
1.1 Inledning och syfte.....	3
1.2 Avsteg.....	3
1.3 Energi.....	3
1.4 Anslutningar.....	3
1.5 Ramavtal .....	3
1.6 Servicemöjligheter och placering.....	3
2. Diskmaskin - allmänt .....	4
2.1 Äldreboenden och BmSS – Mottagningskök och Gemensamma kök.....	4
2.2 Lägenheter - BmSS.....	4
2.2 Förskolor och skolor – Mottagningskök och Gemensamma kök.....	4
3. Kylskåp - allmänt .....	4
3.1 Mottagningskök och Gemensamma kök - Äldreboenden, BmSS och Förskolor....	4
3.2 Lägenheter - Äldreboenden, BmSS.....	4
4. Frys.....	5
4.1 Mottagningskök och Gemensamma kök - Äldreboenden, BmSS och Förskolor....	5
4.2 Lägenheter – Äldreboenden och BmSS .....	5
5. Spis .....	5
6. Ugn.....	5
7. Mikrovågsugn.....	5
8. Tvättmaskin.....	6
8.1 Äldreboenden, BmSS, Skolor och Förskolor .....	6
8.2 Lägenheter – Äldreboenden och BmSS .....	6
8.3 Mopptvättmaskin.....	6
9. Torktumlare .....	6
9.1 Äldreboenden, BmSS, Skolor och Förskolor .....	6
9.2 Lägenheter – Äldreboenden och BmSS .....	6
10. Torkskåp - allmänt .....	7
10.2 Förskolor och Skolor .....	7
10.3 Äldreboenden och BmSS .....	7
10.4 Dimensionerande förutsättningar .....	7

 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------

## 1. Allmänt

### 1.1 Inledning och syfte

Lokalförvaltningens tekniska krav och anvisningar (TKA) är till för att klarlägga de krav som förvaltningen har utöver myndighetskrav, AMA och relevanta branschregler. Kraven och anvisningarna är primärt ett uttryck för förvaltningens erfarenheter av vad som har fungerat väl och mindre väl historiskt.

TKA - Vitvaror, denna handling, skall användas vid ny- och ombyggnad samt vid utbyte av vitvaror.

Syftet med dessa krav och anvisningar är att Lokalförvaltningen och våra hyresgäster ska erhålla 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 LF:s 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 av energiklass C (produktgrupper som omfattas av ny energimärkning 2021) / energiklass A++ (produktgrupper som omfattas av tidigare energimärkning) eller bästa tillgängliga klass ska väljas. Se även Miljöplanen.

### 1.4 Anslutningar

Se leverantörers anvisningar och rekommendationer.

### 1.5 Ramavtal

För produktval vid utbyte, se LF:s ramavtal för vitvaror.

### 1.6 Servicemöjligheter och placering

Leverantören av vitvaror ska tillhandahålla serviceutbildning för Lokalförvaltningens Serviceavdelning samt tekniska dokument så att LF kan reparera och serva utrustningen.

Vitvaror ska placeras lätt åtkomliga för servicepersonal. För tvättmaskiner och torktumlare gäller att maskinens baksida skall vara åtkomlig utan att maskinen först måste flyttas. Avståndet mellan vägg och baksida maskin skall vara minst 50 cm.

Inbyggnad av vitvaror ska undvikas.

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.

 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------

## **2. Diskmaskin - allmänt**

- Diskmaskiner skall placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.
- Diskmaskiner skall förses med tippskydd.
- Diskmaskiner skall ej vara inbyggd.
- Diskmaskiner skall placeras på sockel 300-500 mm ovan golv.
- Diskmaskiner skall förses med automatisk doseringsutrustning.

### **2.1 Äldreboenden och BmSS – Mottagningskök och Gemensamma kök**

Diskmaskin avsedd för professionellt bruk ska ha snabbprogram på under 20 minuter, typ Miele PG8059 eller likvärdigt. Maskinen ska anslutas till kall- och varmvatten.

### **2.2 Lägenheter - BmSS**

Hushållsdiskmaskin kan vara underbyggd.

### **2.2 Förskolor och skolor – Mottagningskök och Gemensamma kök**

Miele PG8055 eller likvärdigt.

## **3. Kylskåp - allmänt**

Kylskåp ska placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.

### **3.1 Mottagningskök och Gemensamma kök - Äldreboenden, BmSS och Förskolor**

Professionell Kyl Gram K410 LG L1 6W eller likvärdig försedda med trådhyllor 265 liter:

- Mått: B595xD640xH1875 mm.
- Kapacitet: 265 liter.
- Temperatur: +2 / +12C.
- Vikt: 75 kg.
- 6 flyttbara hyllplan.
- Justerbara fötter.
- Fläktkyld.
- Automatisk avfrostning.
- Digital termostat.
- Låsbar dörr.

### **3.2 Lägenheter - Äldreboenden, BmSS**

Hushållskylskåp eller kombinerad hushållskyl/frys ska placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.

 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------

## 4. Frys

### 4.1 Mottagningskök och Gemensamma kök - Äldreboenden, BmSS och Förskolor

Professionell Frys Gram F410 LG L1 6W eller likvärdig försedda med trådhyllor 265 liter:

- Mått: B595xD640xH1875 mm.
- Kapacitet: 265 liter.
- Temperatur: -22/-5°C.
- Vikt: 78 kg.
- 6 flyttbara hyllplan.
- Justerbara fötter.
- Fläktkyld.
- Automatisk avfrostning.
- Digital termostat.
- Låsbar dörr.

### 4.2 Lägenheter – Äldreboenden och BmSS

Hushållsfrys eller kombinerad hushållskyl/frys ska placeras på plasttråg för att förhindra vattenskador.

Frys ska vara självavfrostande.

## 5. Spis

- Spisar ska förses med barnsäkring och hållskydd på förskolor och äldreboenden.
- 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.
- Spisar försedda med ugn, ska vara med varmluft.

## 6. Ugn

- 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

- Mikrovågsugn skall ha en effekt på minst 1000 W.
- Mikrovågsugn skall ha effekttreglering och tidur.
- Mikrovågsugn skall ha rostfritt ugnsutrymme.
- Mikrovågsugn skall placeras mellan 700 och 1200 mm över golv.

 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------

## 8. Tvättmaskin

### 8.1 Äldreboenden, BmSS, Skolor och Förskolor

- Tvättmaskin skall vara för professionellt bruk och anpassade för sitt ändamål med minst 6,5 kg kapacitet typ Miele 6065 eller likvärdigt.
- Tvättmaskin skall anslutas till doseringsutrustning typ Tvätta 4 eller likvärdigt.
- Tvättmaskin skall placeras på sockel med integrerad luddlåda typ TectoFlow eller likvärdigt.
- Tvättmaskin skall anslutas enligt TKA el.
- Möjlighet till pelarmontage skall finnas.
- Tvättmaskin skall anslutas till golvbrunn.

### 8.2 Lägenheter – Äldreboenden och BmSS

- Tvättmaskin för hushållsbruk. (OBS ej kombinerade Tvätt/torktumlare)
- Möjlighet till pelarmontage skall finnas.

### 8.3 Mopptvättmaskin

- Mopptvättmaskin skall ha minst 6,5 kg i kapacitet.
- Mopptvättmaskin skall anslutas enligt TKA el.
- Mopptvättmaskin skall placeras på sockel med integrerad luddlåda typ TectoFlow eller likvärdigt.
- Mopptvättmaskin skall anslutas till doseringsutrustning typ Tvätta 4 eller likvärdigt.
- Mopptvättmaskin skall anslutas till golvbrunn.


## 9. Torktumlare

### 9.1 Äldreboenden, BmSS, Skolor och Förskolor

- Torktumlare skall vara av typen värmepumpstumlare typ Miele PT 7137 WP eller likvärdigt och skall anslutas till avlopp.
- Torktumlare skall ha minst 6,5 kg kapacitet.
- Torktumlare skall placeras på sockel 300 mm. Om den ställs i pelarmontage skall sockel vara max 150 mm.
- Torktumlare skall anslutas enligt TKA el.

### 9.2 Lägenheter – Äldreboenden och BmSS

- Torktumlare för hushållsbruk (OBS ej kombinerade Tvätt/torktumlare).
- Möjlighet till pelarmontage skall finnas.

 <b>Göteborgs Stad</b> Lokalförvaltningen	<b>Dokumentansvarig</b> Tommy Engström	<b>Fastställare</b> Marta Peterson	<b>Fastställt</b> 2021-01-30
---	---	---------------------------------------	---------------------------------

## 10. Torkskåp - allmänt

- Torkskåp ska ha automatisk avstängning när dörrarna öppnas.
- Avfuktningssaggregat i skåpen ska vara utförd enligt kondenseringsprincipen.
- Torkskåpens dräneringsrör ska kopplas till spilltratt med lukstopp typ torrattenlås.
- 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.

### 10.2 Förskolor och Skolor

- Torkskåp ska monteras och installeras i kapprum.
- Två torkskåp installeras per avdelning.
- Minsta bredd på torkskåp ska vara 1200 mm.
- Torkskåpets inredning ska vara utformat för förskola med utfällbara stänger, skoställ och krokar på insida dörr.

### 10.3 Äldreboenden och BmSS

- Torkskåp skall vara av typ dubbelskåp, monteras och installeras i tvättstuga.
- Ett torkskåp installeras per tvättstuga.

### 10.4 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:

El Björn TS 120 D, Podab TS 63 VP, Miele TS 2120 WP eller likvärdigt.

Där 120 cm torkskåp ej kan inrymmas, installeras Nimo Eco Dryer 2.0 HP eller likvärdigt.