 Göteborgs Stad	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

# Tekniska krav och anvisningar

## Storkök


### Utrustningsanvisning ÄVO

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

**Vård och omsorgsboende**

Dokumentet gäller för:

**Nybyggnad**

 Göteborgs Stad	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

## 1. Inledning

Dessa anvisningar ska ses som en precisering och komplettering av krav enligt AMA, samt att de kompletterar övriga dokument inom råd och anvisningar.

### 1.1 Beskrivning

På beskrivning och ritning ska anges typ av kök samt det antal portioner som köket är dimensionerat för.

### 1.2 Salladskyl/vagn

- Ska vara utrustad med bassäng för GN1/1-200 djupa.
- Inbyggt kylaggregat ska ha erforderlig ventilation.
- Avlopp ska finnas om ej mobilt utförande.
- Ljuddämpad kylaggregat, max. ljudnivå bör anges, cirka 45 dB(A).

### 1.3 Potatisskalare (verksamheten)

- Ska ha en fast cylinder och roterande bottenplatta beklädd med karborundummassa.
- Bottenplatta ska vara lätt upplyftbar för rengöring.
- Skalmaskin ska vara försedd med vattenspolmunstycke med inställbar strypventil.
- Lock med siktruta.
- Ska ha strömbrytare, motorskydd och timer.
- Ska ha magnetbrytare.
- Golvgrop och avloppsdragning samordnas med Rör.
- Rostfritt slamkär. l.
- Rostfritt benstativ.

### 1.4 Skärmaskin (verksamheten)


- Skärmaskin ska vara ”halvautomatisk” med Ø 300 mm klinga.
- Rak klinga.

### 1.5 Grönsaksklärare

- Skyddsklass: Maskin IP klass 44 och tryckknappar IP klass 65.
- Antal verktyg och hängare avstämmer i aktuellt projekt.
- RG-100 Ergo eller liknande på bänk.
- RG-250 Ergo eller liknande på golv (brunn).

### 1.6 Snabbhackar (verksamheten)

- Mixerkär. l ska vara i rostfritt stål.
- Ska ha pulsfunktion.
- Ska ha automatisk låsning av kärlet samt enkel upplåsning.
- Magnetiskt säkerhetsbrytarsystem ska finnas.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

### 1.7 Blandningsmaskin

- Ska vara försedd med säkerhetsskärm och påfyllnadsränna.
- Tillbehör och storlek avstämmer i aktuellt projekt.
- Ellyft ska finnas.
- Skålvagn med fem hjul i ergonomisk höjd anpassad för blandningsmaskinens kittlar, höjd ca 600 mm

### 1.8 Köttkvarn (verksamheten)

- Kvarnhus, matarskål och uppsamlingskärl ska vara utförda av rostfritt material.
- Köttkvarn ska vara försedd med reverseringsmöjlighet.
- Kvarnhuset ska enkelt kunna avlägsnas för rengöring.
- Kvarnens tillbehör ska vara märkta med respektive håldimension i millimeter.

### 1.9 Spis

- Ska ha fyrkantiga, storlek och material avstämmer i aktuellt projekt.
- Ska ha rostfritt stativ och rostfri underhylla.
- Ska ha spillplåt vid öppna plattor.
- Energisparfunktion.

#### 1.9.1 Induktionspis


- Ska ha front, sidor och bakstycke tillverkade av rostfri stålplåt
- Ska ha rostfritt stativ med justerbara fötter
- Boostfunktion
- Induktionshäll nedsänkt i en förstärkt ram för att skapa en slät topp.

### 1.10 Kombiugn

- Logga energiförbrukningen, lätt åtkomligt i display.
- Kondensationsavbrytare. Avledning av ånga och matos från avluftningsröret till ventilationsanläggning med hjälp av en rörledning.
- Ska vara i rostfritt med inbyggd ångalstrare för såväl stekning som kokning, upptining och uppvärmning.
- Integrerad avkalkning.
- Ska ha komplett automatik för styrning av tid, temperatur och ånga.
- Ska vara utrustad med rengöringsautomatik (tillagningskök).
- Tablettrengöring. Tablett ska finnas tillgänglig för inköp på stadens ramavtal.
- Ska ha kärntemperaturmätare.
- Högsta arbetshöjd **1650** mm.
- Lägsta arbetshöjd **400** mm.

### 1.11 Mikrovågsugn (verksamheten)

- Ska ha mikrovågseffekten cirka 1000 W.
- Ska ha effekttreglering och tidur.
- Ska ha rostfritt ugnsutrymme.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

### 1.12 Kokeri

- Ska vara helt i rostfritt för GN 1/1–200 djupa.
- Ska ha termostatstyrda dolda element med torkningskydd.

### 1.13 Kokgrytor


- Logga energiförbrukningen, lätt åtkomligt i display.
- Ska vara helt i rostfritt (gäller även stativ, fundament etc.).
- Högsta arbetshöjd 900 mm, fri tipp höjd minst 400 mm.
- Grytor 50–75 liter, ska vara lågstjälpande.
- Grytor 100–300 liter, ska vara högstjälpande.
- Gryta på 50 liter och större ska ha omrörare.
- Tippbar via motorstjälpning.
- Bottenomrörare med erforderliga verktyg för blandning, omrörning, vispning och rengöring.
- Fotpedal för Hold-to-run vid öppet lock.
- Ledat lock med handtag och säkerhetsgaller.
- Omröraren ska klara att göra potatismos av kokt potatis vid en fyllnadsgrad på 88 %.
- Mätsticka alternativt ingraverade streck för volymmätning samt silplåt ska finnas.
- Krav avseende kylning.
- Ska anslutas till jordfelsbrytare för personskydd.

### 1.14 Kombibord

- Kokning, stekning och tryckkokning.
- 7 intelligenta driftlägen med automatisk översynskontroll.
- Individuell programmering.
- Färgdisplay och pekskärm.
- Panna i rostfritt utförande.
- Automatisk vattenpåfyllning.
- Lock av rostfri plåt.
- Integrerad handdusch med återföringsautomatik och stråldosering.
- 1 kärntemperaturnål.
- HACCP-minne och nedladdnings möjlighet via integrerad USB-port.
- Invändig och utvändigt material skall vara av CrNi-stål DIN 1,4301.
- Tömning av kok- eller rengöringvatten direkt i påkopplat/integrerat avlopp.
- Ställbara fötter i rostfritt stål.

### 1.15 Stekbord

- Ska vara utrustad med motordriven stjälpning och reglerbar motordriven arbetshöjd på  $900 \pm 100$  mm.
- Stekbord på benstativ ska väljas.
- Termostatreglerat och två stekzoner vid större stekbord.
- Ska ha rostfritt lock.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

### 1.16 Värmerier

- Ska vara helt i rostfritt för GN 1/1–200 mm.
- Ska ha termostatstyrda dolda element.
- Tömning av vatten i mobila värmerier ska ske via svängbar pip i tömningsvagn.
- Höjd på värmerier anpassas och stäms av i varje enskilt projekt.

### 1.17 Värmeskåp till kombiugn

- Ska kompletteras med ugn.

### 1.18 Förspolningsmaskin

- Förspolning + 40° C
- Automatisk rengöring.
- Automatisk avkänning av förhöjd diskorg vid diskning av glas och bestick.
- Utdragbar sil.
- Styrning och kraftmatning från diskmaskin.
- Återvinning av diskvatten.

### 1.19 Diskmaskin, luckmaskin


- Diskmaskin med oinskränkt luftgap ska väljas (se VVS-anvisning).
- Inmatningshöjd, stativ, låsbart skåp samordnas i aktuellt projekt.
- Vattenpåfyllning, backventil och avloppsdragning samordnas med Rör.
- Vid drift får ljudnivån inte överstiga 65dB(A).
- Förberedd för doseringsutrustning.
- Bör placeras på stativ så att arbetshöjden blir cirka 900 mm.

### 1.20 Diskmaskin, huvmaskin

- Logga energiförbrukningen, lätt åtkomligt i display.
- Diskmaskin med oinskränkt luftgap ska väljas (se VVS-anvisning).
- Förberedd för doseringsutrustning.
- Automatisk huvlyft.
- Vid kombinerad grovdiskfunktion ska trycket i undre spolarmen kunna ökas.

### 1.21 Diskmaskin, tunnelmaskin

- Logga energiförbrukningen, lätt åtkomligt i display.
- Diskmaskin med oinskränkt luftgap ska väljas (se VVS-anvisning).
- Förberedd för doseringsutrustning.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

## 1.22 Grovdiskmaskin

- Logga energiförbrukningen, lätt åtkomligt i display.
- Diskmaskin med oinskränkt luftgap ska väljas (se VVS-anvisning).
- Krav på värmeåtervinningssystem med ångreducering och värmeväxlare.
- Förberedd för doseringsutrustning.

## 1.23 Förspolningsbänk

- Rostfri justerbar benställning
- Bassängrullbana med korta rullar, upplyftbar silhink och avstängningsventil på avlopp.
- Bassängdel med lutning mot avlopp.
- Bassängens djup 250–300 mm
- Gallerunderhylla

## 1.24 Rullbana

- Rostfri justerbar benställning
- Gallerunderhylla
- Korta rullar
- I slutet på banan utförs rullbanan med långa rullar och låg kant (mot personal) så att diskorgar lätt ska kunna dras av rullbanan.
- Rullbanans längd anpassas efter behov. Minst plats för 3 backar.
- Ändlägesbrytare. (gäller endast rullbana till tunneldiskmaskin)

## 1.25 Lågtryckstvätt


- Ska vara försedd med inbyggd skyddsmodul typ BA eller likvärdigt fabrikat.
- Slangvinda, fast.
- Slangvinda ska ha rullblock som möjliggör att slangen dras ut åt alla håll.
- Fabrikat samordnas med brukaren innan leverans.
- Borste ska ingå.

## 1.26 Elektrisk lyftvagn (verksamheten)

- Flak ska vara i profilerad aluminium eller rostfritt.
- Batteripaket ska ha inbyggd laddare.
- Överlastsäkring ska finnas.
- Ange kapacitet i kg samt lyfthöjd.
- Tillbehör avstämmer i aktuellt projekt.

## 1.27 Luftsteriliserare

- Placering i ÅV-hus.
- Typ Oxyclean 80 (för 40-80m<sup>3</sup>) och Oxyclean 120 (för 80-120m<sup>3</sup>) eller likvärdigt.
- Montering enligt tillverkarens anvisning på vägg eller tak.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

## 2. Allmänna tekniska föreskrifter

### 2.1 Lokaler

Upphävande av Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 2020:1).

Arbetsmiljöverket har bedömt att senare tillkomna övergripande föreskrifter om arbete i storhushåll täcker det område som (AFS 2020.1) reglerade.

Stadsfastigheter i Göteborg anser dock att nedanstående mått i tabell 1 för gångutrymmen fortfarande kan användas som riktvärden. Godtagbar takhöjd är 2,7 m.

Tabell 1. Lämpliga minimimått för gångutrymmen (m).

Gångutrymme	Meter
Förråd	0,9
Mellan spis och utlämningsdisk	1,2
Vid arbetsplats med passage	1,2
Framför värmeapparat	1,4
Mellan två arbetsplatser	1,4
Mellan arbetsbänk och utlämningsdisk där vagntransport sker	1,8

### 2.2 Storköksutrustning

#### Myndigheter

Provning och injustering av maskiner för stordriftsberedning, tillagning eller servering av livsmedel. Vid installation av kokgrytorna ska en första kontroll utföras enligt ”AFS 2017:3 användning och kontroll av trycksatta anordningar”.

Tryckkärlsprovning under garantitiden ska ingå. Protokoll ska översändas till stadsfastigheter [storkok@stadsfast.goteborg.se](mailto:storkok@stadsfast.goteborg.se). Anmälan till Miljöförvaltning av kylmedia ska utföras av förvaltare senast i samband med slutbesiktning. Vid stora anläggningar där anmälan erfordras före byggstart ska anmälan göras av kylentreprenör.

#### Märkning

Bruksanvisning ska vara på svenska. På maskin ska på fullt synlig plats finnas tydliga och permanenta skyltar med följande upplysningar:

- Levererad av.
- Tillverkarens namn.
- Typbeteckning.
- Tillverkningsnummer och tillverkningsår.
- Märkeffekter.
- Spänning och strömart.
- Samt i förekommande fall volym eller storlek.
- CE-märkning.

 Göteborgs Stad	<b>Dokumentansvarig</b> Anne-Sofie Johansson	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-02-01
---	---	--	---------------------------------

### **Samordning**

- All installation ska samordnas med el och VVS.
- Storlek och måttsättning av golvbrunnar måste ske efter fastställt fabrikat på utrustning, extra vikt läggs vid kokgrytor, stekbord, grönsaksskärare och skalmaskiner.
- Beakta servisavstånd och underhålls/servisåtkomlighet vid placering och måttsättning av utrustning.
- Hänsyn ska tas till placering av benstativ till bänkar och utrustning.

## **3. Inredning**

### **3.1 Hyllställningar i förråd**

- Stativ i rostfritt eller aluminium.
- Hyllplan i rostfritt utförande.
- Antal hyllplan, vanligtvis fem.

### **3.2 Bänkar i kök, renseri**

Rostfritt utförande (organiskt material ska inte förekomma).

### **3.3 Inredningsenheter**

Under inredningsenheter ska det vara minst 200 mm fritt utrymme.

## **4. Driftsinstruktioner m. m.**

### **4.1 Drift- och underhållsinstruktioner för utrustningar och maskiner**

- Instruktionerna ska vara skrivna på svenska och överlämnas i två omgångar varav en i pärm och en digitalt.
- Innehållsförteckning i pärmen ska visa positionsnummer, apparatens beteckning, fabrikat och typ samt garantiansvarig.
- Intyg om överensstämmelse med EU-direktivets krav ska överlämnas till beställaren.

### **4.2 Information för drift och underhåll**

När beställaren övertar driftansvar, eller vid slutbesiktning, ska en genomgång av ”instruktioner för drift och underhåll” ske med personal så att köket används på rätt sätt och energieffektivt.

Genomgång och utbildning ska ske vid två skilda tillfällen, en gång innan kökets igångsättning och en gång efter cirka 1 månads drift.

## **5. Tillsyn, skötsel och underhåll av utrustning**

Fri service under garantitiden ska ingå. Utrustningens automatiska förslag på serviceintervall ska ingå under hela garantitiden. Förebyggande servicebesök (dokumenterat) ska ske en gång var 6:e månad under garantitiden. Föranmälan och servicerapport skickas till [storkok@stadsfast.goteborg.se](mailto:storkok@stadsfast.goteborg.se).