

Kumlinge kommun
Byggnadstekniska nämnden
2023



ARBETSGRUPP "SKOLANS KÖK"

SLUTRAPPORT

SAMMANFATTNING

Centralköket diskuterades regelbundet sedan köket flyttade in till Skolan 20 år sedan. Ett högt investeringsbehov för drift och underhåll samt mycket körningar för kökspersonalen mellan Skolan och Annagården blev de problem som undersöktes först inom flera utredningar.

Nu blev det frågan om hur man kan förbättra ergonomin (och därmed även säkerheten) i Skolans kök samt hur en hållbar och långsiktig plan för inventarierna (maskiner och tekniska anläggningar) kan realiseras. Arbetsgruppen har som resultat för uppdraget utarbetat en lista med åtgärdsförslag som kunde leda till stora förbättringar inom kökets arbetsmiljö. En ommöblering runt matlagningen skapar nya rörelsezoner och kortare distanser mellan arbetsbord, ugnar och lager. Ett nytt larmsystem förbättrar säkerheten och säkerställer mindre löpande kostnader för fastighetsskötsel. Ett nytt kylskåp direkt vid matlagning förenklar dagliga processer och förkortar också vägar från bord till förvaring. Slutligen ska ventilations- och fläktsystemet uppgraderas så att de inkommande luftflöden alltid värms före de anländer i kökets lokaler och luftflöden anpassas det verkliga behovet.

Handwritten signatures and initials.

UPPDRAG

Inom kommunfullmäktiges behandling av budget och investeringar till året 2023 beslöts om att lägga särskild fokus på Skolans kök genom nedanstående uppdrag för byggnadstekniska nämnden.

"Det behövs en utredning gällande köket i Skolan i perspektiv av ergonomi och modernisering av utrustning."

För att följa upp med uppdraget tillsattes i mars en arbetsgrupp som skulle utarbeta frågeställningar och slutligen presentera en rapport med lämpliga lösningsförslag för att kunna lösa de identifierade problemområdena.

Medlemmarna i arbetsgruppen enligt BTN 7.3.2023 §22

- Ingrid Palmroos (husmor centralköket)
- Niklas Pettersson (förtroendevald)
- Leo Karlsson (representant Byggnadstekniska nämnden)
- Madelene Nordberg (representant bildningsnämnden)
- Stefan Prokupek (kommuntekniker, föredragande och protokollförande)

Arbetsgruppen höll två arbetsmöten mellan april och augusti 2023. Som extern konsult (för utredning av åtgärderna och kostnadskalkyler) anlätades HP Kyla och Värme ab.

BESKRIVNING AV FÖRFARANDET

Som förberedande arbete uppgjordes en beskrivning av objektet samt inventering på redan befintliga utredningar som behandlar Skolans kök eller Centralköket som ämnet.

Arbetsgruppens möten satte fokus på att först fastställa befintliga brister och olägenheter både inom inventarierna och lokalens specifika egenskaper men även inom arbetsrutinerna.

Efter detta undersöktes de befintliga ytornas möjligheter till optimering och identifierades till detta okända brister samt begränsningar och svårigheter inom lokalernas användning.

Inom nästa steg uppgjordes förslag på nya planlösningar för den centrala matlagningssytan och vissa ommöbleringar (t.ex. flyttning av ugnar och stekbord). De förslagen diskuterades och uppdaterades kontinuerligt för att utarbeta den optimala lösningen.

Sedan anlätades en extern konsult (HP Kyla & Värme AB) för kostnadsberäkningarna och utredning av samtliga tekniska lösningar inom de tilltänkta ändringarna.

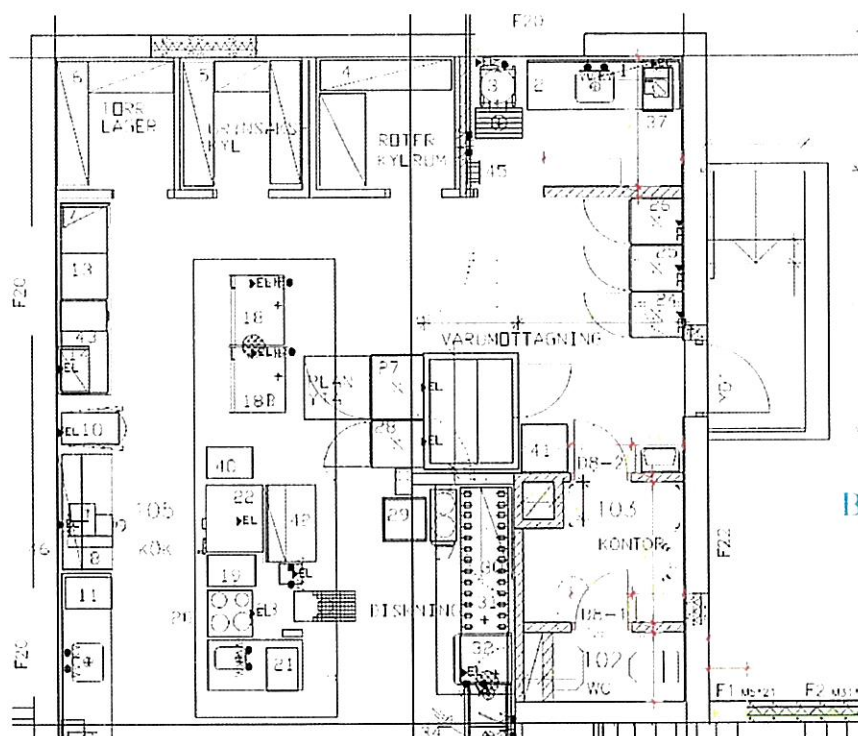
Slutligen kunde arbetsgruppen utarbeta ett lösningsförslag som presenteras i slutavsnittet nedan.

INFORMATION OBJEKT (SKOLANS KÖK)

Kumlinge Skolan byggdes 1954, varefter tillbyggnad och delrenovering gjordes först 1979. Nästa stora renovering gjordes 2001 (när även Skolans kök installerades). Sista renoveringen gjordes 2020 när även värmekällan byttes från oljepanna till bergvärme med värmepump och 2023 placerades solpaneler med en total kapacitet på 55,5kWp på Skolans tak. Den totala användbara ytan i Kumlinge Skola omfattar 1 300 m².

Centralköket äger lokaler av totalt ca 79 m² (inomhus) i Skolans nordöstra byggdel.

Följande invändiga ytor tillhör verksamheten.



Ritning 1 – planlösning på nuvarande centralkök i Kumlinge Skolan

TIDIGARE UTREDNINGAR

Innan arbetsgruppen började med att undersöka situationen i Skolans kök togs redan befintliga utredningar och rapporter fram som behandlade Centralköket under de senaste 10 år. Nedan följande rapporter ansågs som relevant för ärendet.

1) *Utvärdering av centralköket (2020), Anna-Maria Sundelin*

Utredningen undersökte skillnaderna mellan att driva ett kök eller två kök (i Skolan och Annagården). Slutförslaget blev att flytta centralköket till Annagården och bedriva där samtliga av centralkökets uppgifter.

2) *Slutrapport kommunens fastigheter (2021), arbetsgrupp fastigheter*

Flera arbetsgrupper fick uppdrag att undersöka olika kommunala områden. Fastighetsgruppen undersökte de kommunala fastigheternas skick samt potentialer inom flytt/ändring av verksamheterna. Förslaget blev att flytta Centralköket till Annagården.

Sammanfattningen av de rapporternas slutsatserna är att det finns många fördel och synergier genom att flytta centralköket till Annagården och att aktuella investeringarna i Skolans kök skulle därför väljas så att en senare flytt inte medför ekonomiska olägenheter.

FASTSTÄLLDA BRISTER

Arbetsgruppen har vid sitt första arbetsmöte fastställt att ett flertal brister kan konstateras som i nuläget gör att köket saknar en funktionell ergonomi. Samtidigt finns brister inom val och användning på flera köksmaskiner samt kyl- och frys.

[Handwritten signatures]

De viktigaste av de identifierade aspekter finns nedan.

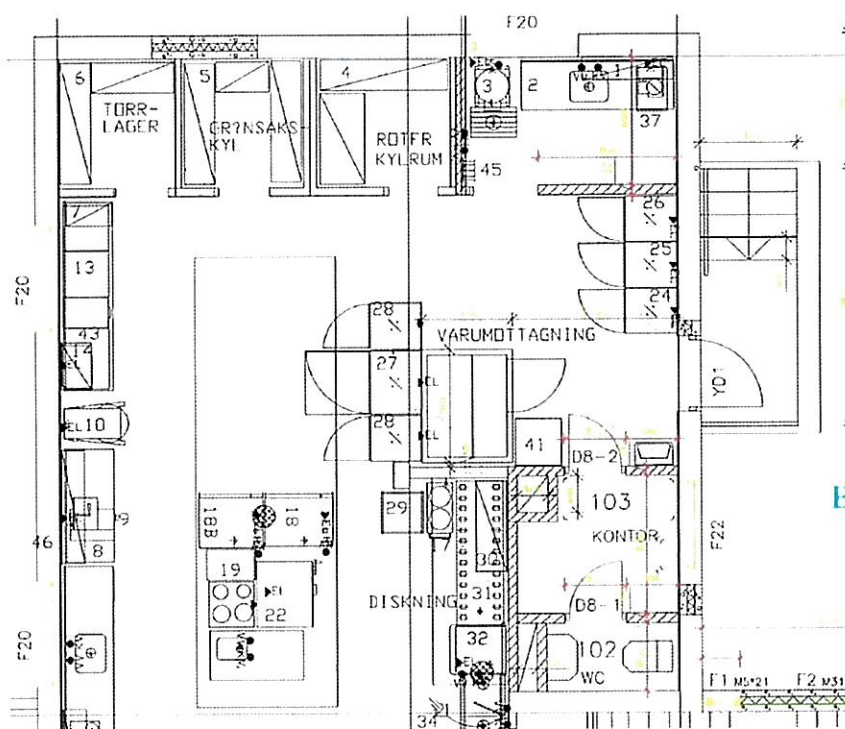
- 1) Position av maskinerna inte optimalt (långa vägar mellan viktiga enheter)
- 2) Matlagning görs delvis långt bort från servering och dukning
- 3) Temperaturer i köket och matsalen ofta obehagliga (ventilation, tilluft utan uppvärmning)
- 4) Vissa maskiner i dåligt skick eller utslitna (t.ex. utplacerade kyl- och fryskompressorer)
- 5) Ventilation och fläktsystem felpositionerade och dåligt balanserade (relation till matsalen)
- 6) Förbättringsbehov vid lastbryggan (höjden passar inte för vissa lastbilar, ytan för lite)
- 7) Dålig parkeringssituation för matbilen (kunde vara närmare byggnaderna eller i garage)

Sammanfattande kan konstateras att det finns brister som kan åtgärdas med små insatser av tid och pengar och som lovar att grundläggande brister kan minst förbättras om inte fullständigt avlägsnas.

Samtidigt borde de långvariga och dyra åtgärderna med fördel utarbetas inom en långsiktig underhållsplan för maskinerna och inventarier.

LÖSNINGSFÖRSLAGEN

- 1) Flyttning av befintliga maskiner till optimala platsen (se ritning 2 samt bilaga 1)
- 2) Inköp av ett till kylskåp (som placeras direkt vid matlagningsområde) – bilaga 2
- 3) Utbyte av larmsystem till kyl- och frysmaskiner (övervakning med webbanslutning)
- 4) Iordningställande av ventilation, fläktsystem och tillhörande värmeelement



Ritning 2 – Förslag på planlösning med förbättrad ergonomi inom matlagningsareal

Kostnads kalkyl:

Investeringskostnader: ca 11 000 € (ommöblering, nytt kyl & larm, ändringar ventilation)
Driftskostnader: Högre elförbrukning (uppvärmning av tilluften, extra kylskåp)

UTVÄRDERING

Nr	Synpunkt (åtgärdsförslag)	Förbättrar ergonomin	Förbättrar säkerheten	Förbättrar maskindrift
1	Flytt och ommöblering vid matlagningszonen 1)	+++	+++	+
2	Inköp av ett till kylskåp (nära matlagning) 2)	+++	+	+++
3	Utbyte av larmsystem (kyl och frys) 3)	+	+++	+++
4	Ombyggnad ventilation, fläktssystem, värme 4)	+++	+++	+++

- 1) Korta vägar förbättrar ergonomin och säkerheten (mindre risk för olyckor)
- 2) Samma som 1) men även bra för maskindrift (endast 1 kylskåp användas för de mest använda råvaror)
- 3) Säkerheten utökas vid larm på grund av bättre kontroll- och reaktionsmöjligheter, maskindrift förbättras på grund av kortare avbrottstider
- 4) Säkerheten utökas genom styrningsmöjligheter på plats och högre komfort inom autodriften (personal kan sätta fokus på själva matlagning som sänker risken till olyckor), Maskindrift gynnas av optimerade avstämning mellan värmesystem och ventilation. Ergonomisk förbättring genom bättre klimat i arbetsmiljön

ARBETSGRUPPENS FÖRSLAG

Uppdraget uppfylls som bäst om de utarbetade åtgärder utförs så fort som möjligt antingen inom befintlig driftsram eller genom investeringsanslag till budget 2024.

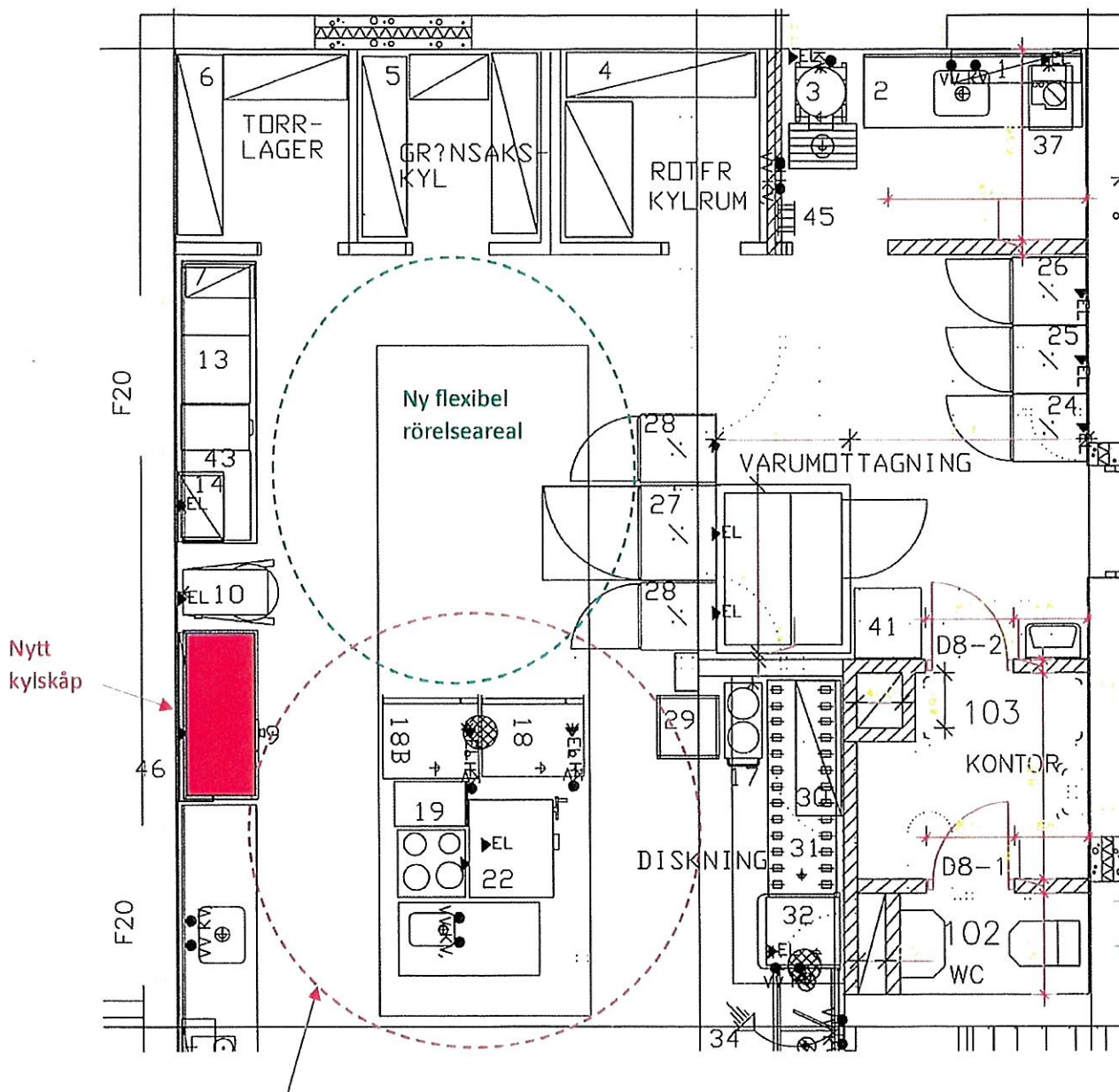
På lång sikt bör en underhållsplan för samtliga maskiner och inventarier inom centralkökets lokaler upprättas för att säkerställa en högkvalitativ och tillförlitlig drift.

Bilagor

- 1 – Planritning med förslag till flytt av maskiner / ergonomiförbättring
- 2 – Offert HP Kyla & Värma för utförande av samtliga åtgärder
- 3 – Sammanfattning personalens åsikter
- 4 – Bilder från nuvarande brister inom Skolans kök

Kumlinge kommun – Centralköket i Kumlinge Skolan

Förslag till ny planlösning med bättre ergonomi



Matlagningsareal med bättre ergonomi och korta vägar

Handwritten signature and initials in blue ink.



Kumlinge kommun

Offert

Grundpris 2 man 1 dag	Minimi fakturering	1890
Flytt av köksmaskiner, el,vatten och avlopp.	Tillägg	400
Installation av tempmätning/larm kyl och frys	Tillägg	3650
Forcering av TA 2	Tillägg	400
Byte rotortätningar	Tillägg	100
Kylskåp fristående 290l rostfritt	Tillägg	2200
Omprojektering av luftflöden	Tillägg	350

OBS! Alla dessa arbeten kan ej utföras på 1 dag.

Vid val att göra samtliga åtgärder: 10880

Alla summor exklusive moms

Kenth Tapio 20.07.2023

OBS! Eftersom TA/FA2:s kontroll ej fungerar så måste den bytas före arbetet kan göras.
Ingår ej i offert.

OBS! Dagar då arbetet utförs väljs av entreprenör enligt gällande skärgårdstrafiklistor.

Personalens åsikter kring de fastställda brister och föreslagna åtgärder i Skolans kök

En nytt av avlopp och flytt av arbetsbänkar samt ommöblering av befintliga större köksmaskiner skulle vara en positiv förändring för personalen ur ett ergonomiskt perspektiv. Personalen har under många år uttryckt önskemål och förslag till förbättring då kökets nuvarande planering upplevs som tungjobbat och många "onödiga" steg görs på en arbetsdag. Personalen upplever hälsoproblem relaterat till arbetsbelastning och ur ett längre perspektiv skulle en sådan åtgärd kunna inverka positivt på kroppsligt slitage m.m.

Vid rekrytering av tillfälliga vikarier får vi ofta avslag då de flesta tackar nej pga. kökets utformning och ergonomi.

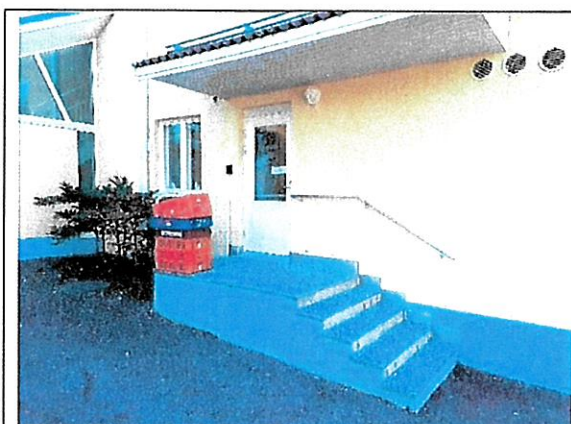
En ny kyl i anslutning till spis och arbetsbänkar skulle göra arbetet smidigare och upplevas som positivt i hänsyn till ergonomi och effektivitet.

Ventilationen i köket fungerar dåligt, om högsta fläkthastighet används så uppstår en obalans i luften (undertryck), vilket orsakar att t.ex. dörrar sugts fast och uppfattas som låsta och svåra att öppna. Under vintertid medför ventilationsproblematiken att matsalen blir kall (innetemperatur på 17-18 grader). Köket försöker begränsa användandet av köksfläkten för att öka komforten i matsalen, men då uppstår i stället andra problem – bl.a. tampus vi periodvis med mögeltillväxt i utrymmen pga. fuktig luft (vattenånga) från matlagning, disk och städning. En annan aspekt är risken för lungcancer och astma/samt andra problem i övre luftvägar ökar pga. partiklar från t.ex. stekos. (Finns forskning på detta, bl.a. denna artikeln: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-63656-7>). Åtminstone en i personalen har läkarintyg över andningsrelaterade besvär orsakade av stekos. Senaste arbetsplatsutredningen utförd av företagshälsovården har påtalat bristerna i ventilationen och rekommenderar att detta åtgärdas.

Temperaturövervakningen har varit bristfällig i många år, larmet fungerar inte som det skall, vilket i värsta fall innebär betydliga ekonomiska förluster om stora mängder frysta livsmedel behöver kasseras. Med nuvarande system larmas inte alltid någon när temperaturen stiger över gränsvärde. Flera dörrar i kylrum/frysar/frysrum har gamla gummilister som har passerat sitt bäst-före datum, att de inte stängs fast ordentligt är ett vanligt förekommande problem. En annan oro är att kylsystemet i köket, som enligt flera oberoende personer som jobbar med kylsystem, skall ge upp inom när framtid.



Skolans kök – upptäckta brister (arbetsgrupp Skolans kök, 2023)



Plats: Lastbrygga utanför ingången till köket

Upptäckta brist(er):

- 1) Ytan är för lite för smidig hantering av leveranser
- 2) Ytan ligger för lågt, dörrtröskeln är ett hinder för köksvagnar etc
- 3) Ingen parkeringsplats finns i direkt närhet till lastbryggan



Plats: Tvättrum

Upptäckta brist(er):

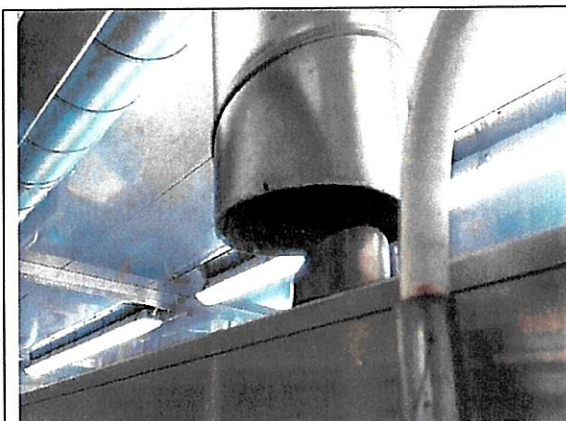
- 1) Tilluftsindragning genom ventiler utan uppvärmning
- 2) Om de ventilerna hålls stängda är det endast matsalen varifrån tilluften kan komma in till köket (med resultat att det blir kallt där)



Plats: Varumottagning / larmsystem:

- 1) Befintligt system funkar inte tillförlitligt (se även beskrivning i bilaga 3)

Handwritten signatures and initials:
A large signature, possibly "J.A.", and another signature "R".
Below them are two sets of initials, "M" and "M".



Plats: Ugnar:

- 1) Fläktsystemet samt imkanalerna och tillhörande kopplingar verkar inte fungerande för att kunna omhänderta ångan på tillfredsställande sätt (se anmärkningarna i bilaga 3)



Plats: Ugnar:

- 1) Placering av ugnarna är inte bra utifrån ergonomiskt perspektiv. Långa vägar med tunga pannor blir farliga när man jobbar ensam i köket



Plats: Matlagning:

- 1) Distansen mellan matlagning och samtliga förvaringsplatser (kyl, fry, torrförvaring) är över 5m och leder till utökat belastning inom den dagliga arbete (se också kommentar i bilaga 3)

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]