



SAMLAT BESLUTSUNDERLAG

MÅLTIDSFÖRSÖRJNING INOM FÖRSKOLA, SKOLA OCH ÄLDREOMSORG

NICKLAS FARITZON
STRÖMSTADS KOMMUN
Strömstad 2016-12-14
Version 2.0



Inledning

I mars 2016 beslutade barn- och utbildningsnämnden att ge förvaltningschef Annelie Gollungberg i uppdrag att utreda den framtida köksorganisationen i Strömstads kommun. Bakgrunden till uppdraget var dels att kommunens nuvarande tre stora tillagningskök behöver renoveras och rustas upp och dels att nuvarande tillagningskök nått sin produktionskapacitet. Till detta behöver Strömstads kommun också ta ställning sjukhuskökets framtid då gällande avtal går ut i mars 2018.

Utredningsuppdraget gick till företaget Ericson & Lerneby konsult AB och utredningen presenterades i sin helhet för barn- och utbildningsnämnden i september 2016. Utredningen innehåller en nulägesbeskrivning och två konkreta förslag till en framtida köksorganisation; ett förslag om multikök och ett förslag om fler tillagningskök.

Föreliggande dokument är ett sammanfattande beslutsunderlag som innehåller jämförande uppgifter och kostnader gällande de två olika alternativen till en framtida köksorganisation. Beslutsdokumentet bygger på uppgifter från konsult Britt Lerneby och är sammanställt av utredare Nicklas Faritzon (BUF) i dialog med kostchef Agneta Kullberg (BUF), konsult Britt Lerneby och fastighetsförvaltare Gary Lyckell (AB Strömstadslokaler)

Utgångspunkter investeringskostnader och jämförelser

Underlaget, vilket presenteras i tabellform (se bifogade tabeller), innehåller dels beräkningar gällande kostnader för investeringar, nya inventarier samt underhåll och dels beräkningar gällande drift så som lönekostnader, personalbehov och hyror. Lönekostnaderna utgår från genomsnittslöner och hyran på investeringskostnader är schablonmässig och utgår från 10 %.

Samtliga investeringskostnader gällande förslagen multikök respektive fler tillagningskök som presenteras i de bifogade tabellerna bygger på uppgifter från företaget ORCP AB¹. I bilaga 2 finns uppskattade investeringskostnader för ett multikök omfattande tillagning av 4 500 portioner respektive 5 000 portioner. Dessa investeringskostnader är anpassade till ett multikök omfattande tillagning av 3 500 portioner.

Det är viktigt att poängtera investeringskostnaderna kan förändras vid en konkret upphandling gällande båda alternativen. Däremot är relationen mellan de två olika alternativens investeringskostnader tillförlitlig.

I de bifogade tabellerna jämförs de två föreslagna alternativen med nuvarande organisation. Härigenom skapas möjligheter att se skillnader mellan dagens driftskostnader - utifrån antal tjänster, lönekostnader och antal transportkilometer - och framtida driftskostnader. För att kunna jämföra de två alternativen med nuvarande organisation utgår beslutsunderlaget från dagens antal producerade måltider.

För att den ovan beskrivna jämförelsen ska bli korrekt har den framtida volymökningen inte räknats med. Vår bedömning är att detta inte påverkar möjligheten att jämföra de två olika alternativens drifts- och investeringskostnader. En framtida volymökning kommer att generera ökat behov av tjänster oavsett alternativ. Däremot framgår det av underlaget hur och på vilket sätt de olika alternativen klarar av en framtida volymökning.

Utöver detta innehåller underlaget också en konsekvensbeskrivning av de två föreslagna alternativen utifrån fem områden: *Tillagning, kvalitet, säkerhet och lagring, Personal och organisation, Framtida behov och volymökning, Drift och ekonomi, samt Miljöpåverkan och transporter.*

¹ Företaget ORCP AB är ett konsultföretag inom livsmedelsteknik och storkök.

Mattransporter och miljöpåverkan

Avsnittet bygger på uppgifter från TaxiVäst och Arbetslivsenheten.

Nuläge

I och med att den nuvarande köksorganisationen har tre större tillagningskök (exklusive Rossö och Koster) behöver den tillagade maten transporteras till övriga mottagningskök. Mattransporter av varmhållen mat måste ske inom en viss tidsrymd på förmiddagen och kräver därför fler än ett fordon.

Dagens mattransporter sköts dels av kommunens arbetslivsenhet och dels av TaxiVäst.

TaxiVäst kör två turer varje dag för att levererar varmhållen mat till samtliga grundskolor och till de flesta förskolor. För att klara av att leveransen på förmiddagen behövs två fordon. Den totala körsträckan för de två fordonen ca 14 mil per dag, vilket innebär ca 70 mil per vecka.

Arbetslivsenheten distribuerar mattransporter till äldreomsorg, gymnasium samt till Eken förskola, Strömstierna förskola och Korpen förskola. För att klara av leveranserna behövs även här två fordon. Totalt är körsträckan ca 2 mil per dag, vilket innebär ca 13 mil per vecka (inkluderat transporter på helgerna till äldreomsorgen).

Den totala körsträckan för nuvarande organisation är alltså ca 16 mil per dag och ca 83 mil per veckan och motsvarar en årskostnad på ca 650 Tkr.

Alternativ multikök och fler tillagningskök

För att leverera mat till mottagningskök från ett multikök med systemet kyld mat krävs ett fordon i och med att leveranserna kan ske under en längre tidsperiod. Systemet kyld mat kräver inte transporter varje dag det räcker med två till tre gånger i veckan. Den totala körsträckan för en dagstur är uppskattningsvis ca 9 mil, vilket totalt innebär ca 18 mil per veckan för två turer/vecka och ca 21 mil per veckan för tre turer/vecka.

Alternativet fler tillagningskök med systemet varmhållen mat kräver dagliga transporter och fler än ett fordon. Den totala körsträckan är uppskattningsvis ca 12 mil dag och 60 mil per vecka.

Det innebär att alternativet multikök kräver färre antal transportmil i veckan till mottagningsköken jämfört med alternativet fler tillagningskök.

Organisation och miljöpåverkan

Alternativet multikök med systemet kyld mat bygger på att huvudkomponenten tillagas och paketeras i miljövänliga engångsemballage. Det innebär att mängden avfall ökar jämfört med varmhållen mat där rostfria kantiner och bleck används. Systemet kyld mat kräver också mer energi för nedkylning och uppvärmning jämfört med varmhållen mat.

Alternativet fler tillagningskök kräver diskning av rostfria kantiner och bleck, vilket kräver en högre volym vatten och diskmedel än vid systemet kyld mat.

Det finns i dagsläget ingen forskning som kartlagt miljöpåverkan gällande de olika tillagningsystemen. I bedömningen av miljöpåverkan måste samtliga delar tas med; transporter, energiförbrukning, svinn och avfall.

Konsekvenser gällande multikök respektive fler tillagningskök

Nedan följer en konsekvensbeskrivning av de två alternativen.

	Multikök	Fler tillagningskök
Tillagning, kvalitet, säkerhet och lagring	Ett multikök möjliggör en samlad kockkompetens, vilket garanterar en hög och jämn kvalitet, samt säkerhet på tillagad mat utifrån lagstiftning.	Fler tillagningskök ökar behovet av kockkompetens, vilket kan medföra svårigheter att garanterar en hög och jämn kvalitet samt säkerhet på tillagad mat utifrån lagstiftning.
	Genom systemet kyld mat minimeras varmhållning av mat i mottagningsköken, vilket ger högre kvalitet på smak, konsistens, färg och näringsinnehåll.	Varmhållningsproblematik med negativ påverkan på kvalitet såsom smak, konsistens, färg och näringsinnehåll kvarstår även med fler tillagningskök. Påverkan kommer dock att vara mindre än idag då fler kök har tillagning.
	Dietproduktion kan samlas på ett och samma ställe och blir härigenom kostnadseffektiv och garanterar hög och jämn kvalitet.	Dietproduktion på flera tillagningskök kan bli mindre kostandeffektiv och mer sårbar gällande hög och jämn kvalitet.
	Ett multikök möjliggör flexibilitet gällande olika tillagningsmetoder.	Flexibilitet för tillagning utifrån dagligt behov för fler enheter (tillagningsköken). Möjliggör inte flexibilitet gällande olika tillagningsmetoder.
	Systemet kyld mat skapar flexibilitet gällande serveringstider inom äldreomsorgen. (Mottagningsköken är inte beroende av att servera levererad varmhållen mat under en viss tidsrymd)	Fler tillagningskök ökar antal portioner mat som lagas i nära anslutning till "kunden".
Personal och organisation	Multikök	Fler tillagningskök
	För att tillaga det totala antalet portioner krävs färre anställda med kockkompetens jämfört med fler tillagningskök (totalt 9,5 kocktjänster)	För att tillaga det totala antalet portioner med flera tillagningskök krävs fler anställda med kockkompetens (totalt 12,5 kocktjänster)
	Skapar utrymme för kompetens-utveckling, då tillagning inte sker varje dag.	Äldreomsorgens tillagningskök behöver bemannas med kockpersonal även på helger, vilket ökar driftskostnaderna.
	Ett multikök ger möjlighet till flexibilitet gällande korttidsfrånvaro.	Många tillagningskök kan ge kan innebära ökad sårbarhet vid korttidsfrånvaro.
Centralisering skapar möjlighet till effektiv personalplanering i multiköket.	Kan uppstå svårighet att rekrytera personal med kockutbildning till samtliga tillagningskök.	

	Multikök	Fler tillagningskök
Framtida behov och volymökning	Ett multikök har möjlighet och kapacitet att möta en framtida volymökning inom befintliga lokaler.	En framtida volymökning kan bli svårt att hantera enligt förslaget med fler tillagningskök, befintliga tillagningskök inte har samma kapacitet till lokal-mässig utökning.
	Vid en planering av ett multikök finns möjlighet till samverkan med andra huvudmän för att utnyttja stordriftsfördelar.	

	Multikök	Fler tillagningskök
Drift och ekonomi	Möjlighet till effektiv ekonomistyrning genom att <u>alla</u> huvudkomponenter tillagas på ett och samma ställe.	Möjlighet till effektiv ekonomistyrning genom att tillagning sker i <u>fler</u> tillagningskök med egen budget.
	Systemet kyld mat skapar möjlighet att tillaga mat måndag till fredag och ha stängt på helger, vilket minskar driftskostnaderna.	Tillagningsköken inom äldreomsorgen behöver vara öppna på helgerna.
	Skapar flexibilitet för hantering gällande lagerhållning av livsmedel.	För att tillaga det totala antalet portioner med flera tillagningskök krävs fler anställda med kockkompetens, vilket medför en dyrare drift.
	Kräver mer energi för nedkylning och uppvärmning.	En större volym tillagningsutrustning behöver underhållas.
	Systemet kyld mat kräver investeringskostnad för kylagring och ugnskapacitet i mottagningskök.	System med varmhållen mat kan hanteras med befintliga mottagningsköks nuvarande utrustning.
	Systemet kyld mat minskar svinnen utifrån att enheterna efter hand kan värma maten. Det innebär att mat som inte går åt kan sparas och/eller frysas.	Svinnet kvarstår med fler tillagningskök och leverans av varmhållen mat, då uppvärmd mat inte kan sparas eller frysas. Dock i mindre utsträckning än idag utifrån att det blir fler tillagningskök.

	Multikök	Fler tillagningskök
Miljöpåverkan och transporter	Minskade mattransporter från dagliga leveranser till leverans två till tre gånger i veckan	Dagliga transporter av mattransporter nödvändiga, även om antalet mil minskar jämfört med idag
	Multikök skapar möjlighet till anpassade leveranser	
	Systemet kyld mat medför minskat behov av disk av rostfria kantiner, vilket påverkar vattenmängden och diskmedelsförbrukning som i sin tur påverkar miljön positivt	Fler tillagningskök medför fortsatt behov av disk av rostfria kantiner, vilket påverkar vattenmängden och diskmedelsförbrukning
	Med engångsbleck och emballage ökar sopmängden.	Systemet med varmhållen mat har inte behov av engångsemballage.

Sammanfattning

Nedan följer en sammanfattning av det som presenteras i tabellbilagan.

Typ av köksorganisation	Kostnad för renovering, om- och tillbyggnad	Kostnader för nya inventarier	Hyra beräknad 10 % på investeringskostanden	Antal tjänster	Antal kocktjänster	Antal köksbiträden	Lönekostnad (inkl. social avgifter)	Antal tillagade portioner	Antal mil/vecka för mattransporter
Multikök	29,8 Mkr	1,4 Mkr	2,8 Mkr	39,7	8,5	31,2	16,7 Mkr	3500	21 mil
Fler tillagningskök	36,7 Mkr	Ingår i investeringskostnaden	3,6 Mkr	40,4	12,5	27,9	17,3 Mkr	3402	60 mil
Dagens organisation	-	-	-	40,0	12,0	28,0	-	3000	83 mil


BILAGOR

Bilaga 1: Standardiserad vedertagen köksstorlek vid om och tillbyggnad

Tabell 1. Tillagningskök och kringutrymmen, dimensionering (m²)

	Portioner					
	100	200	400	600	800	1000
Lastutrymme	Dimensioneras i varje aktuellt fall					
Varumottagning (exkl. passage)	5	6	8	10	10	10
Vagnhall och rangering vid utskick	Dimensioneras i varje aktuellt fall					
Förråd/skafferier	6	8	10	8-10	14	15
Diverseförråd	5	6	10	10	10	14
Kyl- och frysförråd exkl. grönsaks kyl	8	14	20	25	30	35-40
Kök	40	40-50	45-55	50-60	60-70	75-85
Grönsaksberedning inkl. kylförvaring	6	6	10	6+4	8+6	8+6
Diskrum*	15	30	30	30-40	30-40	40
Personalomklädning, wc inkl. klädska	8	10	10	10-15	15-20	15-20
Expedition och pausrum	10	10	12	12	15	8
Pausrum						12
Städ	3	3	3	3	3	4
Tvätt, gemensamt alt. eget		5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
Summa nettoyta exkl. vagnhall, cirka	115	150	175	190	225	250

Bilaga 2 - Kalkyl nytt multikök

Ytor som anges i tabell är nettoytor och ska ses som ungefärliga mått som kan variera beroende på ny-, till- eller ombyggnad samt storlek på matleveranser etc.			I estimerad kostnad per m ² ingår maskiner & utrustning efter lokalens behov		
Tillagningskök och kringutrymmen, dimensionering (m2)					
	Portioner		Estimering		
	4500	5000	Kostnad per m ²	4500 Port	5000 Port
Markarbeten lokal	807	867	3 000 kr	2 421 000 kr	2 601 000 kr
Markarbeten övriga ytor inkl parkering mm	807	867	1 500 kr	1 210 500 kr	1 300 500 kr
Lastkaj: Dimensioneras i varje aktuellt fall	30	30	10 000 kr	300 000 kr	300 000 kr
Varumottagning (exkl. passage)	45	50	20 000 kr	900 000 kr	1 000 000 kr
Vagnhall och rangering vid utskick: Dimensioneras i varje aktuellt fall	150	160	20 000 kr	3 000 000 kr	3 200 000 kr
Förråd/skaffereri	50	55	20 000 kr	1 000 000 kr	1 100 000 kr
Diverseförråd	40	45	20 000 kr	800 000 kr	900 000 kr
Kyl inkl skåp	95	105	25 000 kr	2 375 000 kr	2 625 000 kr
Frys inkl skåp	50	55	25 000 kr	1 250 000 kr	1 375 000 kr
Kök	150	160	30 000 kr	4 500 000 kr	4 800 000 kr
Grönsaksförvaring/beredning	42	47	25 000 kr	1 050 000 kr	1 175 000 kr
Diskrum*	70	75	30 000 kr	2 100 000 kr	2 250 000 kr
Personalomklädning, wc inkl. klädska	50	55	20 000 kr	1 000 000 kr	1 100 000 kr
Expedition och pausrum	50	55	20 000 kr	1 000 000 kr	1 100 000 kr
Städ/tvätt	15	15	20 000 kr	300 000 kr	300 000 kr
Summa nettoyta exkl. vagnhall, cirka	657	717			
Kyl och frysrum vid leverans av kall mat	150	150	20 000 kr	3 000 000 kr	3 000 000 kr
Summa nettoyta	807	867			
Bi yta. Media Konferens mm placering 2 våning	180	200	20 000 kr	3 600 000 kr	4 000 000 kr
			Estimerad kostnad	29 806 500 kr	32 126 500 kr
			Kostnad per kv meter	36 935 kr	37 055 kr

Drifteffektivitet inom storhushåll samt kostnader för om och tillbyggnad av tillagningskök

1. Exempel Rossö skola

- 0,9 årsarbetare
- ca 80 luncher/dag samt bereder mellanmål till förskola och fritidshem som omräknat från 0,3 portion x 80 = 24, totalt antal portioner 104
- nyckeltal antal minuter/portion = 4,15 minuter/portion

Rossö skola är det enda tillagningsköket i kommunen där tillagning sker på plats och eleverna äter i matsal i skolan. Kokerskan i köket sköter inköp, beredning, tillagning, disk och städning.

Det finns inget bra jämförelseunderlag i Strömstads kommun för att mäta drifteffektiviteten eftersom andra tillagningskök skickar ut varm huvudkomponent till en del enheter och komplett måltid till andra. För jämförbara nyckeltal är det viktigt att samma koncept och referenser används.

2. Exempel från skolmåltid i annan kommun

- Storhushåll som producerar 1200 skolluncher till gymnasieelever
- köket serverar ca 1000 luncher av kött/fisk samt ca 200 vegetariska luncher
- Servering sker i buffé som startar med salladsbuffé
- Köket har som policy att producera så mycket som möjligt från grunden, köttbullar köps färdiga men övriga färsprodukter tillverkas i köket.

Produktionseffektivitet från ovan beskrivet exempel:

- Nyckeltal antal minuter/producerad portion = 3,4 minuter/portion
- Livsmedelskostnad/portion hösten 2016 - 11,25 kr

2.1 Effektivitetsmått ett antagande och ett exempel

Ett antagande beräkningen baserat på tidigare utredningar för kommunal måltidsverksamhet.

Tabell 2.1 Verksamhets och kostnader

Verksamhet	Kostnad
Förskola innefattar, frukost, lunch och mellan mål	20,48 kr
Skolbarnomsorg	6,22 kr
Grundskola lunch	12,90 kr
Gymnasiet lunch	13,00 kr
Äldreomsorg innefattar frukost, middag och kvällsmat	57,60 kr

Referensmaterial och siffror i tabell 2.1.1 är från Delfi storhushållsguide 2014.

Siffrorna är baserade på sammanställning från kommuner och landsting och är ett genomsnitt på antalet serverade portioner och livsmedelskostnaden.

3. Förtydligande av produktion i ett multikök

3.1 Produktion och leverans av varm mat

Multikök som producerar varm mat och levererar varm huvudkomponent till mottagningskök. Köket producerar 3 500 portioner och är öppet alla veckans dagar, leveransen till mottagningsköken sker dagligen och består av huvudkomponent som är varm. Köket är öppet alla veckan dagar. I varje mottagningskök kokas potatis, ris och pasta samt salladsbuffé bereds. Upphandlad grossist levererar varor till centralköket som distribuerar varor och tillbehör efter beställning till mottagningsköken.

3.1.1 Effektivitetsmått

2 minuter/producerad portion är baserat på erfarenhet och en produktion av 4500 portioner till olika målgrupper, det vill säga äldreomsorg, förskola och skola.

3.1.2 Fördelar

Producerad mat konsumeras samma dag och i varje mottagningskök tillagas potatis, ris och pasta samt sallad bereds. Om varmhållning av huvudkomponent och andra tillbehör minimeras så är denna metod optimal. Maten är nylagad fräsch. Näringsinnehållet är intakt av vitaminer och mineraler.

3.1.3 Nackdelar

Varmhållningen påverkar maten negativt, C-vitaminet i potatis är till 90 % borta efter i timma. Varmhållning påverkar konsistens, färg och smak. Överbliven mat som varmhållits kan inte sparas, utan slängs. Svårt att minimera svinnet i organisationen. Ingen flexibilitet alla måste äta när den varma maten serveras. Det åtgår samma mängd energi för att laga maten som för kyld mat.

Varmmatsdistribution kräver värmeskåp och värmeboxar som kopplas på när arbetsdagen startar för att hålla en temperatur av + 80⁰ vid leverans. Transporter är nödvändigt två gånger per dag till äldreomsorgen.

Transporter till skolor och förskolor sker på tider då barn och elever finns på skolgård.

3.2 Produktion och leverans av kyld mat

Tillagningen görs på samma sätt för varm mat, men produkten tillagas till 80 % för att därefter kylas, den sista tillagningen sker vid uppvärmningen. Ett kök som arbetar med ett koncept som levererar kyld huvudkomponent till mottagningsköken, är öppet måndag-fredag och är stängt alla röda dagar. Produktionen kan styras och planeras med framförhållning och levereras till mottagningsköken 3 ggr/vecka, kylagring sker mottagningsköken, alternativt leverans 5 dagar i veckan. Leverans kan ske när elever har slutat skolan.

Produktion av kyld mat kräver mer energi än produktion av varm mat eftersom nedkylningstiden inräknas och likaså åtgår det mer energi att värma upp maten i mottagningsköken. Den merkostnaden tas tillbaka genom att svinnet minskar med 10-15% av råvarukostnaden. Kostnaden för helg-bemannning sjunker, hur mycket är beroende på hur schemat för helger är planerat.

3.2.1 Effektivitetsmått

2 minuter/producerad portion i multiköket och det åtgår lite med tid i mottagningsköket för att värma maten. I tillagningsköket kan produktion ske under hela dagen och även tvåskift är tänkbart.

3.2.2 Fördelar

Producerad och levererad mat kan kyl lagras upp till 5 dagar i kyla max +3⁰, alternativt längre beroende på vilken metod som används. Skapar flexibilitet i organisationen varje enhet kan anpassa serveringstiderna efter verksamheten. Maten kan värmas efter hand och överblivna portioner kan frysas och sparas. Serveringssvinnet kan minimeras. Näringsvärdet bevaras vid rätt hantering.

Kylta en-portioner av specialkost till barn och elever kan värmas efter hand vilket minimerar svinnet. För de äldre som får matleverans hem via hemtjänsten skapar kyld mat flexibilitet, man behöver inte

äta när leveransen kommer utan kan vänta och anpassa måltiden när det passar, kanske vid olika tider under veckan.

3.2.3 Nackdelar

Felaktig tillagning, för lång tillagning innan nedkylning ger en sämre uppvärmd produkt. Felaktig hantering i mottagningsköken som för varm lagring samt ovarsam uppvärmning skadar produkten.

Serveringspersonal behöver utbildas regelbundet för bibehållen kvalitet.

4. Sammanställning av kostnader för om- och tillbyggnader till tillagningskök

Tabell 4.1 Sammanställning för om- och tillbyggnader

Skola/förskola/äldreboende	Investeringskostnad	Kostnad för om- och tillbyggnad inklusive inventarier	Antal portioner
Jägaren	500 000 kr	3 600 000 kr (115m ²)	250
Bojarskolan		5 600 000 kr (175m ²)	450
Gymnasiet		4 800 000 kr (150m ²)	600
Odelsbergskolan		3 600 000 kr (115m ²)	500
Valemyr		3 600 000 kr (115m ²)	300
Skee skola (Alternativ A)		5 600 000 kr (175m ²)	500
Mellegården Näsinge		3 200 000 kr (100m ²)	200
Strömstiernaskolan kök renovering	6 250 000 kr		600
Sammanställning	6 750 000 kr	30 000 000 kr	3 300

TOTAL KOSTNAD	36 750 000 kr
----------------------	----------------------

4.1 Sammanställning

Sammanställningen i tabell 4.1 visar på konsekvensen av att bygga ut nuvarande mottagningskök till tillagningskök. Volymen blir totalt ca 3 300 portioner.

Många tillagningskök innebär att upphandlad grossist levererar varor till samtliga enheter på tider som inte alltid går att styra. Det innebär också många transporter av tunga fordon vilket är miljöbelastande.

Kompetensen i alla kök behöver höjas eftersom det krävs kockar i samtliga och kunskap i att laga specialkost.

Alla kök behöver underhållas regelbundet och används 178 dagar/år övrig tid är det delvis tomma lokaler. Under sommarmånaderna samordnas produktionen oftast till 1-2 kök för tillagning till förskolor och fritids, resten av köken är tomma.

I förslaget enligt tabell 4.1 renoveras Strömstierna skolans kök. I köket tillagas lunch fortsättningsvis till elever och pedagoger samt till närliggande förskola.

Strömstiernaskolan kök måste renoveras om det ska vara kvar som tillagningskök, en översyn av utrustning görs i samband med detta. Renovering av ett gammalt kök kan innebära att estimerad kostnad blir betydligt högre eftersom golv, väggar och tak kan vara i sämre skick än man bedömt inledningsvis. En uppskattad kostnad för renovering av befintligt kök är cirka 25 000 kr/m².

Förslaget innebär också att tillagningen som idag sker i "sjukhusköket" avvecklas och fördelas ut till nybyggnation av ovan beskrivna kök.

5. Miljöpåverkan

Måltidsproduktion har miljöpåverkan eftersom man arbetar med livsmedel. Genom att köpa in ekologiska livsmedel så kan man bidra med mindre miljöpåverkan. Transporter är en annan miljöbov som brukar användas som exempel, tittar man på transporter inom livsmedelshandling så är miljö-

påverkan en mindre del av en större helhet. Strömstad kommun står inför en framtida förändring inom måltidsverksamheten och som kommer att sträcka sig 10-30 år framåt.

Alla nuvarande transporter av varm mat från produktionsenheterna sker idag med bil/lastbil, bilar som går på bensin/diesel. Inom minst 5 år sker alla transporter inom kommunen med elbilar och företrädesvis grön el. Plast som används idag som emballage kommer att ersättas av material med mindre miljöpåverkan. Idag diskas alla rostfria bleck två gånger/dag och det går åt mycket vatten och kemikalier. Framtida emballage kommer att bli koldioxid och vatten som avfall.

Miljöpåverkan är också en del av medarbetarens arbetsmiljö och en förändring av produktionsmetoden kan bidra till mindre belastningsskador och en ökad flexibilitet inom verksamheten.