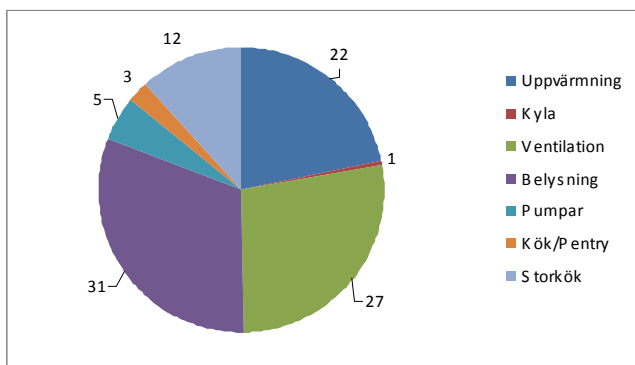


ENERGI PÅ MENYN !

Tips och råd för energieffektivare storkök

Apparater och utrustning i kök använder 12% av skolornas elenergi!

Skolkök använder 12% av skolornas energi! Belysning, ventilation och komfortkyla är inte inräknad i dessa siffror! Det innebär en elanvändning på i genomsnitt **0,57 kWh/portion**. Det visar en undersökning av 129 skolor som Energimyndigheten genomförde 2007 inom sitt projekt STIL.

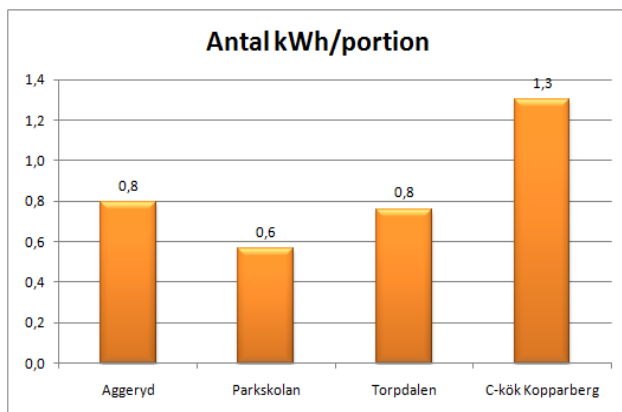


Källa: Energimyndigheten

Hur får man reda på utrustningens elanvändning?

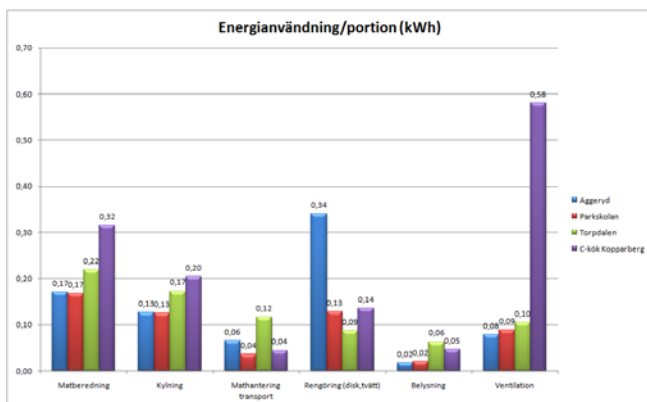
I större kök kan det vara en god idé att anlita en utomstående konsult för att mäta upp kökets och utrustningens elenergianvändning. En sådan mätning kan avslöja onödiga drifter och gammal utrustning som drar onödigt mycket ström. Kostnaden är mellan 15- 30 000 kr.

Ta fram nyckeltal !



När man väl har en siffra på kökets totala energianvändning och antalet tillagade portioner kan man få fram ett energinyckeltal – t ex. kWh/portion – och jämföra köken i kommunen. Figuren visar Energi-kontorets mätningar i kök i Örebro län. Förklaringen till den höga energianvändningen i centralköket i Kopparberg är att ventilationsanläggningen inte styrs efter behov.

En noggrannare analys kan ge ytterliggare svar!



När man har mätningar från ett antal kök syns avvikelser tydligt och lämpliga åtgärder kan tas fram!

Är utrustningen i gott skick och rätt dimensionerad?

- Lister på kylar och frysar - Kontrollera och byt ut om de är slitna.
- Ventilationssystem skall kontrolleras regelbundet, filter bytas!
- Det är inte bra att kylande och värmande element motverkar varandra. T ex bör inte kylskåp stå inne i tillagningsköket, där det ofta blir varmt, eller att kylskåp och ugnar står bredvid varandra.
- Genom att minska energiförbrukningen i köket kan det även komma att bli en lägre temperatur, vilket ofta är bra ur arbetsmiljösynpunkt.
- Är utrustningen rätt dimensionerad och energieffektiv? Använd gärna LCC-kalkyler vid inköp av ny utrustning – driften kostar mer än investeringen oftast!
- Närvarodetektorer på toaletter, förråd, soprum är en god energibesparing!
- Återvinning av värmen i ventilationssystemen kan bli lönsamt för uppvärmningskostnaderna. Genom att installera en värmeväxlare kan värmen återföras till lokalen.

Personalens beteende påverkar förbrukningen !

- Varje gång en kyl eller frys öppnas dras det energi. Kan ni planera och öppningar noggrannare?
- Diskmaskiner drar mycket energi, men mindre när den är full
- Alla verksamheter har tidpunkter med högre och lägre belastning under dygnet, samtidigt som mycket utrustning ändå måste stå på under hela tiden för att vara redo att användas direkt. Genom att tänka igenom vilka apparater som behövs när, så kan mycket energi sparas
- Lyser det i onödan? Stängs ventilationen av efter arbetstid?
- Tänk efter, vilken utrustning behöver jag idag och när behöver jag den? Går det att dra ner på viss utrustning olika tider på dagen?
- Rekommenderade temperaturer i kylar är +5°C och i frysar -18°C och varje grad under detta ökar energiförbrukningen.

Till er hjälp har vi tagit fram en checklista!

Använd gärna bifogade **checklista** vid ett arbetsplatsmöte och diskutera igenom de olika punkterna och anteckna!

ENERGI PÅ MENYN !

Checklista för energieffektivisering i storkök

	Ja/nej	Åtgärd	Ansvarig	Tidplan	Kommentar
I verksamheten					
Är belysning tänd i onödan?					
Är ventilationens drifttider anpassade till verksamheten?					
Är temperaturen i kylrum OK? (5 gr)					
Är temperaturen i frysrum OK? (-18 gr)					
Är lister på kyl och frys OK?					
Går det att minska ytorna för kyl- och frysförvaring?					
Kan antal öppningar/stängningar av dörrar till kyl- och frys minskas?					
Sätts utrustning på vid början av dagen?					
Finns det utrustning som kan stängas ner under perioder av dagen?					
Används "sparläge" på utrustning när sådan finns?					
Har nattvandring utförts?(Kontroll av drifter efter arbetstid)					
Är rör för värme och kyla isolerade?					
Finns snålspolande kranar?					
Finns läckande kranar?					
Är frysar avfrostade?					
Stängs kylar och frysar av sommartid?					
Får kökspersonal återkoppling på hur mycket energi som används i köket?					
Körs diskmaskiner fullastade?					

forts. Checklista för energieffektivisering i storkök

	Ja/nej	Åtgärd	Ansvarig	Tidplan	Kommentar
Vid/inför inköp					
Finns energieffektivitet med som kriterium vid inköp?					
Är t ex vitvaror ålderstigna?					

	Ja/nej	Åtgärd	Ansvarig	Tidplan	Kommentar
Övrigt					
Finns värmeväxlare på ventilation?					
Är pumpar a-klassade?					
Är temperaturen i varmvattenberedaren > 60gr C?					
Kyla/värme - kan placering av utrustning förbättras så att inte utrustning för kyla/värme motverkar varandra					
Kontrolleras och byts ventilationsfilter regelbundet?					

För mer information

www.regionorebro.se/energikontoret

Kontaktperson Peter Åslund 019-6026321