

→ **Hjælp til selvhjælp på www.energuiden.dk**

På energuiden.dk kan du finde flere gode råd om besparelser inden for el, vand og varme. Rådene er tilpasset, så de er enkle og lette at igangsætte. Du kan også kontakte et energiselskab eller se på deres hjemmeside for at få flere råd.

→ **Energiselskaberne sætter fokus på energibesparelser**

Energiselskaberne igangsætter en række initiativer for at øge fokus på energibesparelser for at hjælpe kunderne med at effektivisere brugen af energi. Udvikling af denne folder er et af initiativerne.

→ **Hold øje med forbruget – start her!**

Uge	Aflæsning el	Forbrug el	Aflæsning vand	Forbrug vand

- 1: Aflæs el- og vandmålerne.
- 2: Skriv tallene ind i skemaet ovenfor i kolonnen "aflæsning".
- 3: Ugen efter aflæses målerne igen, tallene skrives ind i skemaet og tallene fra ugen før trækkes fra. Differencen skrives i kolonnerne "forbrug".

Energiråd til landbrug med automatisk malkning

.....
Læs, hvordan du tjener penge
ved at spare på energien



→ Information om automatisk malkning

→ Spar på energien ved automatisk malkning

Automatiske malkesystemer (AMS) har et meget varierende forbrug af el og vand. En undersøgelse viser, at forbruget af vand pr. tons mælk kan variere mellem 170 og 948 liter for AMS. Et stort vandforbrug giver store omkostninger til:

- Indkøb af vand (hvis man ikke har egen boring).
- Lagring af vand (ca. 15 kr. pr. m³).

- Udbringning og spredning af vaskevandet på marken (ca. 14 kr. pr. m³).

Forbruget af el og vand i forhold til mængden af mælk er et godt udtryk for effektiviteten. De største energislugere ved automatisk malkning er vakuumpumpen, kompressoren, vandvarmeren og vaskeautomaten. Det er her, du skal sætte ind først. På siden overfor finder du gode råd til, hvad du konkret kan gøre.

→ Bedre mælke kvalitet med den rette vandmængde

Mælkens kvalitet afhænger af mange faktorer. En af dem er hygiejnen, herunder vask af malkeanlægget. En grundig vask med de rette mængder vand og kemikalier er vigtig. Antallet af hovedvaske og kortere skyl bør optimeres. Hovedvask bør ske tre gange i døgnnet.

Færre end tre vaske øger risikoen for dårlig mælke kvalitet (højt kimtal). I Danmark kræver reglerne i øjeblikket en 5-trins vask. For tiden bliver det undersøgt, om 3-trins vask er tilstrækkelig effektiv til at give en tilfredsstillende hygiejne. 3-trin vask vil kunne reducere vandforbruget og evt. også kemikalieforbruget.

→ Hold øje med forbruget

Aflæser du dine energimålere jævnligt, kan du hurtigt danne dig et overblik over dit energiforbrug og samtidig sikre dig mod uforudsete udgifter. Alene ved at forholde dig kritisk til forbruget kan

du erfaringsmæssigt opnå besparelser på op mod 5-10% af årsforbruget. På bagsiden finder du et skema, som du kan bruge til at registrere og følge udviklingen i dit el- og vandforbrug.

→ Spareråd om automatisk malkning



Brug frekvensstyret vakuumpumpe

Frekvensstyret vakuumpumpe kan give en stor reduktion af elforbruget. Få altid kontrolleret elforbruget efter montering af en frekvensstyring, så man sikrer en effekt af investeringen.

Et eksempel fra praksis viser, at en frekvensstyring til vakuumpumpen koster ca. 15.000 kr., men giver en reduktion af energiforbruget på ca. 20 kWh pr. døgn pr. malkeenhed. Tilbagebetalingstiden er dermed ca. 4,8 år.



Tjek tryk og utætheder i luftsyste met

Utætheder i luftsyste met eller for højt arbejds tryk på kompressoren kan være årsag til et stort elforbrug. Kontrollér løbende driftstider med en timetæller på kompressoren. Supplér med en decideret måling af utætheder i syste met.



Justér vandvarmersyste met

En del vaskeautomater har integreret vandvarmer. Sørg for, at vandvarmersyste met er justeret, så der ikke opvarmes mere vand end nødvendigt, og at der ikke anvendes højere temperatur end nødvendigt. Varmegenvinding fra mælk kan ligeledes nedsætte elforbruget til opvarmning af vand.



Optimér antallet af vaske

Vask ikke oftere end det er nødvendigt – men gå aldrig på kompromis med hygiejnen. At opretholde god hygiejne er vigtigere end at spare el og vand.



Justér gulvspulingsyste met

Automatisk gulvspuling af malkeboksen kan være nødvendigt for at opretholde en god hygiejne. Det gennemsnitlige vandforbrug ved spuling er målt til 278 liter pr. døgn pr. malkeboks. Sørg for at finjustere syste met, så gulvet kun spules, når det er nødvendigt.



Hold øje med elforbruget

Elforbruget til malkning kan følges, hvis der monteres elmålere (så kaldte bimålere) på alle elektriske dele i malkeanlægget. Ved ny- eller ombygning kan elmålere i eltavlen monteres billigt. En ekstra elmåler koster ca. 2.000 kr.



Hold øje med vandforbruget

Monter vandure på alle vandforsyninger til malkningen. Vær opmærksom på, at der kan være brug for flere vandure til eksempelvis varmt vand, koldt vand, gulvspuling etc. – samt at vanduret på varmtvandsforsyningen skal kunne klare høje temperaturer.



Årligt eftersyn af køleanlægget

Få mælkekøleanlægget kontrolleret en gang om året af et autoriseret kølefirma. Ved kontrollen foretages en nulstilling af anlægget – dvs. anlægget føres tilbage til den oprindelige tænkte og projekterede drift. Det vil primært være et tjek af automatikkens indstilling samt rensning af kondensatorerne. I nogle tilfælde vil der i forbindelse med tjekket kunne opnås besparelser i størrelsesordenen 20-40%, ligesom mælke kvaliteten ofte vil stige.