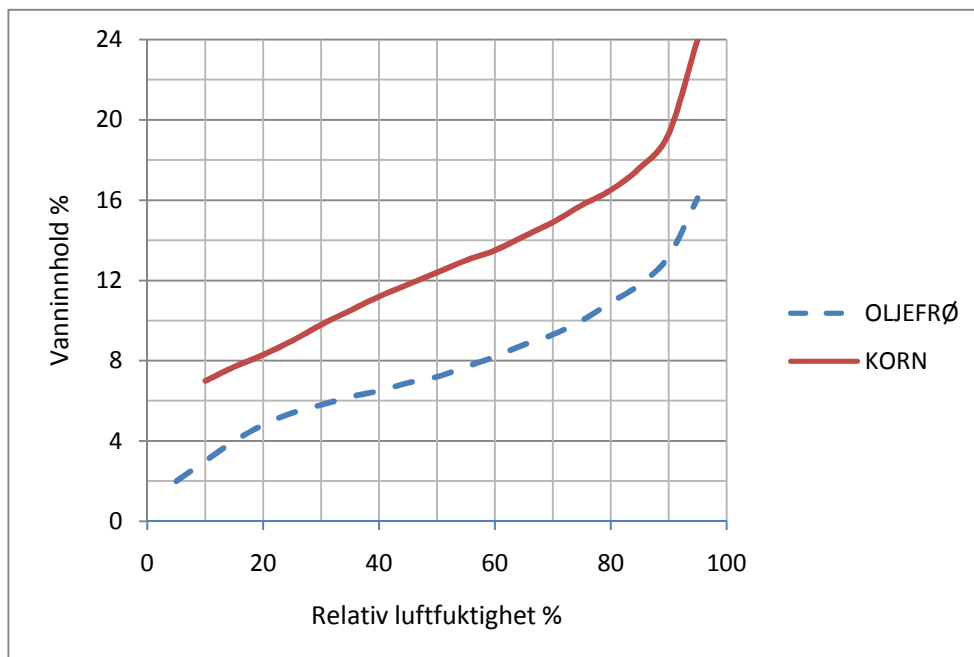


# Tørking av korn på kaldluftstørke og maksimal lagringstid for kornet ved ulike vanninnhold og temperatur.

Teksten og figur 1 nedenfor er i hovedsak hentet fra "Gardstørker for korn". Et småskrift utgitt i 1976 av Statens Kornforretning.

## Tørking med kaldluft. Når skal vifta gå?

Det er et likevektsforhold mellom fuktighet i kornet og fuktighet i lufta som omgir kornet som går fram av figur 1. Ved for eksempel å blåse luft med en relativ fuktighet på 80 % gjennom en kornmasse, vil vanninnholdet i denne innstille seg på ca. 16,5 %. Ved hjelp av diagrammet nedenfor og et hygrometer som måler luftfuktigheten har en muligheten for å kjøre kaldluftstørka optimalt.



Figur 1. Likevektsforholdet mellom fuktighet i korn, oljefrø og luft.

For at kapasiteten på ei bingetørke skal bli størst mulig, kan en sette opp følgende regler for kjøring av vifta:

1. Har kornet mer enn 23 % vann ved innlegging på tørka, kan vifte kjøres døgnet rundt og bør i alle tilfelle være i gang mellom kl. 0600 og kl. 2200 til vanninnholdet i kornlagets øvre sjikt er kommet ned på 23 %. Dersom vanninnholdet i kornet ved innlegging overstiger 25 % kan det være nødvendig å skuffe om eller blande toppskiftet.
2. Når vanninnholdet er mellom 20 og 23 %, bør viftene vanligvis være i gang hver dag mellom kl. 0900 og kl. 1800. Fra denne regelen bør en gjøre unntak og la viftene stå dersom det regner eller er tåke. Har en hygrometer, bør dette vise 90 % relativ fuktighet eller lågere dersom viftene skal være i gang. Under alle forhold bør imidlertid viftene kjøre et par ganger per dag og lenge nok til at kornet blir kjølt ned til luftas ute temperatur. Under særskilt gode værforhold kan en la vifta gå et par timer lenger morgen eller kveld, eller så lenge som hygrometeret ikke viser 90 % eller mer.
3. Når vanninnholdet er under 20 %, kjører en vifta bare på dager med godt tørkevær. Hygrometeret bør vise mindre enn 85 % relativ luftfuktighet.

- Luftgjennomblåsing bør innstilles når været er slik at en ikke får vanninnholdet i kornet ytterligere ned - se figur 1. Er imidlertid vanninnholdet over 18 %, bør en kontrollere bingene ofte og kjøre viftene en stund. En bør unngå å lagre så rått korn over tid. Se under "Lagring av korn" nedenfor.

## Tilskuddsvarme på bingetørker

Ved en oppvarming av tørkelufta på 3 °C reduseres tørketiden til 2/3 av den tid tørking med kaldluft vanligvis tar. Ved en oppvarming på 6 °C reduseres tørketiden til 1/3. Vanninnholdet i kornet vil da som regel stabilisere seg på 15 %.

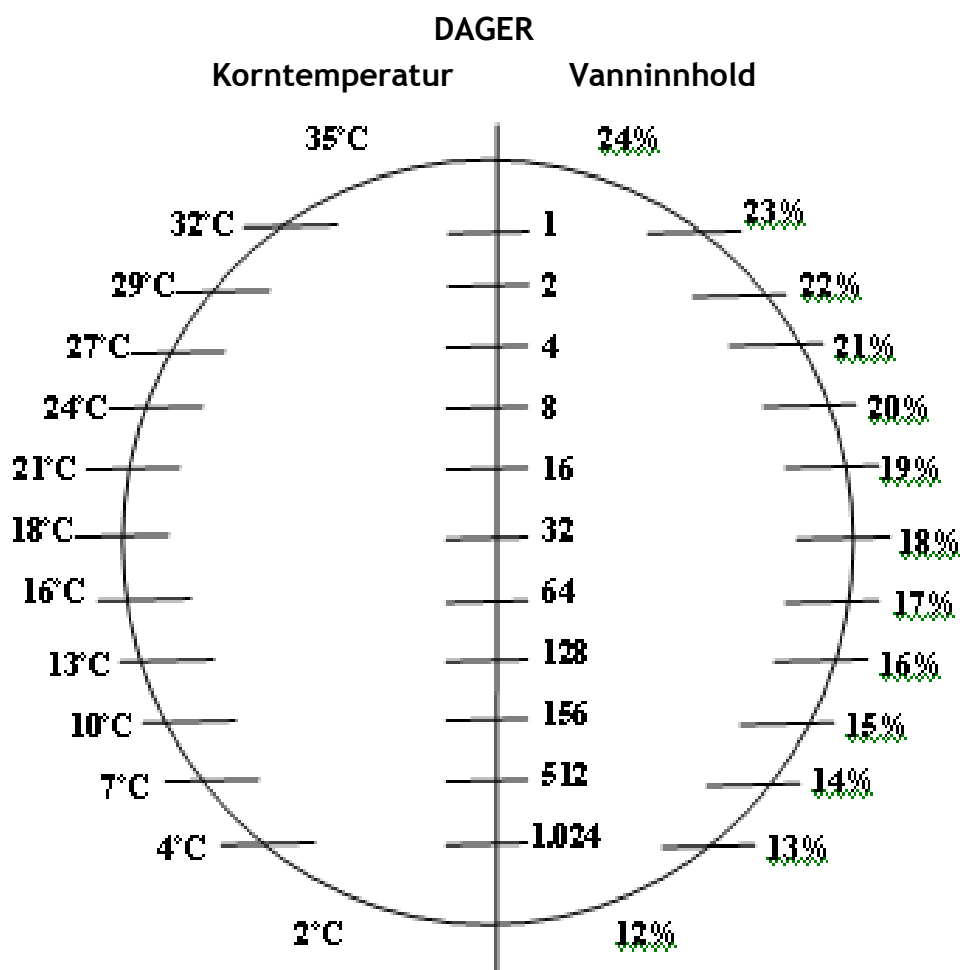
En må være forsiktig med ytterligere oppvarming av tørkelufta der kornet tørkes i tykke sjikt. For sterk oppvarming av tørkelufta vil føre til overtørking av det underste kornet, samtidig som det øverste kornsjiktet kan bli liggende fuktig og varmt ganske lenge. Oppvarmingen kan således gi bedre betingelser for sopp og bakterier.

Ved bruk av tilskuddsvarme på bingetørke, anbefales en temperaturøkning på 5 - 7 °C.

## Lagring av korn

Sikker lagring av kornet er bestemt av vanninnhold og temperatur. Det er ikke tilstrekkelig å tørke kornet ned til 14 % vann dersom temperaturen i kornmassene fortsatt er høy.

Figuren nedenfor er hentet fra Felleskjøpet Agri. Ved å trekke en strek fra kornets temperatur til venstre på figuren til kornets vanninnhold til høyre på figuren finner en maksimalt antall dager som kornet kan lagres.



Rett linje fra korntemperatur til vanninnhold krysser midtlinjen ved maksimal lagringstid