

# Brukerveiledning for DOVAs VA-anlegg

**Terminologi og faguttrykk benyttet i denne veiledning.**

**DOVAs Hovedledninger:** Vann og avløpsrør som transporterer felles vann til, og avløp fra den enkelte hyttes stikkledninger.

**Stikkledninger:** Den enkelte hyttes anlagte vann og avløpsrør med varmekabler fra DOVAs Hovedledninger inn til hver enkelt hytte.

**Hovedkraner (Bakkekraner / Servicekraner):** Kraner for hver enkelt hyttes vann og avløps stikkledninger til DOVAs hovedledninger (plassert i røde «kummer» i terrenget).

**Stoppekran:** Kran som avslutter DOVAs inntaks-vannledning i hytta og som er besørget og bekostet av hytteeiers lokale rørlegger.

**Pumpestasjon:** Utstyr som omfatter oppsamlingskum for avløp inneholdende kvernpumpe og egen varmekabel for denne samt tilhørende styreskap.

**Styreskap:** skap som inneholder styreenhet for kvernpumpe og tilhørende utstyr i pumpekum.

**Isotermbryter(e):** Bryter for manuell betjening av varmekabler til stikkledninger. Varmekabler for stikkledninger er ikke automatisk styrt.

## Gjør dette når du kommer til hytta etter en tids fravær!

Kontroller at anlegget ditt er driftsklart, at styreskapet får strøm og at kranene er åpne, samt at kvernpumpa starter!

Når man har vært borte fra hytta i en lengre periode (en uke eller lenger), anbefales det å “spyle” avløpene og kvernpumpa ved å slippe flere liter rent vann ned i avløpene (åpne kraner og la vannet renne noen minutter samtidig med at cisternen på vannklosettet utløses et par ganger!) og kontroller at kvernpumpa starter.

Er anlegget frosset etter fravær om vinteren, må det selvsagt tines før gjennomspyling! Kvernpumpa må ikke settes i drift før man er helt sikker på at stikkledningen for avløpet er helt opptint.

Ved fravær anbefales det generelt å stenge vannet. (Hovedkran, ikke Bakkekran). Bakkekran er servicekran og behøver normalt ikke stenges.

Velger du av forskjellige årsaker å stenge Bakkekran (for eksempel pga. tilbakesig til kum dreinsvann etc.), er det viktig å forhindre at kvernpumpa kan starte og gå mot stengt kran. Forholdsregler må tas ved å slå av pumpefunksjonen i styreskapet til anlegget. Dette kan gjøres på to måter:

## 1. Gjøre styreskapet helt strømløst.

Gjør du styreskapet strømløst er det viktig å være klar over at varmekabel i pumpekum og stikkledninger også er avslått og pumpe har da ingen frostsikring dersom tanken ikke konserveres med frostvæske.

## 2 Slå av pumpefunksjonen via display på styreenhet i styreskap. Varmekabel i kum vil da være i drift og varmekabler i stikkledninger kan betjenes.

Trykk på rød knapp en gang på styreenheten og **stop** vil fremkomme i display. For å aktivisere pumpeautomatikk igjen trykk på grønn knapp en gang og etter noen sekunder vil **stby.** vises i display.

NB! For noen nyere styreenheter er selve teksten **stop og Stby.** utelatt og en sjekk om av eller på status er aktiv må gjøres å testaktivere øvre flottør i kummen ved å bevege denne opp.

Hvis usikkerhet ang dette, vennligst benytt servicetelefon til Even O Jensen.

Hovedkranen skal minimum være merket med hytteadresse og evt. DOVAs anleggsnr. (hytteeiers ansvar).

La bare gråvann (vaskevann), avføring, urin og bleket toalettpapir slippe ned i avløp/vannklosett tilknyttet DOVA.

## Generell veiledning

De aller fleste avløpsanlegg og vil virke selv om strømmen er borte. DOVAs anlegg er IKKE bygget slik. Det krever strøm og pumper som går.

I DOVAs anlegg vil alt som kommer ned i avløpet kvernes og pumpes videre i rør med et begrenset tverrsnitt over til Fredrikstad kommunes avløpssystem ved Vikaneveien ved Møklegård.

Avløpsnett med kvernpumper er bygget for driftssikker og effektiv transport av homogent, lettflytende avløpsvann. Det er ikke bygget for uoppløselig eller farlig avfall. Bruk av mye vann er bra for DOVAs anlegg!

Eksempel på avfall som ikke skal i avløpet:

**Tekstiler, bleier, vaskefiller, bind, truseinnlegg, tamponger, engangskluter, våtservietter, tørkepapir, Q-tips og liknende.**

Disse produktene er laget av fiber som ikke løser seg fullstendig opp. Kommer dette i anlegget, kan det forårsake driftsstopp.

**Matfett, oljer, matolje og talg.** Fett og olje nedbrytes svært langsomt i vann og forårsaker avleiring i kummer og pumper og kan i verste fall ødelegge pumpen. Litt ekstra Zalo i oppvask-avløpet, av og til, vil løse opp fett og motvirke skadelig fettavleiring!

**Bensin, olje maling, terpentiner, white-spirit og andre kjemikalier.** Slike væsker kan skape farlige/eksplosive gasser, kan skade avløpsanlegget og ødelegger renseprosesser i det kommunale anlegget. Klorin, Plumbo, kaustisk soda og lignende kan brukes i små mengder, tilsvarende normal husholdningsbruk.

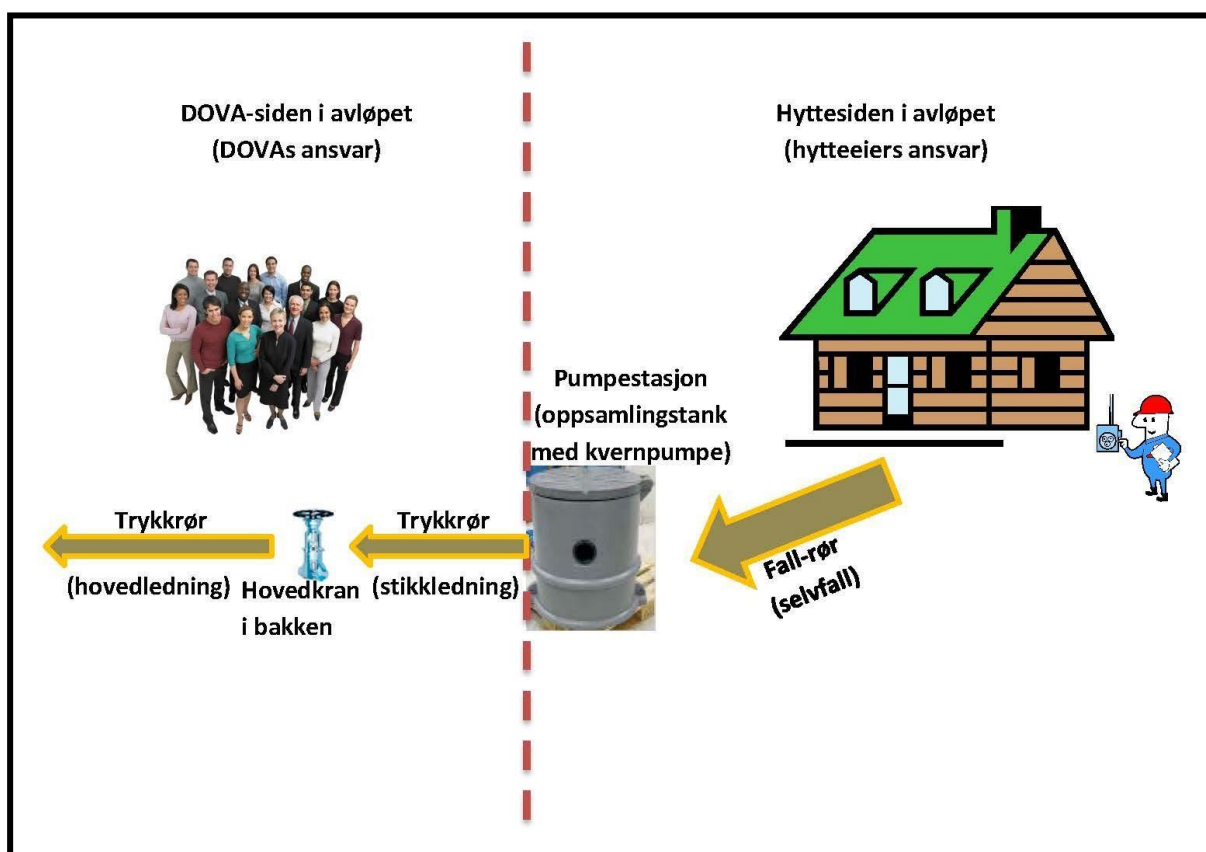
## Metaller, plast og gummi og andre gjenstander som ikke oppløses i vann.

Metaller, plastposer, engangshansker av gummi, Q-tips, fyrstikker, kondomer, sigarettstumper etc. kan forårsake tetting og i verste fall skader på pumper og skal derfor ikke i avløpet.

## ANSVAR FOR VA-ANLEGGET

Hytteeeierens ansvar omfatter korrekt kopleing av avløpet fra hytta til pumpestasjonen og av vannledningene inne i hytta samt besørge anskaffelse og kopleing av egen stoppekran. DOVA krever bruk av autorisert installatør for rørlegger- og elektrikerarbeider på hyttesiden.

Det er viktig at alle hytteeiere identifiserer og merker sine hovedkraner i bakken med Dova anleggsnr. (H nr.) og adresse, slik at man unngår misforståelser der kraner for flere hytter ligger på samme sted. Denne identifiseringen må gjøres ved igangkjøringen sammen med representanten for entreprenøren/servicepartnern.



## Avløp

Vårt fellesanlegg inklusive stikkledningene for avløp arbeider under trykk. I perioder hvor du ikke bruker hytta, kan trykket ute på anlegget gjøre at «svartvann» trenger inn i tanken din utenfra. Opplever du dette kan du vurdere å stenge hovedkran i bakken (avløp) og trykk på STOPP på styringsenheten. Dette for å hindre at pumpe skal starte og pumpe mot stengt bakkekran avløp.

Det enkelte medlem er ansvarlig for avløpet fra hytta (inklusive hyttesiden av avløpssystemet) til og med pumpestasjonen og riktig bruk av dette.

Dersom det ikke dekkes av garanti eller ihht. DOVAs vedtekter, må den enkelte hytteeier selv dekke kostnader for erstatninger/reservedeler og reparasjoner.

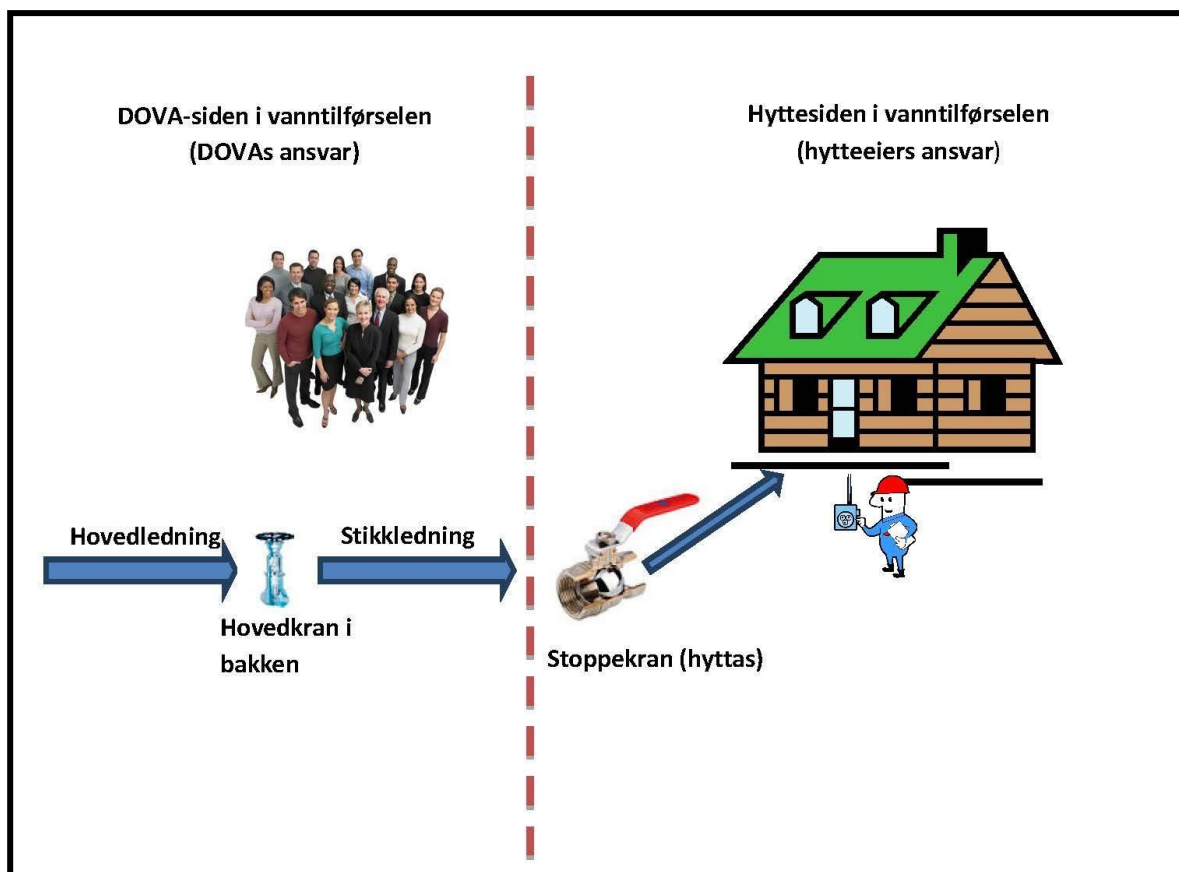
Feil bruk av anlegget, eller bruk av uautorisert personell, kan påføre det enkelte medlem uønskede ekstrakostnader og uønsket driftsstopp for øvrige medlemmer. Vær derfor påpasselig med å følge rådene i denne veiledningen og eventuelt andre dokumenter du har mottatt i forbindelse med vann- og avløpsanlegget.

Om kvernpumpa ikke starter, sjekk om sikringen til strømkursen er utløst slik at styreskapet ikke får strøm. Kontakt din elektriker om strømkursen ikke lar seg resette. Starter kvernpumpa men stopper ikke igjen, samtidig som nivået i pumpestasjonen ikke endres, vil den fort gå varm og skades. Slå av strømmen til styringsskapet og sjekk straks om hovedkranen i bakken, for avløpet, er åpen!

Om den røde alarmlampen lyser, trykk Stopp, vent i ti sekunder og trykk Start. Slukker lampen er alt OK. Hvis ikke, kontakt EOJ for service Bekreft alle avtaler med EOJ også på mail. Informer DOVA på mail om diagnosen fra EOJ skyldes pumpehavari og årsak til dette.

## Vann

**Det enkelte medlem er ansvarlig for vanntilførselen fra og med stoppekranen og inn i hytta (hyttesiden av vanntilførselen). Hovedkranen i bakken bør stenges ved langtids fravær.**



## **DOVA fellesanlegg**

Det enkelte medlem har ikke anledning til å foreta arbeider på fellesanlegg eller stikkledninger (DOVA-siden). Alle slike arbeider skal forhånds-godkjennes av styret. Alle arbeider på DOVA-siden skal utføres av leverandør bestemt av DOVA. DOVA har inngått en drifts- og vedlikeholdsavtale med en servicepartner. Se hjemmesiden for detaljer!

Har du behov for ekstra service/ettersyn eller vil melde feil, kontakt Dovas servicepartner og informer DOVA på mail: [post@dova.no](mailto:post@dova.no).

## **Følg sjekklisten nøye før du tar kontakt!**

Utrykning som skyldes brukerfeil eller feil som kunne vært oppdaget med sjekklisten, belastes medlemmet! Sjekklisten finner du på [www.dova.no](http://www.dova.no) under fliken Teknisk Informasjon

## **Helårsdrift**

Årsmøtet i DOVA har vedtatt at VA-anlegget skal ha helårsdrift. Hovedledningene i anlegget består av såkalte ISOTERM (Elvestad), ledninger med varmekabel som sørger for at anlegget er funksjonelt også når ute-temperaturen faller under 0/null grader Celsius. Varmekablene på hovedledningene styres av koblingsur og termostat, for å unngå unødig strømbruk.

Ved strømbrudd må man være oppmerksom på at pumpestasjonene kan være ute av drift og man kan få oppsamling av kloakk, også i avløpet fra hytta til pumpestasjonen. Ved strømbrudd over lengre tid, og samtidig utetemperatur under 0/null grader Celsius, øker risikoen for isdannelse i rør og pumper. I slike situasjoner kan anlegget settes midlertidig ut av drift, også på DOVA-siden.

Dersom fellesanlegget ikke leverer vann, for eksempel på grunn strømbrudd eller at det utføres arbeid på anlegget og din tilførselsgren er midlertidig stengt, sjekk dette med kontaktperson i DOVA eller på [www.dova.no](http://www.dova.no)

## **Varmekabel drift/tining**

Er ute-temperaturen under null grader Celsius, eller er det like etter en kuldeperiode, kan stikkledningen inn til din hytte være frosset og må tines. Har du etter tining fremdeles ikke vann, kan vannledningene inne i hytta være frosset. Det beste er da å kontakte din rørlegger og be om hjelp til opptining.

Stikkledningen, som tar strøm til varmekabelen fra hyttesiden, bruker ca. 8 W strøm pr. meter rør ved normal drift.

Varmekabelen(e) styres med bryteren(e) merket ISOTERM. Varmekabelen går i en sløyfe langs vannledningen til hovedledningen og tilbake langs avløpsrøret til pumpestasjonen. **På anlegg bygget av EOJ er disse delt og styres av to brytere.**



Denne varmekabelen er ikke termostatstyrt, og vil derfor normalt ikke bli slått på (bryterstilling: Drift 1 frostsikring) før det blir temperatur ned mot eller under 0/null grader Celsius. Dersom man ikke ønsker å bruke strøm for å holde stikkledningene oppvarmet (bryterstilling: 0), så tåler altså stikkledningen å fryse, men man må da sette ISOTERM bryteren på tining (bryterstilling: Tine 2 max.90 min) og rørene må få tid til å tine før anlegget blir operativt igjen dersom det er frosset. Ved tining brukes det ca. 20W pr meter rør. Er stikkledningen din ikke åpen etter 90 minutter med tining, må man slå av og vente i 30 minutter før man prøver igjen.

Får du etter et eller to tiningsforsøk fremdeles ikke nivået i pumpestasjonen til å synke slik at pumpa stopper, kan blokkeringen ligge på hovedledningen. Kontakt DOVA.

### **OBS! VIKTIG!**

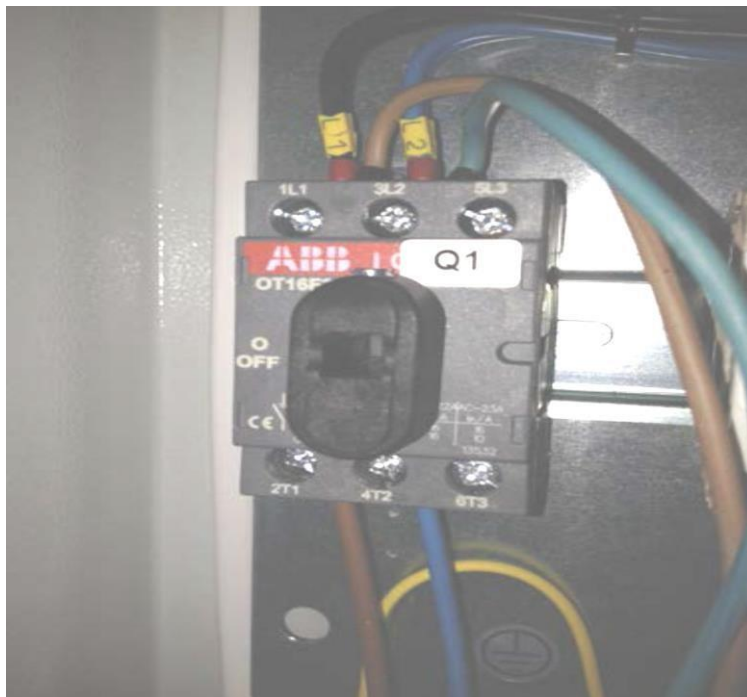
Ikke glem Isotermbryteren i (TINE) 2 stilling ut over det som er angitt over. Det kan gi for mye varme til rørene og skade dem.

### **Pumpestasjonen**

Pumpestasjonen har en egen varmekabel rundt utløpsrøret (inne i tanken) som slås av når bryteren i styringsskapet (bildet under) vris til venstre (til 0 OFF), men da blir også samtidig all strøm til styringsskapet og kvernpumpa slått av! Skal derfor IKKE slås av!

Varmekabelen rundt utløpsrøret til kvernpumpa er kort og selvregulerende og bruker svært lite strøm. Det er derfor ikke noen gevinst (strømsparing) med å slå av denne kabelen ved å stille bryteren i styringsskapet til 0 (dvs. slå av varmekabel, styringsskap og kvernpumpe).

.



Dersom det blir strømbrudd og det er under 0/null grader kan pumpa fryse. Man kan helgardere seg ved å helle (miljøvennlig) frostvæske i tanken og evt. kjøre pumpa slik at frostvæske trekkes inn i den. Normalt er varmekabelen tilstrekkelig ved korte strømbrudd og normal vinterkulde, men en passe mengde frostvæske i kvernpumpa og tanken ved fravær fra hytta gjennom den strengeste vinteren gir ekstra sikkerhet.

### **Kald, strømløs, hytte om vinteren?**

DOVAs generelle anbefaling til hytteeierne er å holde anlegget på hyttesiden, der vann kan fryse, oppvarmet til 5-6 grader Celsius i vinterhalvåret, og sikre vannledninger med varmekabel når de ikke ligger frostsikkert. Hytteeiere som likevel ønsker å slå av all strøm, også strømmen til styringskapet (og dermed også kvernpumpa) og la hytta være kald i vinterhalvåret, kan gjøre det på egen risiko.

Kvernpumpa tåler ikke å fryse og må da frostsikres ved å fylle (miljøvennlig) frostvæske i pumpestasjonen (se produktets bruksanvisning)! Start kvernpumpen slik at den fylles med frostvæske.

Også annet utstyr på hyttesiden som er utsatt for skader eller blokkering ved isdannelse må tømmes for vann og/eller påfylles frostvæske. Eksempler på slikt utstyr er: Vannlåser i klosett, dusj, vask(er) og sluk. Varmtvannsbereder, vannmåler, vannkraner, blandebatterier, vannrør, vaskemaskiner, oppvaskmaskiner og lignende.

Dersom man ikke har frostsikker hytte, er det sikrest å tømme hyttesiden for vann før frostperioder. Man må da stenge hovedkranen i bakken, avlaste trykket mot stoppekranen (hyttas) og stenge denne og ellers følge anbefalingene fra den rørleggeren som har montert anlegget inne i hytta. Det sikreste er å benytte rørlegger til å utføre vinterstenging, inkludert frostsikring av kvernpumpa med miljøvennlig frostvæske. Eventuelle reklamasjoner, garantier og forsikringsaker vil som regel være enklere når man kan vise til bruk av fagfolk for dette. Ved oppstart etter vinterstenging skal det i utgangspunktet bare være å åpne hovedkranen i bakken og stoppekranen (hyttas) og starte kvernpumpa, eventuelt sette tinefunksjonen på (se

beskrivelse over). Man må selvsagt være oppmerksom og sjekke alle mulige installasjoner for frostskaade, slik at eventuelle lekkasjeskader begrenses.

Vi anbefaler også at man lar vannet renne mens man sjekker at kvernpumpa starter og går som den skal.

### **Pumper som starter «uten grunn»!**

DOVA har fått flere meldinger om pumper som starter og går uten grunn, også når hytta er forlatt og stoppekrana for bruk av vann i hytta er stengt. Erfaringsmessig starter pumpen på tilfeldige tidspunkt og - væsknivåer. Dette fordi det ikke skal bygge seg opp fettkanter på laveste og høyeste nivå. Dette er altså helt normalt og styres av programvare i styringsenheten!

Velger man å stoppe pumpe ved lengre fravær **fra hytta**, ved å trykke inn den røde knappen på styringsenheten i styringsskapet, MÅ man stenge bakkekrana for avløpsvann. Husk å åpne når du tar hytta i bruk igjen!

	<p><b>OBS!</b></p> <p>Dersom du ved lengre fravær av forskjellige årsaker velger å slå av pumpe:</p> <p>Trykk inn den røde stoppknappen på styringsenheten i skapet, og stenge bakkekrana for avløpet.</p> <p>Dette gjør at pumpen ikke kan starte og gå når anlegget ikke brukes og vannstanden i pumpestasjonen er lav.</p> <p>Når du igjen vil ha drift på anlegget, forsikrer du deg om at bakkekrana for avløpet er åpent, trykker du på den grønne startknappen, og anlegget er driftsklart!</p>
--	--

Lykke til!