

**HeatWork**<sup>®</sup>  
industrial heating solutions

# Skandinavisk design och kvalitet

HeatWork  
Huvudkoncept



## Starkt fokus på närhet till kund, service och kvalitet

HeatWork AS har utvecklat sitt egna värme/upptiningskoncept och är ensam om att producera det i Europa. Företaget har starkt fokus på närhet till kund, service och kvalitet. Maskinerna produceras enligt europeiska riktlinjer och normer, och är mobila kraftverk som specialdesignats för ett antal användningsområden: tjälttining, härdning av betong, frostskydd, uppvärmning av byggen, varmt vatten till fjärrvärmeanläggningar m.m.

HeatWorks huvudkontor och fabrik befinner sig i Narvik, Norge, med 3300 m<sup>2</sup> toppmoderna fabrikslokaler. HeatWorks kunder består huvudsakligen av maskinentreprenörer, olje- och gasindustrin, fjärrvärmebranschen, trädgårdsmästare, uthyrningsföretag, kraftföretag, den offentliga sektorn samt olika aktörer inom byggnads- och anläggningsbranschen. HeatWork finns representerad i flera länder.

HeatWork AS har utvecklat sitt egna värme/upptiningskoncept och är ensam om att producera det i Europa



### Innehåll

HW FrostHeater .....	sida 3
HW Tjältinare.....	sida 4
HW Concrete Systems.....	sida 5
HW Aerotempere & Air Booster .....	sida 6 - 7
HW HydroHeater.....	sida 8 - 9

HW PetroHeater .....	sida 10 - 11
HW Ice Guard Systems .....	sida 12
HW Winter Insulation .....	sida 13
HW Service & eftermarknad .....	sida 14 - 15
Utvecklat och producerat .....	sida 16



Mer information/brochyrer hittar du på [heatwork.com](http://heatwork.com)

## Mobil värmelösning för användning hela året - överallt!

Den viktigaste komponenten i systemet är Heatworks mobila värmelösning. HeatWork använder en patenterad vätskeburen teknologi som energibärare. Det betyder att man kan komma åt på de allra flesta ställen och tillföra nödvändig uppvärmning, antingen via kontaktvärme eller genom att byta till uppvärmd luft.

Eftersom HeatWorks lösningar fungerar enligt en sluten princip, tillförs det varken vatten eller fukt till omgivningen under upptining eller uppvärmning.

HeatWorks mobila värmelösningar har ett mycket effektivt bränsleutnyttjande och uppfyller de strängaste kraven inom **ekonomi och HMS**.

Maskinerna kan leverera temperaturer mellan **0-100 °C** och de kan användas utan extern strömförsörjning.

Med högt fokus på mobilitet och låg vikt, flyttas maskinen lätt mellan jobb med hjälp av en vanlig personbil, helikopter, traktor e.d.

### Exempel på användningsområden

#### FrostHeater

HW 1800 - HW 3600 - HW MY35  
HW CONTAINER



#### TILLEGSPRODUKTER:

HW Winter-Insulation  
HW Presenning  
HW Aerotempere  
HW Xtra Trommel  
HW Ice Guard Systems

#### Upptining av mark och ytor:

- Vatten- och avloppsanläggningar
- Kabeldiken
- Schakt, socklar och golvytor
- Tak och beläggningar
- Röjning av is och snö

#### Uppvärmning/uttorkning:

- Bygg under uppföring/renovering
- Lager- och brukshallar
- Fuktskador
- Arbetstält
- Härdning av betong

#### Frostskydd:

- Beläggningssytor
- Sandmassor, fogsand
- Utfyllnadsmassor
- Rörgator
- Spårväxlar
- Flytbryggor

#### Förvärmning:

- Markområden innan gjutning
- Förskalningar och betongarbeten
- Håldäckselement
- Berg och berggrund vid förankringsarbeten



## Marknadens mest effektiva tjältinare

HW 3600 | HW 1800 | HW MY35

Vintern har traditionellt varit en "väntetid" i byggnads- och anläggningsbranschen. Men genom att använda HeatWork har du nu en konkurrensfördel och kan fortsätta driften året runt, oberoende av väder och vind. Våra kunder undviker avbrott i produktionen och permitteringar av anställda.

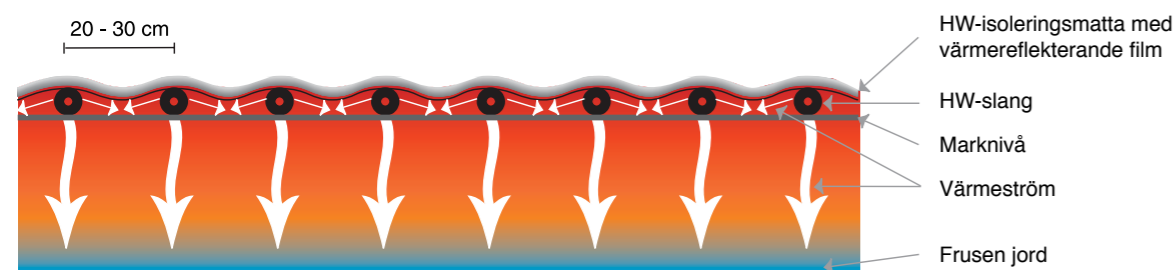
Vi hjälper dig bli en vinnare i konkurrensen med andra aktörer på marknaden!

HeatWork är ett väletablerat kvalitetsbegrepp inom byggnads- och anläggningsbranschen. Användarvänliga och effektiva maskiner med låga driftskostnader har satt

en ny standard för markfrost och frostskydd. HW FrostHeater är marknadens mest miljövänliga och lönsamma upptinings- och uppvärmningsalternativ.

Alla våra maskiner har justerbar temperatur upp till **100 °C** och en vikt från 850 kg.

## Så här fungerar tjältningen



**1** Flexibla värmeslangar läggs ut på det område som ska tinas, härdas eller frostskyddas.

**2** HW:s värmebärande vätska (VTV) cirkulerar i ett slutet system och kanaliserar värmen direkt ned i marken.

**3** Slangarna täcks med reflekterande HW isoleringsmattor för maximal värmeöverföring och för att undvika värmeförlust.

**4** Fuktigheten i massorna värms upp och tinas snabbt och effektivt ned i marken, 20-80 cm per dygn, beroende på förhållandena i marken.

**5** Maskinen går obemannad tills jobbet är gjort. GSM-övervakningen ger besked om eventuella problem med driften.

## Betongarbete hela året

HW Concrete Systems = vätskeburen teknologi för ett optimalt resultat

HeatWorks maskiner används till upptining av marken, snö- och issmältning, samt förvärmning av armering och form före gjutning. Stora entreprenörer inom- och utomlands har mycket positiva erfarenheter av att använda HeatWorks lösningar under betongarbete.

Responsen tyder på att metoden har gett avsevärda tids- och kostnadsbesparningar under projekten samt en garanterad kvalitet på slutresultatet.

Det har också blivit betydligt mycket enklare att dokumentera att betongarbetet har genomförts enligt de krav som ställs inom nationella riktlinjer.

HeatWorks allsidiga vätskeburna teknologi ger dig en möjlighet att tillföra och distribuera energi i form av värme just där det behövs.

**Forskning**  
Ett forskningsprojekt med Statnett, Norut

och HeatWork gav uppsiktsväckande resultat. Genom att använda HeatWork och vätskeburen värme under gjutningsprocessen kan man gjuta betong och garantera kvaliteten oberoende av temperaturen utomhus.

Läs mer om projektet på:  
[heatwork.com/brosjyrer/](http://heatwork.com/brosjyrer/)

HeatWork levererar en **komplett** lösning och material!

## Exempel på användningsområden

- Tjältning innan grävning och komprimering av byggunderlag
- Uppvärmning av berg och berggrund vid förankringsarbete
- Snö- och issmältning på mark, form och armering
- Kontrollerad härdning av betong
- Uppvärmning av betongbasker för helikopter
- Sprutbetong – förvärmning av konstruktioner
- Nedkylning/fördelning av värme i större konstruktioner





## Växler i luft eller vätska, inne eller ute, varm eller kall – allt i samma system!

Clivi är ett naturligt val där det finns ett behov av uppvärmning

Clivi är den mest spännande nyheten innan luft och värme som har tagits fram – extremt flexibel, effektiv och enkel.

Serien består av Clivi värmväxlare och Clivi luftsystem, som är både modulära och fristående.  
Som Heatworks tekniken bygger på vätskeburna värme och producerar upp till 103 kW, kan HeatWork maskiner som används för att växla från vätska till luft med Clivi. Clivi kan också enkelt anslutas till andra vattenburna energi.

**Ökning av temperaturen upp till 90°C!**  
Produkterna har hög effekt och låg vikt, medan de är lätta att hantera och underhålla. Omfattande tester har visat resultat av luft temperatur och effektivitet

Δt från 30 till 80 °C. Exempel: Inside Temp: 4 °C och uttemp mot 90 °C \*

Systemet kräver minimalt underhåll och kontroll och är extremt pålitligt.

**HMS**  
HeatWork uppfyller de strängaste kraven inom ekonomi och HMS och ger en energieffektiv uppvärmning utan att lägga fukt, lukter eller rök.

**Andre fördelar**

- Ingen bränslespill
- Bränn inget damm
- Belaster inte byggaström
- Forbruker inte oxygen i bygget
- Termostatstyrt 0-100

\* Beroende på m/s. 100 grader vätska



Clivi air systems är et av marknadens mest effektiva system för att transportera luft:

- Byggtorkning
- Skadesanering
- Uttorkning
- Avgasrör
- Rök
- Gas
- Fuktskadade miljöer
- m.fl

Clivi exchanger är det mest effektiva växlare av vätska och luft. Modulära och ger en temperatur ger upp till 90 °C:

- Uppvärmning
- Bygguppvärmning/byggtorkning
- Skadesanering
- Vägglöss, bedbugs etc
- Betongarbeten
- Kylning
- Uttorkning
- Tork av produkter och materiall
- Fuktskadade miljöer
- m.fl



Uppvärmning av bygge.



Uppvärmning av tält.



Uppvärmning av växthus

### Nybyggen - Rehabilitering - Skadesanering

Uppvärmning • Torkning • Temperaturkontroll • Avfuktning • Evakuering av luft



Statkraft Varne: Uppvärmning och kranvatten till ett större lägenhetskomplex i Trondheim, Norge.



Agder Energi: Varmt vatten till 200 lägenheter, äldrecenter och näringslokal, Kristiansand, Norge.

## Varmt vatten på hjul

HW **HydroHeater** - specialutvecklad för **varmt vatten** till olika ändamål

HW HydroHeater och CliWi riktar sig mot alla som har behov av en snabb uppvärmning av större mängder vatten.

HydroHeater är lättplacerad och kan enkelt flyttas med personbil ända fram till stället där den ska användas. Inga externa tilläggskomponent behövs i samband med användningen. En enkel användning och innovativa lösningar garanterar att maskinen snabbt kan kopplas till t.ex. undercentraler eller värmepumpar i byggnader utan att slutanvändarna upplever avbrott eller försämrade leverans av kranvatten eller uppvärmning.

Maskinen har konstruerats för sommar- och vinteranvändning. Vattensidan frostskyddas lätt genom självdränering efter användning. Vattentemperaturen kan justeras enligt behov upp till 0-100 °C.

### Tjältining och uppvärmning

HydroHeater kan även användas till tjältining och uppvärmning med lika bra prestation som HeatWorks övriga maskiner.

### CliWi exchanger 100 kW



#### TILLEGGSPRODUKTER:

HW Winter-Insulation  
CliWi air systems og exchanger

### HydroHeater HW 3600



#### TILLEGGSPRODUKTER:

HW Winter-Insulation  
HW Presenning  
HW Aerotempere  
HW Xtra Trommel

### Kapacitet, flexibilitet och användarvänlighet

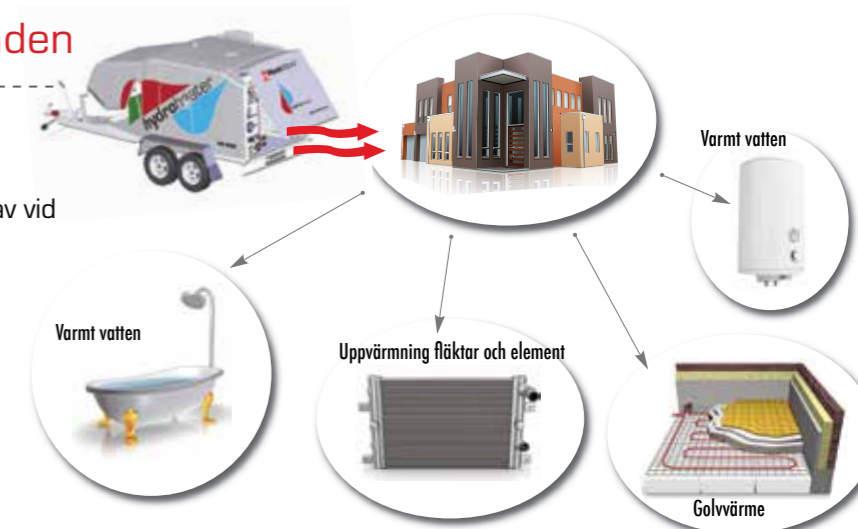
gör HydroHeater till ett förstaval för alla som har ett provisoriskt behov av varmt vatten!

- Försvaret
- Rörläggare
- Fjärrvärmeföretag
- Uthyrning/evenemang
- Civil beredskap
- Med mera

Se webbplatsen [heatwork.com](http://heatwork.com) för referensprojekt

### Exempel på användningsområden

- För provisorisk leverans av energi vid byggen där tillförseln av fjärrvärme måste stängas av vid driftstopp eller underhåll.
  - Värmeläggning av fjärrvärmerör
  - Golvvärme - provisorisk uppvärmning
  - Drift av radiatorer och värmefläktar
  - Produktion av varmt vatten till konsumtion eller förbrukning
- Exempel: varmt vatten till dusch för upp till 100 personer per timme





Statoil: Europas första exportanläggning för LNG från Snövit, Hammerfest, Norge



Rysslands största betongplattform till Sakhalin 1, NAKHODKA

## Underhålls- och modifieringsarbete

### HW PetroHeater - Trygg leverantör till olje- och gasindustrin

HW PetroHeater har utrustats med komponenter och lösningar som gör att maskinen kan användas på olje- och gasinstallationer inom säkerhetskraven.

**Teknologin** har redan tagits i användning av både inhemska och utländska oljebolag och ISO-leverantörer i samband med ytbehandlingar i brand- och explosionsfarliga omgivningar.

Med hjälp av **vätskeburen teknologi** kan HW PetroHeater transportera upp till 103 kW energi fram till t.ex. ett arbetstält med Aerotempere för uppvärmning och torkning av luften inne i tältet.

Större konstruktioner kan också effektivt förvärmas med hjälp av **kontaktvärme** från slangarna med cirkulerande vätska på upp till **100 °C**.

Maskinerna har också visat sig vara extremt nyttiga för snö-/issmältning och frostskydd av processanläggningar.

**HW PetroHeater ger stora fördelar** För oljebolagen betyder det att man kan få **kontinuitet i underhålls- och modifieringsarbetet** utan att det sker på bekostnad av kvaliteten.

**Man undviker** logistik- och inkvarteringsproblem genom att en mindre arbetsstyrka kan arbeta året runt istället för ett stort inryck under sommarhalvåret.

Genom att förlänga säsongen för ytbehandlingsarbeten blir det också lättare för **ISO-leverantörerna** att hålla tidsschemat, samt undvika att nyckelpersoner inom arbetsstyrkan försvinner över i andra projekt.

#### PetroHeater HW 3600



#### TILLEGSPRODUKTER:

HW Winter-Insulation  
HW Presenning  
HW Aerotempere  
HW Xtra Trommel

**Godkänd:**  
HeatWork är godkänd som leverantör till oljeindustrin genom Achilles JQS



### Exempel på användningsområden

- Ytbehandling hela året med hjälp av HW Aerotempere eller kontaktvärme
- Upptining av ventiler och rörkonstruktioner
- Uppvärmning av tankanläggningar
- Betongarbete i arktiskt klimat
- Tjältining för supersugare och minigrävare
- Tjältining vid avlägsnande av förorenade massor
- Upptining och frostskydd av komponenter inom processanläggningar
- Härdning/frostskydd vid vintergjutning
- Frostskydd av dock
- Varmt konsumtionsvatten
- Uppvärmning av rum



*<<Vi har letat över hela världen och hittar ingen bättre lösning>>*

**Harald Knutsen,**  
Principal Engineer Material Inspection Technology  
Statoil ASA, Hammerfest, Norway



Rysslands största betongplattform till Sakhalin 1, NAKHODKA



Ytbehandling på Snövit, Hammerfest





HeatWork sikrer åpne vannveier for Jernbaneverket.



## Frusna vattenvägar och is i diken

HW **Ice Guard Systems** - tinar upp vägtrummor på under **1 minut**

HW **Ice Guard Systems** är en fiffig lösning för snabbt, enkelt och tryggt öppnande av frusna vägtrummor och vattenvägar.

Systemet fungerar genom att rör permanent **monteras i vägtrummor och kulvertar** där det erfarenhetsmässigt kan uppstå isproblem.

Användandet av Ice Guard Systems medför avsevärda **besparingar av tid och kostnader** genom att öppna av frusna vattenvägar

och ger bättre arbetsförhållanden för dem som arbetar med isproblem på vägar och järnvägar.

Lösningen är miljövänlig och erbjuder ett effektivt nyttjande av arbetskraft genom att många ställen kan betjänas under en och samma dag.



Statens Vegvesen har i samarbete med Mesta, HeatWork och högskolan i Narvik testat och dokumenterat resultatet av användningen av HW Ice Guard Systems. Läs rapporten på [heatwork.com](http://heatwork.com)

### Exempel på användningsområden

- Uppgrävning och öppnande av vägtrummor och kulvertar på järnvägar och vägar
- Hålla älvled/diken öppna
- Punktvis upptining av fundament/brunnar/skyltar osv.

Se [heatwork.com](http://heatwork.com) för fler lösningar och användningsområden



### Ice Guard Systems



## Frostskydd och isolering

HW **Winter Insulation** - **Unik isolering** med en extrem slitstyrka

Med 3 eller 7 skikt med isolerande material, flera mått och en reflekterande aluminiumbeläggning uppnår man en unik värmereflektion från strålningsvärmens. Det gör upptinings- och härdningsprocessen så effektiv som möjligt, både tidsmässigt och ekonomiskt.

HeatWork Winter Insulation har utvecklats speciellt för användning under krävande vinterarbete.

Vintermattorna är formsyddas med armerade ytor för att kunna erbjuda en överträfflig slitstyrka och flexibilitet under användningen. Produkten finns i ett antal olika mått och används vid tjältining och

frostskydd. Stor isoleringseffekt och en reflekterande undersida gör att man behåller värmeenergin i marken som ska tinas/frostskyddas på ett unikt sätt.

- 3-skiktets och 7-skiktets version
- Extrem slitstyrka
- Suger inte åt sig vatten
- Kan återanvändas upprepade gånger

### Exempel på användningsområden

- Tjältining
- Isolering av vatten- och avloppsrör
- Isolering av diken
- Frostskydd av utgrävda områden
- Frostskydd av ballastmaterial
- Täckning av betongarbete





## Service & eftermarknad

Vi utför service och **har ett komplett dellager**

Precis som med våra produkter, lägger vi stor vikt på kvalitet och tillgänglighet i vår service- och eftermarknadstjänst. Tillsammans med våra förhandlare och partners är det viktigt för oss att skapa en närhet till våra kunder inom de marknader där vi finns representerade.

Genom många års erfarenhet med utveckling, produktion och försäljning av HeatWorks produkter har vi byggt upp en effektiv organisation med hög kompetens.

Våra erfarna serviceteknikers utför allt från service och underhåll till felsökning och reparationer – oftast ute hos våra kunder

men även på serviceavdelningen som är anknuten till vår fabrik. Om våra kunder efter hand upptäcker konkreta behov som kräver en anpassning av våra produkter kan eftermarknadsavdelningen effektivt bidra med rådgivning, lösningsbeskrivningar och leveranser.

Alla nya maskiner som levereras från HeatWork har utrustats med kommunikationsslösningen HW **SmartHeater**.

Våra serviceteknikers kan därför göra en proaktiv uppföljning av maskinerna på marknaden baserad på det faktiska antalet timmar i drift.

På vår fabrik har vi ständigt ett komplett lager med originalreservdelar och förbrukningsmaterial som produceras enligt våra specifikationer och kvalitetsnormer.

Effektiva rutiner och marknadsledande lager- och logistiksystem ser till att beställningarna effektueras ögonblickligen.

Med vår placering i en av Norges bästa logistiska knutpunkter har vi en omedelbar tillgång till transport med bil, tåg, flyg eller båt till våra marknader.

HeatWorks servicetelefon fungerar dygnet runt. Kontakta oss på +47 4889 3271.

### Delar & utrustning

#### HW Filter



Diverse filter:

- Dieselfilter
- Värmebärande vätska
- Filter till dieselpump

#### HW Slangar



Använd originalslingar! Det är viktigt både för säkerheten och resultatet!

#### HW X-tra trumma



Används på stora upp-  
tättningsytor vid användning  
av HW 3600. Var och en av  
trummorna utvidgar den  
upp-tättnade ytan med 200 m<sup>2</sup>.

#### HW VTV värmetrans- porterande vätska



Använd originalvätska. HW  
VTV-vätskan har anpassats  
och testats för användning i  
maskinen.

Se datablad på vår webbplats: [heatwork.com/produkter/produktblad/](http://heatwork.com/produkter/produktblad/)

#### Bruksanvisning



Vår bruksanvisning  
innehåller uppdaterad  
och viktig information  
för HW-maskinerna.

### Arbetsbelysning / lyskaster



**LED arbetslys**  
Fra 20 til 500 W  
Fra 1100 til 50000 lumen  
Lang levetid >50000 timer







HeatWorks huvudkontor och fabrik i Narvik med 3300 m<sup>2</sup> toppmoderna produktionslokaler.

# I mer än 10 år har HeatWork producerat och utvecklat produkter under de tuffaste förhållanden

HeatWork utvecklar, producerar och testar sina maskiner under de tuffaste vinterförhållanden, norr om polarcirkeln, i Norge. Teknologi och kompetens är viktiga förutsättningar för bra kvalitetsprodukter och för att tillfredsställa våra kunder.

HeatWork har som mål att vara först inom teknologikutvecklingen inom vårt affärsområde. Vår industridesign kännetecknas av höga prestationer, kvalitet och användarvänlighet.

Allt fler tar Heatworks produkter i användning på nya användningsområden, året runt, i hela Europa. Vår utveckling är ett resultat av patenterad teknologi och starkt fokus på FoU. Dessutom lyssnar vi alltid på våra kunder och deras respons är viktig för oss!

Med vår placering i en av Norges bästa logistiska knutpunkter har vi en omedelbar tillgång till transport med bil, tåg, flyg eller båt till våra marknader.



HeatWork levererar teknologi som ligger i EU-toppen över effektiv energianvändning.



*En standard för dig  
som vill använda det **bästa!***



**HeatWork AS**  
Postboks 353, 8505 Narvik, Norge  
Telefon [+47] 76 96 58 90  
post@heatwork.com

**HeatWork AB**  
Box 34212, 10025 Stockholm  
Telefon 08-22 92 06

[www.heatwork.com](http://www.heatwork.com)