Högfors GST

HybridHEAT



Yhdistä lämmitysmuodot viisaasti

+ **Energiaa-säästävä lämmön-talteenotto**
+ **Pienemmät lämmitys-kustannukset**
+ **Useita lämmitys-muotoja yhdistävä lämmönjakokeskus**
+ **Maalämmön hyödyt pienemmällä investoinnilla**

HybridHEAT yhdistää lämmönlähteiden parhaat puolet

Perinteisesti lämmityksessä on hyödynnetty vain yhtä lämmönlähdettä. **HybridHEAT on nykyaikainen, viisas ja kustannustehokas lämmitysjärjestelmä, jonka avulla voidaan yhdistää eri lämmitysmuotojen parhaat puolet.** Järjestelmän ansiosta energiankulutus putoaa jopa puoleen ja lämmityskustannukset vähenevät merkittävästi. Näin kokonaisuus maksaa itsensä takaisin parhaimmillaan muutamassa vuodessa.

HybridHEAT on tulevaisuuden vaatimuksiin vastaava lämmitysjärjestelmä, joka mahdollistaa erilaisten lämmönlähteiden yhdistämisen toimivaksi kokonaisuudeksi. HybridHEAT on suunniteltu ennen kaikkea rivi- ja kerrostalojen sekä muiden suurempien kiinteistöjen kuten esimerkiksi toimistokiinteistöjen ja liikerakennusten lämmitystarpeisiin.





3 syytä valita taloyhtiöön HybridHEAT-lämmitysjärjestelmä

- **50 % halvempaa lämpöä**
- **Luotettava kokonais-toimitus**
- **Yhdistä lämmitys-muotojen parhaat puolet**

Järjestelmä täynnä hyötyjä

HybridHEAT-järjestelmän vahvuudet ovat ennen kaikkea jopa yli 50 %:n kustannussäästö, pitkä elinkaari sekä kokonaistoimituksen sujuvuus. HybridHEAT mahdollistaa useiden uusiutuvan energian lämmitysmuotojen hyödyntämisen rakennuksessa.

Pitkäikäiseen ja laajennettavaan järjestelmään investoiminen kannattaa. Suomalainen HögforsGST on viisaan energiankäytön asiantuntija, joka toimittaa HybridHEAT-lämmitysjärjestelmän selkeänä kokonaisuutena. Projekti etenee sujuvasti suunnitelmasta toteutukseen, ja asiakas saa luotettavan lämmitysratkaisun sekä teknisen tuen käyttäjälle.



HybridHEAT-järjestelmässä minuun teki heti vaikutuksen asian kokonaisvaltainen lähestymistapa ja toteutus, muun muassa se, että kaikki osat rakennetaan tehtaalla moduuleina. Kyllä tätä uskaltaa suositella muillekin. Kokonaisuuden hallinta ja toteutus toimivat.

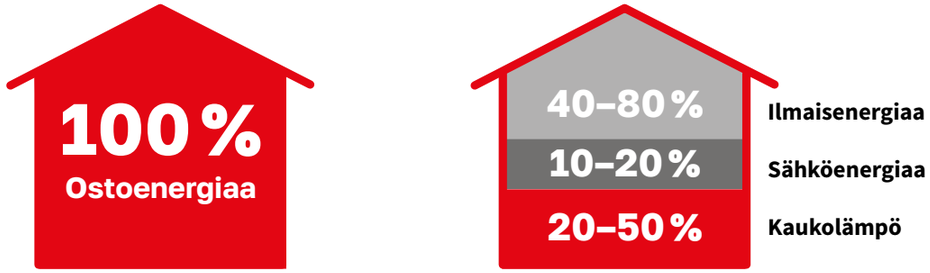
ARI MYLLYLÄ
As Oy Vääksynharju

Energiansäästö muuttuu rahaksi

Lämmityskustannukset ovat taloyhtiöiden suurin yksittäinen kuluerä. HybridHEAT-lämmitysjärjestelmä on energiataloudellinen ratkaisu taloyhtiölle tai liikekiinteistölle, sillä se laskee lämmityskustannuksia jopa 50 %. Hybridiratkaisun avulla voidaan yhdistää eri lämmönlähteistä saatavaa energiaa ja hyödyntää hukkalämpö kiinteistön lämmitykseen.

Ilman hybridiratkaisua

HybridHEAT



Ilmaisenergiaa

Sähköenergiaa

Kaukolämpö

Järjestelmän elinkaari

Lämmitysjärjestelmää uusittaessa on tärkeää keskittyä laitteiston elinkaareen ja sen aikana saataviin säästöihin. HybrdidHEAT-lämmitysjärjestelmä maksaa itsensä takaisin rakennuksesta riippuen noin 4–15 vuodessa. Luotettava toimitus, toimiva ja yhteensopiva laitteisto sekä älykkäästi optimoitu järjestelmä varmistavat matalat elinkaari-kustannukset.

Takaisin-maksuaika **Säästöajanjakso**

HögforsGST:ltä luvattiin, että saamme 50 % lämmöstä talteen. Se on ensimmäisen vuoden aikana toteutunut. Kaikki lämpö, mitä lattioissa, saunassa ja kylpyhuoneessa on, tulee talteen otetusta hukkaenergiasta. Kun aikataulu pitää, lämmitys toimii ja energiaa säästyy, niin voi olla pelkästään tyytyväinen.

EGIL SUNDBERG
taloyhtiön hallituksen jäsen, Helsinki

Sujuvasti suunnitelmasta käyttöönottoon

Energiaprojektin onnistuminen edellyttää tiivistä yhteistyötä energiayhtiöiden, laitetoimittajien, suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden välillä. HybridHEAT-lämmitysjärjestelmä voidaan suunnitella kaikki tarpeet huomioiden erilaisiin kiinteistöihin. HögforsGST huolehtii kokonaisuudesta auttamalla suunnittelijoita mitoittamaan sopivan järjestelmän ja tukee urakoitsijoita asennuksessa.



Parasta on se, että järjestelmä tulee kokonaisuutena, jolloin kaikki saadaan toimimaan yhden älyn piirissä. Kattava ja selkeä materiaali helpottaa LVI-suunnittelijan työtä.

SAMI RITOLA
LVI-suunnittelija,
Rejlers Finland Oy

Onnistunut energiansäästöhanke

Palvelut ja ratkaisut

- Mitoitus ja laskelmat
- Suunnittelun tukipalvelut
- Kattava dokumentointi
- Tehtaalla testattu kokonaisratkaisu
- Tekniset neuvot
- Asennusoppaat
- Käyttöönoton etätuki
- Etäoptimointi
- Energianeuvonta
- Huoltotukipalvelu
- Varaosat
- Myynninjälkeiset palvelut
- Ohjausjärjestelmä
- Verkkopohjainen etähallinta
- Jopa 5 vuoden takuu

Engineer	Support		Service
n. 4–6 kk Projektin ja ratkaisujen suunnittelu	**n. 1–2 kk** Asennus ja käyttöönotto	**n. 1 kk** Tarkastukset ja hyväksynnät	Käyttö ja optimointi
SUUNNITTELIJAT • Lähtötietojen kerääminen kohteesta • Projektin suunnittelu • Mitoitus • Piirustukset ja hyväksynnät • Energiayhtiön hyväksynnät • Sopimukset ja valvonta • Loppuasiakkaan konsultointi	**URAKOITSIJAT** • Järjestelmämyynti loppuasiakkaalle • Aikataulutus ja projektin toteutus • LVI-asennukset • Sähköasennukset ja hyväksynnät • Käyttöönotto • Kohteen testaus ja hyväksynnät • Neuvonta ja huolto	**ENERGIAYHTIÖT JA RAKENNUS-VALVONTA** • Vahvistavat ratkaisun toimivuuden olemassa olevassa infrastruktuurissa • Vahvistavat kaukolämpöliitynnät • Toimittavat sopivat sähköliitännät kohteeseen • Asennuksen tarkastus • Energiahinnoittelu • Energiapalvelut loppuasiakkaille	**ISÄNNÖITSIJÄT** • Lähtötietojen toimitus • Kokoukset ja dokumentaatio • Rahoitussopimukset • Rahoitusvakuudet • Lisenssit ja sopimukset • Raportointi loppuasiakkaalle • Loppuasiakkaan edustaminen projektin aikana • Ohjausjärjestelmän sisältämien perustietojen hallinta

+ Verkko-pohjainen etäohjaus

+ Energian-säästö jopa 50 %

+ Täysin uusittu lämmitys järjestelmä

Kun järjestelmä toteutetaan yhtenä kokonaisuutena suunnittelun ja asennuksen kautta käyttöönottoon, voidaan HybridHEAT-lämmitysjärjestelmä optimoida toimimaan parhaalla tavalla. HybridHEATiin kytkettävällä ohjausjärjestelmällä sekä etähallinnalla voidaan kiinteistön energiataloudellisuutta säätää ja huolehtia rakennuksen lämpötaloudesta asukkaille miellyttävällä tavalla.

Tulevaisuuden lämmitysjärjestelmä saatavilla jo nyt

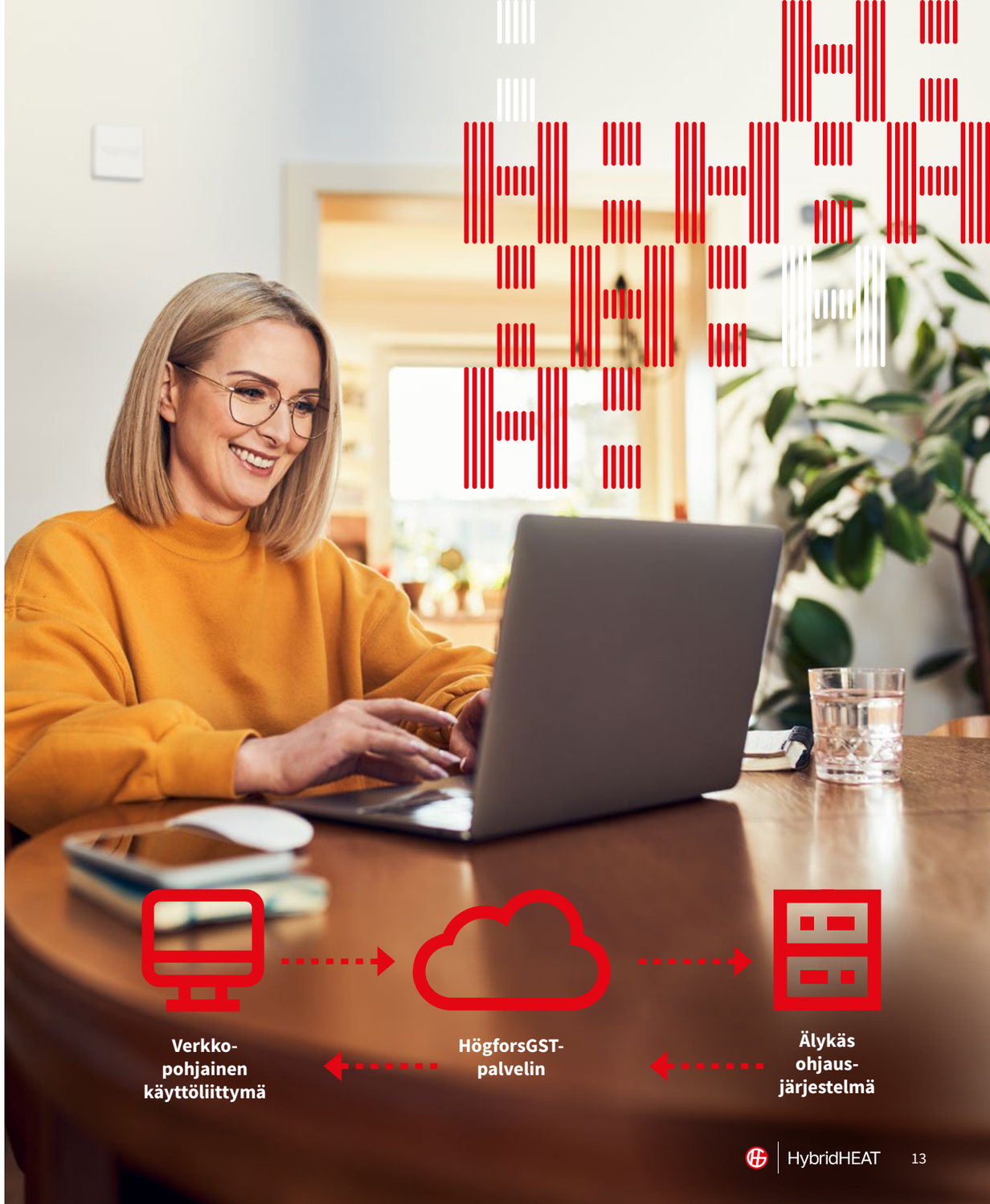
Jokainen kiinteistö on ominaisuuksiltaan erilainen. **HybridHEAT-ratkaisu suunnitellaan ja mitoitetaan kiinteistöön sopivaksi ja otetaan huomioon tarvittavat lisäominaisuudet.** Järjestelmä yhdistää yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi niin lämmityksen, jäähdytyksen, ilmanvaihdon kuin käyttöveden.

HybridHEAT-järjestelmä laajenee kiinteistön tarpeiden mukaan, mikä tekee siitä ainutlaatuisen kattavan kokonaisuuden. Järjestelmään voidaan liittää erilaisia uusiutuvia lämmönlähteitä. Näin ostoenergian määrä pienenee lämmityskaudella.



HybridHEAT:in älykäs keskus on verkkopohjainen ohjausjärjestelmä, joka mahdollistaa muun muassa kiinteistön olosuhteiden seuraamisen langattomien huoneantureiden* avulla. Anturit mittaavat sisätilojen lämpötilaa ja kosteutta. Ohjausjärjestelmän antureista saatavalla tiedolla voidaan tarkentaa lämmityksen säätöä tilanteen mukaan, jolloin säästetään lämmityskustannuksissa ja saavutetaan miellyttävän tasaiset olosuhteet.

*Anturit eivät kuulu toimitukseen, vaan ne on hankittava erikseen. Antureiden integraatio on maksullinen lisäpalvelu.



Viisaan energiankäytön mahdollistaja

Osana HybridHEAT:ia toimii älykäs ohjausjärjestelmä, jonka avulla kiinteistön energiatehokkuus voidaan optimoida juuri halutun kaltaiseksi. Ohjausjärjestelmässä on verkkopohjainen käyttöliittymä, joka mahdollistaa laajat tukipalvelut, järjestelmän helppokäyttöisyyden sekä säännölliset ajanmukaiset päivitykset.



Palvelupaketit ja ominaisuudet

Kattavien **Light- ja Standard**-palvelupakettien avulla HybridHEAT-järjestelmä saadaan toimimaan kiinteistösi kannalta parhaalla tavalla. Kattava laitetakuu, etähallintamahdollisuus sekä kulutus- ja säästöraportit varmistavat energiataloudellisen lämmityksen ja säästöt.

Palvelupaketti Light

Sisältää:
- Käyttöönoton tuki ja viritys veloituksetta etänä
- Kahden vuoden laitetakuu
- Kahden vuoden määräaikainen sopimus. Palvelu jatkuu toistaiseksi voimassa olevana.
- Paikallinen käyttöliittymä
- Veloitukseton asiakastuki
- Datan säilytys
- Modbus-rekisterit ja ohjeet
- Hälytykset tekstiviestillä tai sähköpostilla
- Dokumenttipankki
- Selainpohjainen käyttöliittymä

Laite voidaan toimittaa myös ilman palvelupakettia
- Käyttöönoton tuki ja viritys veloituksetta etänä
- Sim-kortti suljetaan käyttöönoton jälkeen
- Kahden vuoden laitetakuu
- Paikallinen käyttöliittymä
- Modbus-rekisterit ja ohjeet

2 VUODEN TAKUU

Palvelupaketti Standard

Sisältää:
- Käyttöönoton tuki ja viritys veloituksetta etänä
- Viiden vuoden laitetakuu
- Viiden vuoden määräaikainen sopimus. Palvelu jatkuu toistaiseksi voimassa olevana.
- Paikallinen käyttöliittymä
- Veloitukseton asiakastuki
- Datan säilytys
- Modbus-rekisterit ja ohjeet
- Hälytykset tekstiviestillä tai sähköpostilla
- Dokumenttipankki
- Selainpohjainen käyttöliittymä
- Ohjelmien ja alustan päivitykset
- Trendit
- Delta T -ohjaus kiertovesipumpuille

Aktivoitavat lisäpalvelut
- Sääkompensointi
- Mbus-kaukolämpömittarin integraatio ja raportit
- Tehonrajoitustoiminnot/Kysyntäjousto/RTD-info
- Kolmannen osapuolen huoneantureiden integraatio
- Lämpöpumpun pörssisähköohjaus
- Asiakkaan Ouman Ounet -toteutuksen näkymän tuonti FiksuWebiin. Mahdollistaa Ounet-toteutuksen käytön FiksuWebin tunnuksilla yhdestä näkymästä.

5 VUODEN TAKUU

Tarjoamme myös Custom-palvelupaketteja erikoiskohteisiin.
Tarkista ajankohtaiset hinnat: **hogforsgst.com/fi/fiksuhinnat**

Asiakkaidemme kokemuksia

Hieno yksityiskohta tässä HögforsGST:n palvelussa on heidän verkkopohjainen ohjausjärjestelmä. Sieltä pääsee näkemään koko talon kaikki tekniset järjestelmät, pumput ja kaikki mitä siihen liittyy. Muillakin toimijoilla on vastaavia, mutta ei minusta näin helposti seurattavaa ja hallittavaa. Järjestelmän säätöjen kautta vasta saadaan ne todelliset säästöt aikaan.

NIKO LAPPALAINEN
toimitusjohtaja,
Kiinteistökartio Oy, Turku

HögforsGST:n järjestelmätoimitus on kokonaisvaltainen. He varmistavat laadun ja komponenttien yhteensopivuuden meidän puolestamme. Se on iso asia ja vaikuttaa siihen, miksi HögforsGST on hyvä valinta.

TUOMAS HAPPONEN
rakennuttaja,
Niiralan Kulma Oy, Kuopio

Kyllähän sen tietää, ettei lämmön talteenotto ole niin sanottua huuhaata, vaan sen avulla säästää rahaa. Jos kaksi kolmasosaa lämmöstä heitetään harakoille tai vaihtoehtoisesti otetaan talteen ja siirretään lämmitysjärjestelmään, niin onhan siinä selvä ero.

MATTI VIRTANEN
As Oy Leikkipolku, Kuusankoski



Muihin markkinoilla oleviin järjestelmiin verrattuna HögforsGST:n etähallintajärjestelmä tekee HybridHEAT:ista ainutlaatuisen, koska se on täysin etävalvottavissa. Lisäksi kaikki säästöt, mitä järjestelmä tuottaa näkyvät raportoinnissa.

JOEL MÄKELÄ
toimitusjohtaja, Orimattila

+ Verkko-pohjainen etähallinta-järjestelmä

+ Optimoitu energian-kulutus

+ Matalammat elinkaari-kustannukset

+ Maalämmön hyödyt pienemmällä investoinnilla



Case: Kerrostalo-kiinteistöön uudistettiin lämmitysjärjestelmä

Säästöt näkyvät jo vuoden käyttö-kokemuksen jälkeen

Turussa sijaitsevassa 62 asunnon ja usean toimitilan kerrostalokiinteistössä uusittiin lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmät, koska vanha kokonaisuus ei enää vastannut nykyajan vaatimuksia, ja lisäksi haluttiin säästöjä lämmityskustannuksissa.

Kiinteistö uudistuksen jälkeen:

- Lämmöntalteenotto
- Lämmönjakojärjestelmä
- Älykäs ohjausjärjestelmä ja etähallinta
- Tukipalvelut
- Energiansäästö 307 mWh
- Kustannussäästöt 27 000 euroa
- Hiilidioksidipäästöjen vähennys 70 000 kg

Kiinteistöön asennettiin HybridHEAT-lämmitysjärjestelmä

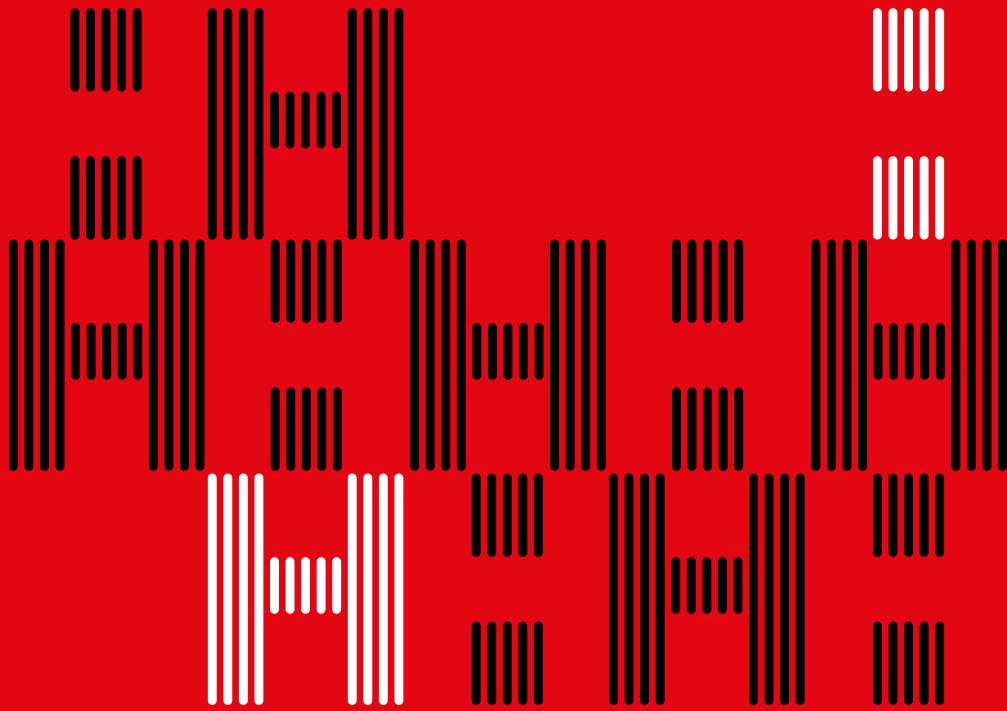
Järjestelmän ansiosta ensimmäisenä vuonna lämmityskustannuksissa säästettiin yhteensä 27 000 euroa. Sijoituksen takaisinmaksuajaksi laskettiin kuusi vuotta. Vuotuisen energiatehokkuuden kohentuessa myös energiayhtiö on madaltanut kohteen perusmaksua.

Sopimustehojen pudotus

Ennen järjestelmän käyttöönottoa kiinteistön sopimusteho oli 817,77 kW. Kun HybridHEAT-järjestelmä oli ollut käytössä noin vuoden ajan, sopimusteho oli **pudonnut 360 kW:iin**, mikä on mahdollistanut perusmaksujen pienentymisen.

Yhteistyöllä sujuvuutta

Energiaprojektin onnistuminen edellyttää tiivistä yhteistyötä energiayhtiöiden, laitetoimittajien, suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden välillä. Projektin alussa suunnittelija toimitti kohteen lähtötiedot HögforsGST:n suunnittelupalvelulle, joka teki tarvittavat laskelmat. HögforsGST huolehti myös asentajakoulutuksesta, jotta järjestelmän asennustyö saatiin sujumaan aikataulussa ja ongelmitta.



HGST

HögforsGST Oy
P.O. Box 55
FI-79100 Leppävirta
+358 (0) 400 738 030

info.fi@hogforsgst.com
www.hogforsgst.com

VALMISTETTU SUOMESSA

HögforsGST - Energy used wisely.
HögforsGST on yli 20 vuotta suunnitellut ja tuottanut viisaampia energia- ja hybridilämmitysratkaisuja Leppävirralla. Korkeatasoiset lämmitysjärjestelmämme on suunniteltu niin, että ne tuottavat enemmän hyötyä ja kustannussäästöjä loppukäyttäjille.

HögforsGST on johtava lämmönjakokeskus-toimittaja Pohjoismaissa. Olemme erikoistuneet sekä innovatiivisten kaukolämpö- että hybridilämmitysratkaisujen suunnitteluun ja valmistukseen. Tuotamme myös monenlaisia lämmitysratkaisuja asiakkaidemme tarpeisiin pohjautuen.