



## Greyhound i kyrkan- vad är Greyhound?

Botech har kunskap och erfarenhet av att styra och övervaka uppvärmning, luftfuktighet och luftkvalitet i kyrkor. Greyhound är Botechs egenutvecklade övervakningssystem av kyrkans olika vitala funktioner som tex belysning, ventilation, temperatur, fuktighetskontroll, vatten, värmepanna/fjärrvärme, värmepump mm.

Greyhound kopplas in på fastighetens befintliga DUC/PLC och kopplar ihop alla fastighetens befintliga mekaniska och elektroniska system till ett samlat system.

Den är inte större än en digital-TV box och ger dig grafisk överblick över kyrkan och dess befintliga system via webben oavsett dess geografiska position. Har du fler fastigheter kopplar du in var och en av dessa och övervakar samtliga via webben. Oavsett om du har en eller flera fastigheter så får du och dina medarbetare full koll på din fastighets status.

Greyhound ger kyrkor med befintligt styrsystem möjlighet att styra fastighetens funktioner från valfri internetuppkopplad dator, mobil eller surfplatta. Det innebär konkret att du från distans kan ställa in värmesystemet, sätta på och av belysningen, mäta enskilda objekts energiförbrukning i realtid, styra kyrkklockan mm. Möjligheterna är oändliga.

Har du inget befintligt styrsystem men önskar ett, då har vi givetvis expertisen och erfarenheten som krävs för att du ska få ett välfungerande och märkesoberoende system. Med vårt system Greyhound, blir du inte låst till ett visst märke eller leverantör om något går i sönder, om du vill uppgradera eller bygga ut ditt system.

## Optimerar ditt system

Att installera ett modernt styrsystem på din befintliga utrustning tillsammans med Greyhound innebär en betydligt mindre åtgärd än att byta ut ditt nuvarande fungerande system. Investeringen kan ge så mycket som upp till 20 - 50 % besparing på din energiförbrukning.

Besparingsmöjligheter varierar från fastighet till fastighet, och kontrolleras genom ett förutsättningslöst besök där vi går genom er fastighets förutsättningar.



## Varför Greyhound i kyrkan?

Fukt/mögelskador är återkommande problem i kyrkomiljöer, och samtidigt står energikostnader för en stor del av budgeten i många församlingar.

Luftfuktighet varierar från kyrka till kyrka och det gör att varje kyrkas klimatzoner måste styras olika.

För att få ett bra beslutsunderlag, inför en större förändring i styrning av klimatet krävs det koll på kyrkans luftfuktighet och temperaturer för att inte skada inventarier och byggnad.

Greyhound ger inte bara beslutsunderlaget /loggningen som krävs för att kunna styra klimatet på ett säkert sätt, utan även den uppföljning som bekräftar att allt gått som tänkt när ni gjort förändringar.

Greyhound larmar dig eller din fastighetsskötare via SMS/EPOST om något i fastighetens system inte fungerar som det är tänkt, den upptäcker bland annat driftsstörningar i ventilation, felaktigt tryck/ värme ut till radiatorerna eller om värmepannan inte fungerar optimalt.

Saker som inte alltid är lätt att upptäcka med blotta ögat alternativt tar tid innan vaktmästare eller andra personer upptäcker det. I vissa fall innebär det att anläggningar går i sönder helt i onödan. Med Greyhound installerat blir du direkt medveten när problem uppstår.

Greyhound ger dig koll på den enskilda kyrkans drift, och möjlighet att överblicka flera kyrkor/församlingshem som i exemplet ovan.

På varje enskild kyrka kan ni se den detaljerade driften.

Allt ifrån hur radiatorer, bänkvärmare, ventilation och värmepanna/fjärvärme med mera drivs just nu, till hur luftfuktighet och temperatur ser ut i en viss del av kyrkan.

# Svenska kyrkan

## Malmö

|                      | Effekt per yta | Utetemperatur | Innetemperatur | Luftfuktighet | Radiortemperatur |
|----------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
| Bunkeflo Strandkyrka |                | -1.2°C        |                |               | 51.2°C           |
| S:t Pauli FShem      |                | #Er°C         |                |               | #Er°C            |
| Husie Kyrka          | 0.0kW/m2       | -1.3°C        | 18.2°C         | 59.2%         | 44.3°C           |
| S:t Petri Kyrka      | 6.6kW/m2       | -1.2°C        | 17.5°C         | 41.3%         | 51.4°C           |
| Va Klagstorp Kyrka   | 2.7kW/m2       | -3.9°C        | 16.6°C         | 45.0%         | 34.8°C           |
| Va Skrävlinge Kyrka  | 0.0kW/m2       | -3.0°C        | 18.3°C         | 47.8%         | 44.4°C           |
| Glostorp Kyrka       |                | -3.8°C        | 17.6°C         | 54.3%         | 14.0°C           |
| S:t Mikael Kyrka     |                | -2.1°C        | 18.4°C         |               | 48.7°C           |



## Hur fungerar Greyhound i kyrkan?

Många traditionella kyrkor värmer upp kyrkan, och då som bekant värme stiger samlas värmen högt i tak innan komfortvärme uppnås nere vid användarna.

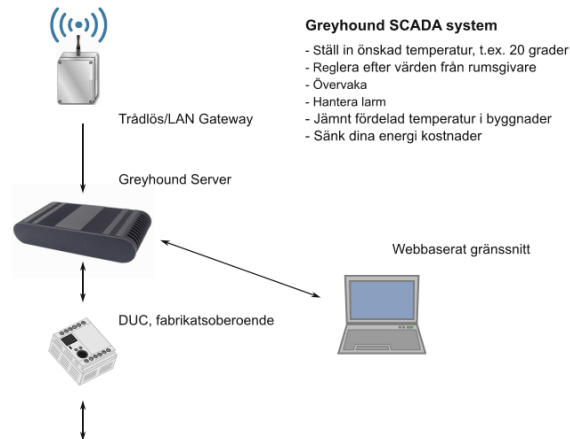
Det innebär att ingen hänsyn tas till kyrkans egentliga energibehov och i många fall överproduceras värme som går till spillo oavsett om du har ett nytt eller gammalt värmesystem.

Enskilda kyrkor har olika energibehov och används inte på samma sätt. En kyrka som har många användare kan vinna på att ha en något högre grundvärme medan den används och sänkt temperatur när den inte används.

En kyrka som används mindre, vinner ofta på att ha en lägre grundvärme och att värma lokalt där användarna befinner sig ett tag innan med hjälp av schemaläggning. Och att tillfälligt värma upp innan när en aktivitet uppstått med kort varsel.

Trådlösa temperatur/fuktgivare placeras i önskade klimatzoner, Greyhound hjälper till att hålla ett jämn och behaglig klimat i kyrkan baserat på fastighetens egentliga energibehov.

Greyhound ger dig fullständig koll på fastighetens drift via webben, och hjälper dig att optimera fastigheten, så att precis den mängd energi som är nödvändigt för fastigheten används. Inte mer och inte mindre.





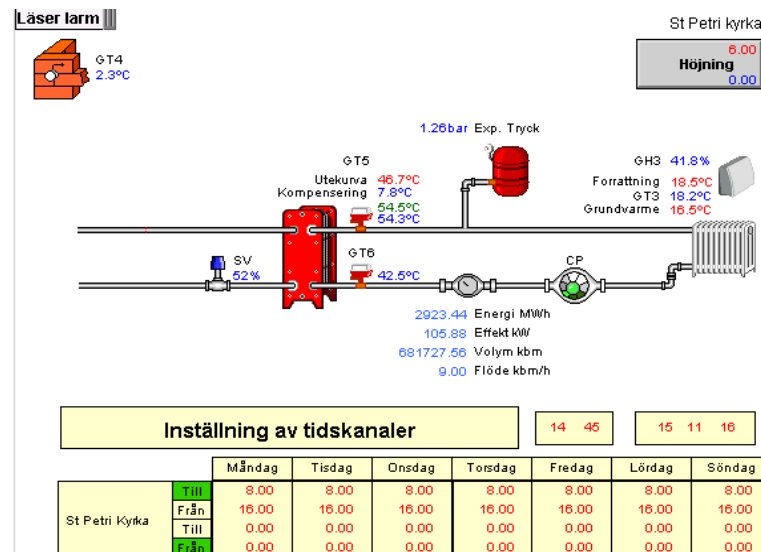
## Grafisk överblick

Greyhounds gränssnitt på webben ger dig möjlighet att se och ändra inställningar på radiatorer, värmepanna, värmeväxlare och all annan inkopplad utrustning.

Greyhound ger dig möjlighet att styra värmen utifrån schemalagda aktiviteter i kyrkan. Eller för flexibilitetens skull tillfälligt höja värmen om det tillkommer någon oplanerad aktivitet.

På så vis slipper ni skicka ut någon i förväg för att värma upp kyrkan flera timmar tidigare.

Greyhound sparar miljö, tid och pengar med automatik.

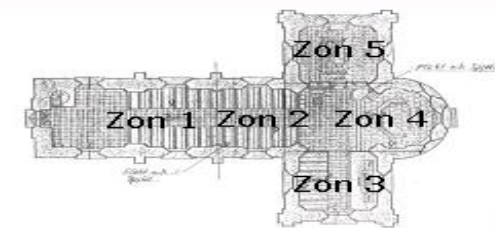


## Kontroll över klimatzoner

Placera ut små trådlösa fukt/temperatur givare så att ingen upptäcker dem, så får du översikt över flera klimatzoner i kyrkan. Automatisk loggning av värden, och larm vid akuta fel. Samt vetskap om att kyrkan är i trygga händer.

Det medför också möjligheten att styra värme/luftfuktighet olika i varje zon så att man utnyttjar energin där den faktiskt gör störst nytta. I slutändan sparar det stora pengar.

|             |                              |                              |
|-------------|------------------------------|------------------------------|
| Kyrkåbänkar | Zon1-3 GH2                   | Zon1 GT5<br>13.8°C<br>14.6°C |
|             | Zon2 GT5<br>13.9°C<br>14.0°C |                              |
| Altare      | Zon4 GH2                     | Zon4 GT2<br>9.9°C            |
|             | Zon4 GH3<br>60.0%<br>53.8%   | Zon4 GT3<br>10.0°C<br>17.6°C |
| Sakrista    | Zon5 GH3<br>60.0%<br>53.8%   | Zon5 GT3<br>13.0°C<br>13.0°C |





## Greyhound, när du vill ha koll på läget.

För att ni direkt ska kunna börja spara pengar och få övervakning av kyrkan/församlingshemmet/kapellet utan stora initiala investeringskostnader är Greyhound utformat som en tjänst där Greyhound ingår under hela abonnenttiden. Med Greyhound är det smidigt att komplettera ditt befintliga system efterhand, vilket ger frihet åt er att välja vilka tjänster/funktioner ni är intresserad av.

### I abonnemanget ingår:

- **Realtidsövervakning av fastigheten, samt möjlighet att koppla driftslarm till mail/mobil/surfplatta för enkel skötsel av lokalen var du än befinner dig**
- **Livstids materialgaranti av Greyhound, samt möjlighet att byta ut och uppgradera hårdvaran under abonnenttiden**
- **Senaste tillgänglig mjukvara för din enhet**
- **Support**
- **En övergripande bild av systemet**
- **Individuellt gränssnitt för webben**

## Fördelar med Greyhound

- **Enkel överblick**
- **Fullständig kontroll över fastigheten**
- **Möjlighet att koppla ihop flera fastigheter**
- **Alla funktioner samlat i ett system**
- **Automatisk larmhantering**
- **Stöd för de allra flesta system**
- **Enkelt att uppgradera systemet efter hand**
- **Låg uppstartskostnad**
- **Sparar miljö, tid och pengar**