

Miljö & Hälsoskydd genomförde under 2010 ett projekt för att effektivisera tillsynen av enskilda avlopp med hjälp av GIS (geografiskt informationssystem).

Kungsbacka kommun har cirka 9 000 enskilda avloppsanläggningar och saknar ofta information om avloppens status. Eftersom resurserna för inventering är begränsade behöver tillsynen planeras för att uppnå största möjliga miljönytta.

Resultatet blev ett GIS-verktyg som gör det enklare att identifiera de enskilda avlopp som står för den största miljöpåverkan. Verktøget samkör folkbokföringsregister, uppgifter om avrinningsområden och uppgifter i ärendehanteringssystemet MiljöReda. Med GIS-kartan kan tillsyn och kontroll av enskilda avlopp effektiviseras.



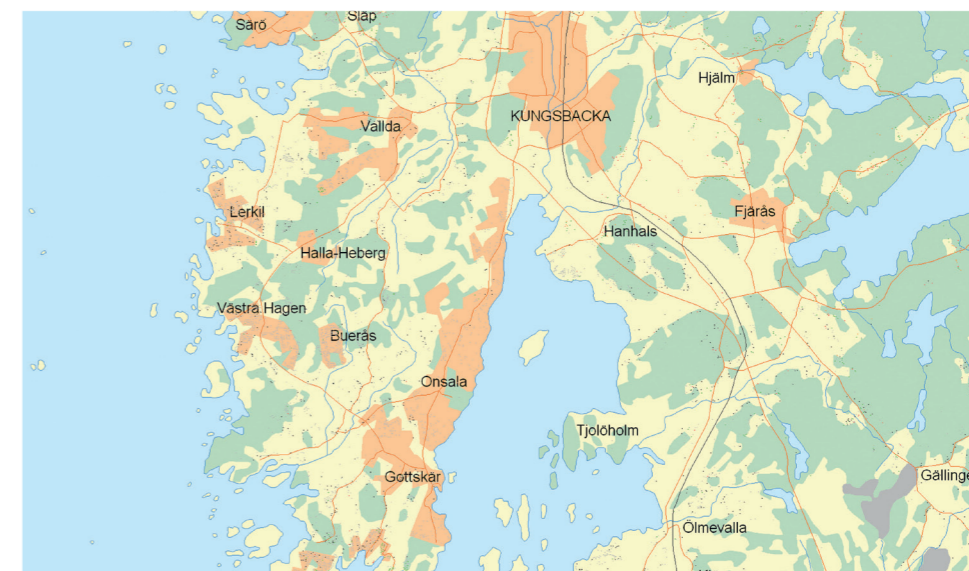
Kungsbacka

Kungsbacka kommun • Miljö & Hälsoskydd • 434 81 Kungsbacka • Telefon 0300-83 40 00  
E-post miljo.halsoskydd@kungsbacka.se • www.kungsbacka.se



## Koll på Kungsbacka

Miljö & Hälsoskydd  
Rapport 7:2010



## Koll på kartan

Effektivare tillsyn av små avlopp genom systematisk registrering och GIS-hantering

# Sammanfattning

Miljö & Hälsoskydd genomförde under 2010 ett projekt för att effektivisera tillsynen av enskilda avlopp med hjälp av GIS (geografiskt informationssystem).

Kungsbacka kommun har cirka 9 000 enskilda avloppsanläggningar och saknar ofta information om avloppens status. Eftersom resurserna för inventering är begränsade behöver vi planera tillsynen så att största möjliga miljönytta uppnås.

Resultatet blev ett GIS-verktyg som gör det enklare att identifiera de enskilda avlopp som står för den största miljöpåverkan. Verktöget samkör folkbokföringsregister, uppgifter om avrinningsområden och uppgifter i ärendehanteringssystemet MiljöReda.

## Bakgrund

Kungsbacka kommun har många enskilda avlopp. Det beror på att vi har en spridd bebyggelsestruktur med få människor bosatta i tätorterna. Det finns inga säkra siffror på antalet enskilda avlopp i kommunen, men vid projektets början fanns cirka 9 750 enskilda avlopp registrerade i Miljö & Hälsoskydds ärendehanteringssystem MiljöReda.

Bristfälliga enskilda avlopp bidrar till övergödningen av vattendrag, sjöar och kustvatten. De utgör också en hälsorisk för människor eftersom orenat avloppsvatten innehåller smittämnen som kan hamna i dricksvattnet hos dem som tar sitt vatten från enskild brunn.

Det har varit svårt att planera tillsyn av enskilda avlopp, eftersom vi inte har känt till antal eller status med någon större säkerhet. För att kunna prioritera och göra inventeringar där största möjliga miljönytta uppnås behövde vi mer tillförlitliga uppgifter om antalet enskilda avlopp och var i kommunen de finns.

GIS (geografiskt informationssystem) är ett datorbaserat system för lagring och presentation av geografisk data.

## Genomförande

Projektet genomfördes av Miljö & Hälsoskydds personal i samarbete med Plan & Byggs kartavdelning.

Projektet finansierades delvis med LOVA-bidrag som täcker max 50 procent av kostnaderna, resterande del tas från Miljö & Hälsoskydds budget för 2010. LOVA står för lokala vattenvårdsprojekt och syftet är att få fram lokala åtgärder som förbättrar havsmiljön genom att minska belastningen av näringsämnen.

### KODNING I MILJÖREDA

För att kunna söka ut de inventerade enskilda avloppens status i ärendehanteringssystemet MiljöReda tog vi fram bokstavskoder. Samtliga cirka 1 800 avlopp som redan har inventerats försågs med en kod som motsvarade avloppets status, det vill säga om det var godkänt eller inte.

Vi tog även fram en rutin för hur enskilda avlopp ska registreras i MiljöReda, eftersom GIS-kartan bara är tillförlitlig och användbar om den information som skrivs in i MiljöReda är korrekt ifylld.

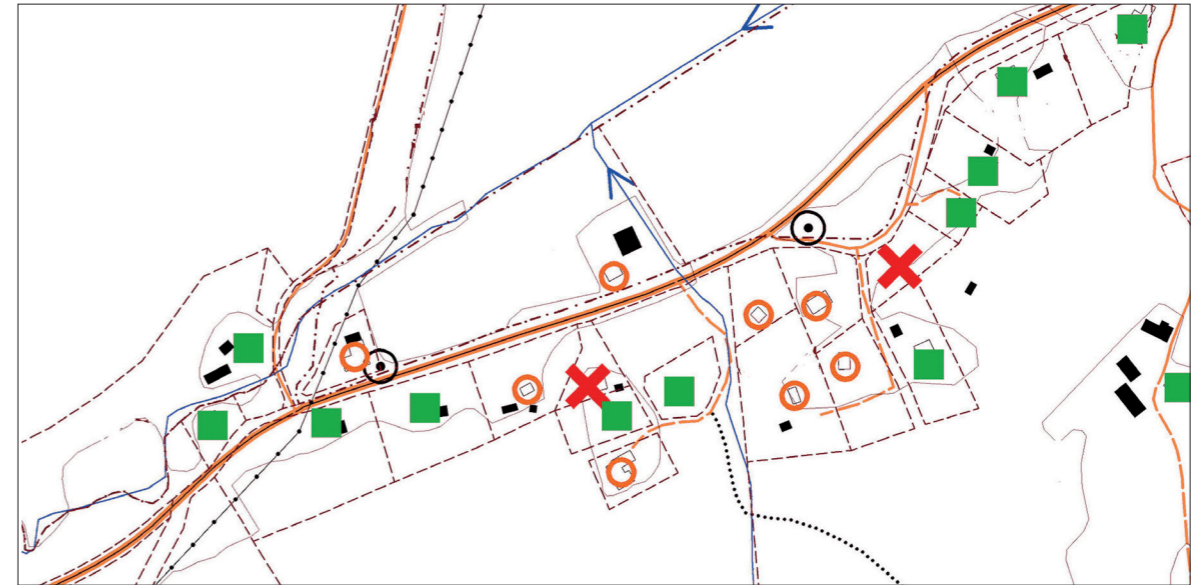
### KOPPLING TILL MILJÖREDA

GIS-kartan kopplades till MiljöRedas databas där den hämtar information om fastighet och avloppstatus som sedan visualiseras i kartan. Via kartan är det i sin tur möjligt att klicka in sig i MiljöRedas objektregister för specifika avloppsanläggningar eller för att göra urval ur databasen på områdesnivå.

### KARTINFORMATION

I samarbete med kartavdelningen specificerade vi vilken information som skulle vara möjlig att se i GIS-kartan. Grundläggande var att vi ville kunna se de

Grön fyrkant innebär att avloppet är godtagbart alternativt bristfälligt avlopp som har åtgärdats. Gul cirkel innebär att anläggningen inte uppfyller lagkraven men har lågprioriterats på grund av att någon form av efterföljande rening finns eller att belastningen är mycket låg. Rött kryss innebär högprioriterade bristfälliga avlopp, till exempel med direktutsläpp.



enskilda avloppen och deras status beroende på hur de kodats i MiljöReda samt avrinningsområden. Vi lade även till det kommunala VA-nätet samt VA-verksamhetsområde.

## Resultat

Resultatet av projektet är ett GIS-verktyg som kan vara ett hjälpmedel vid såväl planering som genomförande av avloppsinventering, men även vid handläggning av nya anläggningar och vid mer övergripande VA-planering.

GIS-kartan är kopplad till Miljö & Hälsoskydds ärendehanteringssystem MiljöReda. Statusen på de enskilda avloppsanläggningarna visas som färgade symboler i kartbilden, vilket gör att vi snabbt kan få en översiktlig bild över avloppssituationen inom ett område utan att behöva gå igenom MiljöReda.

Inventering och uppföljningsarbete underlättas avsevärt genom en funktion som gör det möjligt att på avrinningsområdesnivå kunna få ut excelblad med information om samtliga enskilda avlopp i området.

## Slutsats

GIS-verktyget har redan visat sig vara mycket användbart. Det har bland annat använts för att ta fram

underlag för ett annat LOVA-projekt, "Metodutveckling för tillsyn av små avlopp".

Vi upptäcker hela tiden nya användningssätt som kan effektivisera både tillsynen av bristfälliga avlopp och handläggningen av nya avlopp. Det har dessutom blivit lättare att få ut information och statistik ur databasen.

### TRE VIKTIGA SLUTSATSER

I korthet har projektet lett fram till följande viktiga slutsatser:

- GIS-kartan gör det enklare att identifiera de enskilda avlopp som står för den största miljöpåverkan, vilket underlättar vår prioritering av framtida inventeringar. Kartan gör att vi kan prioritera inventering utifrån närhet till recipient, skyddsvärda områden, vattentäkter eller liknande.

- Vikten av en god registerkvalitet har blivit mycket tydlig under arbetets gång. Kartan blir aldrig bättre än den information som läggs in i MiljöReda av den enskilde handläggaren. Därför är det viktigt att samtliga handläggare registrerar rätt information på rätt sätt i MiljöReda.

- GIS kan vara ett mycket gott hjälpmedel för att effektivisera tillsyn av enskilda avlopp, men även inom andra områden. Ett tänkbart framtida användningsområde är att GIS-kartan används som underlag vid planering för kommunal VA-sanering.