

# Mistel i Kungsörs tätort



Foto: Sara Emretsson-Olsson



*Statliga bidrag till lokala och kommunala naturvårdsprojekt är medfinansier för genomförandet av detta projekt*

Christina Schyberg

## Innehåll

Sammanfattning .....	2
Bakgrund .....	2
Mistelns ekologi .....	3
Misteln i kulturhistorien .....	5
Fridlysning och dispenser .....	5
Odling av mistel .....	5
Resultat av inventeringen .....	6
Referenser .....	7

## Sammanfattning

En inventering av mistel av ca 1/3 av Kungsörs tätort gjordes under vintern 2011-2012. Drygt 500 mistelbärande träd registrerades med sammanlagt 7250 mistlar. Om samma misteltäthet finns i hela tätorten, vilket det finns goda skäl att anta, så skulle Kungsörs samhälle hysa över 20 000 mistel exemplar fördelat på drygt 1400 träd.

Vid Kung Karls kyrka finns uppgifter om mistelbeståndets utveckling från tre tidigare inventeringar varav den första genomfördes 1952. Resultatet visar att misteln finns på fler träd och kraftigt har ökat i antal.

En genomgång av drygt 1700 mistelförekomster rapporterade till artportalen under åren 2002-2012 visar att äpple är det populäraste värdträdet följt av lind, asp/poppel, rönn och lönn.

Att mistel var ökande i Mälardalen registrerades redan vid undersökningen 1952. De skäl som angavs då är lika aktuella nu; fridlysningen, klimatförbättringar samt tillgång på lämpliga värdträd. Mälardalen har en rikdom av slotts- och herrgårdsparker där linden en framträdande roll. Detta har förmodligen betydelse för mistelns bevarande både förr och nu. Likaså påverkar valet av träd till kommunens parker förutsättningarna för spridning. I Kungsörs grönområden förekommer lind, poppel, rönn och lönn rikligt i offentliga planteringar varför spridningen av vår landskapsväxt underlättas.

## Bakgrund

Kungsörs kommun har under januari-mars 2012 genomfört en inventering av mistel i Kungsörs tätort. Inventeringen medfinansierades av Länsstyrelsen i Västmanlands län med hjälp av statliga bidrag till lokala och kommunala naturvårdsprojekt (LONA). Inventeringen genomfördes av kommunekolog Christina Schyberg.

Botaniska föreningen i Västmanland genomförde med ideella krafter en inventering av mistlar i länet under vintern 2009-2010. Västeråsområdet blev välinventerat. I Kungsör kommun inventerades delar av Kungs-Barkaröområdet med fokus lagd på Älgshagen strax utanför Kungsörs tätort.

Målet med kommunens inventering 2012 var att dokumentera den rikliga förekomsten i tätorten samt att jämföra förekomsten av mistel med en inventering av arten som gjordes av Fältbiologerna 1978. Metoderna har varit desamma som botaniska föreningens inventering, dvs registreringen av mistelfynd har gjorts träd för träd och trädslag har angivits där det varit möjligt. Innan projektet startade fanns endast två registrerade mistelförekomster i Kungsörs tätort. Under inventeringen har mer än 500 mistelbevuxna träd i den västliga delen av tätorten registrerats i artportalen, den nationella databasen för registrering av växter och djur. Eftersom antalet mistelbevuxna träd var mer än 7 ggr så många och registreringen av fynd i artportalen noggrann så har endast 35 % av tätortens yta inventerats.

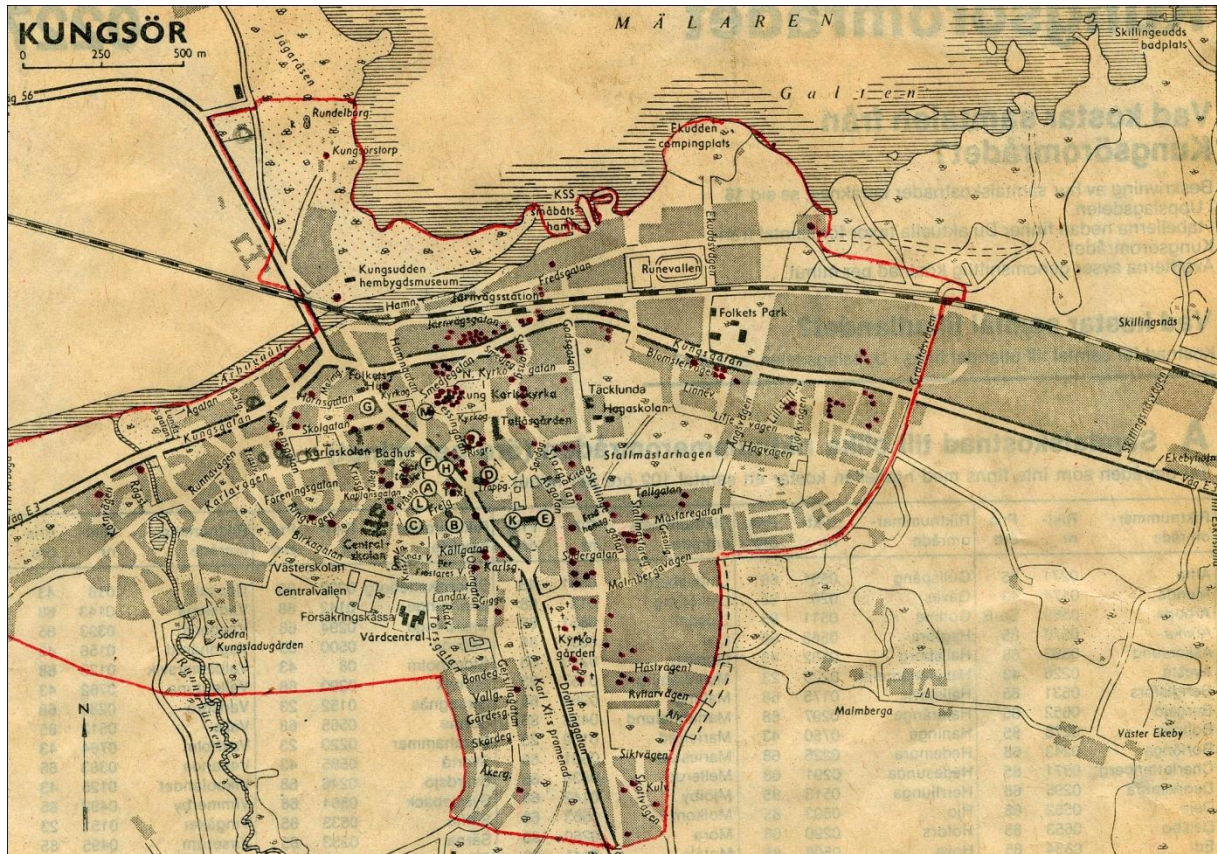


Bild 1: Karta över området som inventerades av Fältbiologerna 1978. På kartan finns ca 160 mistelbevuxna träd registrerade.

## Mistelns ekologi

Mistel (*Viscum album*) är Sveriges enda trädlevande parasit. Växten är regelbundet gaffelgrenig och har vintergröna motsatta blad. Växten kan som mest bli ca en meter i omfång. Det latinska arternamnet album (lat. vit) syftar på de vita bären. Misteln har skilda han- och honsexemplar. Spridningen av frö från träd till träd sköts av fåglar som äter bären. Fröna samt rester av det sega, klibbiga fruktköttet passerar ut med spillningen och fäster som långa trådar i trädets grenverk. Dubbeltrasten har tillskrivits stor betydelse för mistelns spridning men lokalt i Kungsör är det framför allt sidensvans som lockas till de mistelrika träden. Fröna gror på trädets kvistar varefter plantan bildar sugorgan som ansluter till trädets ledningsvävnad. På det sättet suger misteln vatten med närsalter ur trädet, men binder själv solenergi genom fotosyntes i sina gröna blad. Misteln kan vara

svår att upptäcka under sommarhalvåret men genom sina vintergröna blad är de lättare att hitta då träden är avlövlade.

Mistel är Västmanlands landskapsblomma. Dess utbredning är framför allt koncentrerad kring Mälaren med särskilt rika förekomster i Västerås och Kungsör. I Östra Småland och på Öland påträffas den också men saknas i stort sett i resten av Sverige.

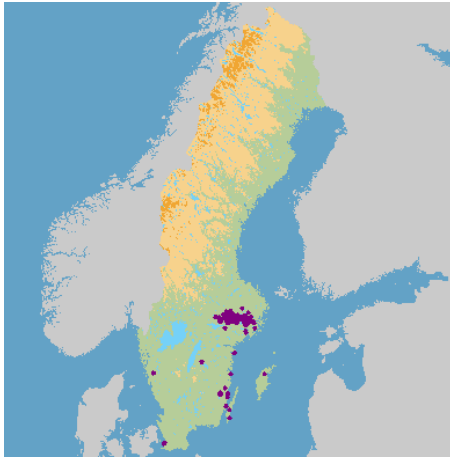


Bild 2: Misteln har sin huvudsakliga utbredning i Mälardalen men förekommer också sparsamt i östra Småland. Kartan visar utbredning av mistelfynd rapporterade till artportalen mellan 2002-2012.

Mistel anses vara en s.k. värmerelikt, d.v.s. en rest från en tid med ett varmare klimat som inträffade under yngre stenålder och bronsålder mellan ca 4000 f.Kr. och 500 .fKr. sedan. Då var stora delar av Sverige täcktes med lövskog och mistelns utbredningsområde sammanhängande med dess huvudsakliga utbredningsområde på den europeiska kontinenten (bild 3). Denna teori anses vara trovärdig eftersom mistelpollen påträffas som fossil. Att misteln i sin nordligaste utbredning hängt sig kvar från varmare tider stöds också av att man hittat en bladloppa som endast livnar sig på mistel i både svenska bestånd och vid Oslofjorden i Norge. I småland hittade man dessutom mistelskinnbaggen som förutom här närmast återfinns i tyskland. Det anses högst osannolikt att dessa insekter skulle ha flugit från kontinenten, påträffat mistelbestånden och återkoloniserat dem.

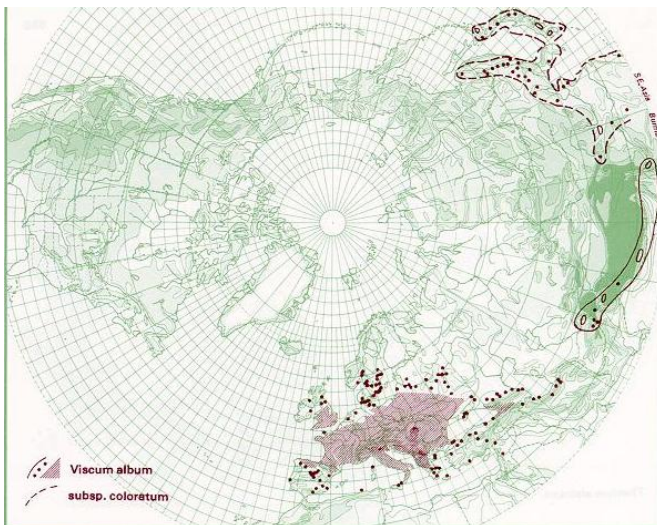


Bild 3: Mistelns utbredning på norra halvklotet enligt den virtuella floran.

De värdräd som misteln föredrar är främst äpple, lind, poppel, lönn och rönn. Under inventeringen i Kungsörs kommun påträffades en mistel på en ung rödek trots att misteln inte påstås växa på ek.

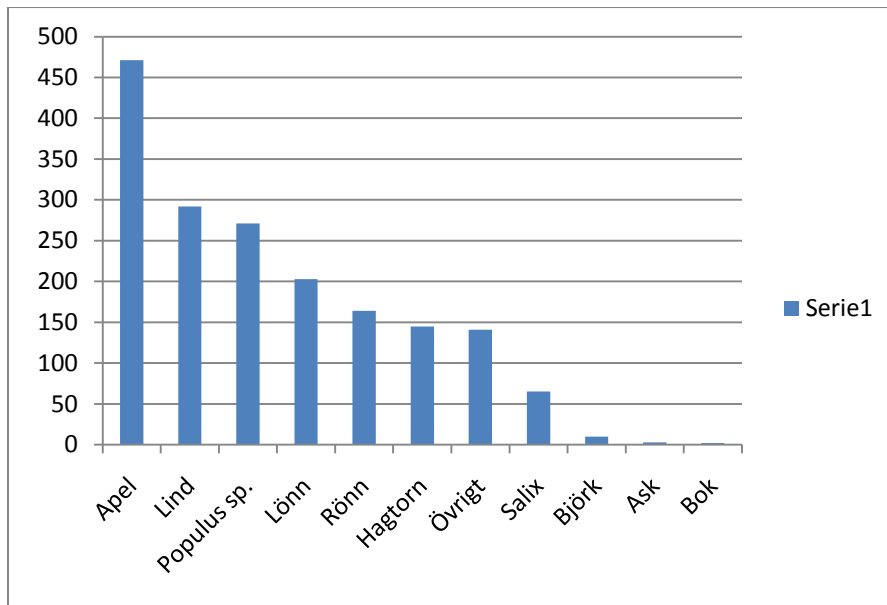


Bild 4: Äppel är den avgjort vanligaste värden för misteln enligt en sammanställning av 1767 rapporter om mistel i artportalen mellan åren 2002 och 2012. Största delen av stapeln övrigt är träd som är ej är artbestämda.

## Misteln i kulturhistorien

Enligt den nordiska mytologin dödades guden Balder av en mistelpil som hans bror, den blinde Höder avlossade. Deras mor Frigg hade avkrävt ett löfte av allt levande om att inte skada Balder men misteln hade hvon glömt att fråga på grund av dess originella växtplats.

Mest känd har misteln blivit genom traditionen att kyssas under en upphängd mistel, en sed som härstammar från forntida fruktbarhetsriter men som återuppväcktes i 1700-talets England. De magiska egenskaper som misteln tillskrevs förr i tiden gjorde att den hängdes upp i husen för att skydda mot eldsvåda och annan olycka.

## Fridlysning och dispenser

Misteln är fridlyst i Sverige sedan 1910 enligt 8§ artskyddsförordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att plocka eller på andra sätt skada växten. Det finns dock undantag från fridlysningen som innebär att markägare får ta bort mistel på träd som är försvagade av angreppet. Rensning av mistel från försvagade träd får dock endast göras om man inte äventyrar beståndets möjligheter att fortleva i området. Om ett träd med mistel ska tas ned måste dispens sökas från Länsstyrelsen. Trädet får tas ned endast om det inte går att hitta någon annan lösning.

## Odling av mistel

På Vallby friluftsmuseum i Västerås har man lyckats plantera in mistel på träd. Där har man valt de besläktade arterna äppel, rönn och oxel till sitt försök. Erfarenheterna från detta experiment visar att

det tar tid för en mistelplanta att etablera sig. Tre till fyra år får man räkna med från fastsättandet av frö tills det första bladparet visar sig. Därefter sker tillväxten allt snabbare eftersom en planta fördubblar sig på ett år. Själva inplanteringen gick till så att trädgrenen först borstades ren med en disksvamp utan att barken kom till skada. Därefter klämdes innehållet av tre till fem mistelbär ut på samma plats. Efter att en metkroksliknande grodd visar sig under det första året får man vänta ytterligare ett par år innan något bladpar visar sig. Detta försök har visat att mistelfröna inte är tvungna att passera en fågelmage för att kunna gro.

## Resultat av inventeringen

Av den yta som angetts som inventerad år 1978 har ca 35 % kontrollerats i denna inventering. På samma yta som 1978 hyste 70 mistelbevuxna träd återfanns i årets inventering 505 stycken träd bevuxna med mistel vilket är ca 7 gånger så många.

Uppgifter på antalet mistlar och antalet parasiterade träd runt Kung Karls kyrka i Kungsör finns att tillgå från alla fyra mistelinventeringar som berört Kungsör. Trenden visar på ökat antal parasiterade träd och en närmast exponentiell ökning av antalet mistlar på dessa träd. I inventeringen gjord av Bertil Walldén 1952 anges att misteln var på frammarsch redan då. Slutsumman i det inventerade området hamnar i årets inventering på 7250 st. exemplar. En beräkning baserat på kunskapen om hur många mistelbevuxna träd som fanns i det inventerade området ger att det inom hela tätortsområdet skulle finnas ca 1400 träd med sammanlagt över 20 000 mistelplantor.

En studie av de till artportalen registrerade mistelfyndnen under den senaste 10-årsperioden ger en vink om att det är i Kungsör, Västerås och Ekerö som misteln har sina starkaste fästen i Mälardalen. Det går dock inte att bortse ifrån att man i dessa kommuner haft ihärdig inventering. I denna jämförelse ingår alltså mistelobservationer från hela Kungsörs kommun, inte bara från vinterns inventeringar.

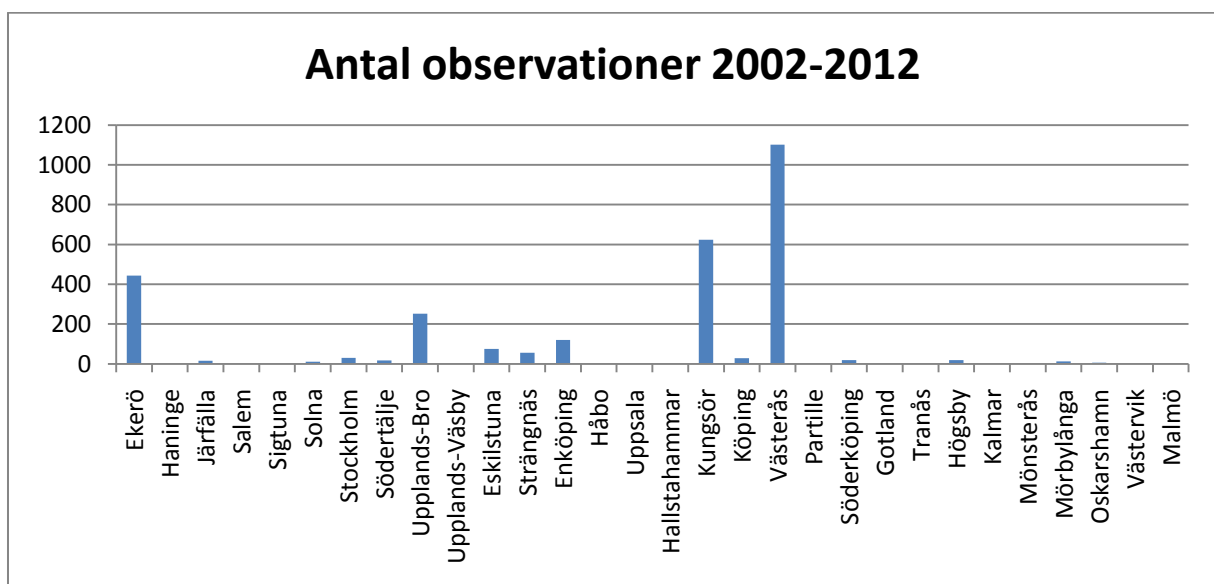


Bild 5: Antalet observationer av mistel som registrerats i artportalen mellan år 2002 och 2012 kommunvis uppdelade.

Utbredningen av mistel i Mälardalen åskådliggörs lättast i kartform där mistlar rapporterade till artportalen år 2002-2012 anges.

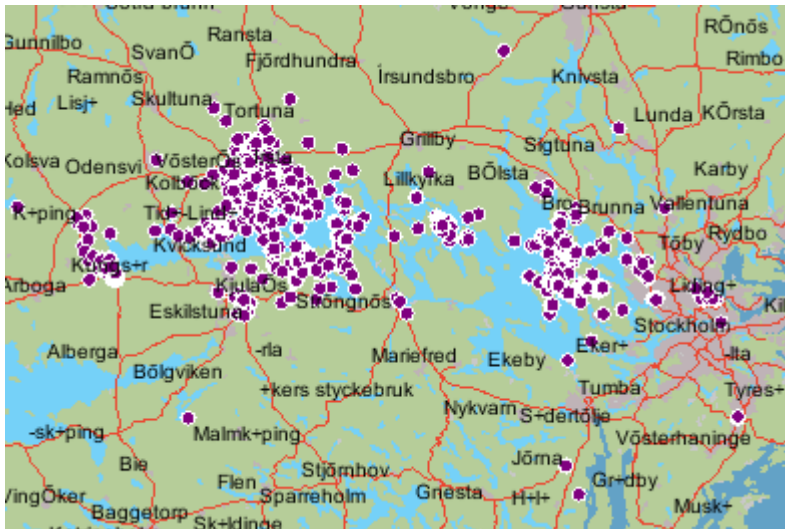


Bild 7: Rapporterade mistelfynd till artportalen mellan 2002-2012.

## Referenser

**Kungsörs fältbiologer (1978):** Mistelinventering av Kungsörs tätort våren 1978. (endast karta tillgänglig)

**Waldén, Bertil (1961):** Misteln vid dess nordgräns, Sv. Bot. Tidskr., 55 (1961):3 s. 428-525

**Persson, Erika och Svärthagen, Andreas (1994)** Mistelinventering i Västmanlands län december 1994, Länsstyrelsen i Västmanlands län, rapport inom regional miljöövervakning, opubl.

**Mayer, Hendrik (2010)** Mistel, infoblad från Kungsörs kommun

**Lindholm, Sven,** Odlar mistel i trädgården

**Struwe, I., Gertsson, C.-A. & Coulianos, C.-C,** Två insekter monofaga på mistel nyupptäckta i Sverige: bladloppan *Cacopsylla visci* (Curtis, 1835) (Hemiptera, Psyllidae) och skinnbaggen *Pinalitus viscicola* (Puton, 1888) (Hemiptera, Miridae), Ent. Tidskr. 130: 155 - 160

Information på internet:

Wikipedias webbplats: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Portal:Huvudsida>

Artportalens webbplats: <http://www.artportalen.se/>

Botaniska föreningen i Västmanlands webbplats: <http://www.bfiv.se/>

Informationsblad om mistel på Länsstyrelsen i Västmanlands läns webbplats: <http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/naturvard/Infoblad-om-mistel.pdf>