

## Bilaga I - Mall/Rubriker för den populärvetenskapliga sammanfattningen

<b>Titel</b> Avel av catechol-O-metyltransferase-knockade (COMTKO) möss
<b>Sökord (Key Words, max 5)</b> östrogen, hjärt-kärlsjukdom
<b>Syftet med försöket (enligt artikel 5 Direktiv 2010/63/EU)</b> Syftet med det här projektet är kartlägga betydelsen av nedbrytningsprodukter av östrogen (kvinnligt könshormon) för hjärt-kärlfunktion och åderförkalkning. Dessa produkter bildas via enzymet COMT.
<b>Syftet med försöket (enligt artikel 5 Direktiv 2010/63/EU)</b> Detta försök avser framställning och avel av genetiskt modifierade möss.
<b>Beskriv försökets mål (de vetenskapliga frågorna, eller de vetenskapliga, kliniska behoven som ska mötas)</b> Vi har nyligen funnit att både han- och honmöss som saknar COMT får minskad åderförkalkning. Ytterligare studier krävs för att kartlägga mekanismen bakom denna ökning.
<b>Vilka potentiella nyttor förväntas komma ur försöket (vilka vetenskapliga framsteg kommer att nås, hur kan människor eller djur dra nytta av försöket)?</b> Ökad förståelse för östrogens betydelse för hjärt-kärlsjukdom.
<b>Vilka arter ska användas, och hur många djur?</b> Mus, max 2.000 st
<b>Vilka är de förväntade negativa effekterna på djuren och vilken är den förväntade svårhetsgraden?</b> Ringa svårighetsgrad. Vävnadsprovtagning och öronmärkning kan innebära viss stress för mössen. I övrigt bör varken aveln eller de transgena konstruktionerna i sig orsaka mössen smärta eller obehag.
<b>3R-aspekter</b>
<b>1. Ersätta (Replace)</b> Beskriv varför djur måste användas och varför djurfria alternativ inte kan användas. Det går inte att studera denna frågeställning med ex-vivo metoder. Ateroskleros (åderförkalkning) är en komplex sjukdom där flera olika celltyper samverkar och frågeställningen kräver att en in vivo-modell används.
<b>2. Begränsa (Reduce)</b> Förklara hur man har försäkrat sig om att använda så få djur som möjligt. Genom att planera aveln väl försäkras vi oss om att använda så få djur som möjligt.
<b>3. Förfina (Refine)</b> Förklara valet av art och varför den valda djurmodellen är den mest förfinade. Beskriv de insatser som gjorts för att minimera välfärdskostnaderna för djuren. Gnagare har mycket liten naturlig benägenhet att utveckla ateroskleros. Därför används ofta transgena möss för denna typ av studier. Motsvarande modeller finns ej för lägre arter. Antal ingrepp minimeras för varje mus.

### Följande ska fyllas i av nämnden

Försöket ska utvärderas i efterhand <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej
Eventuella tillägg eller ändringar som nämnden har beslutat