

**Bilaga I - Populärvetenskaplig sammanfattning**

Den populärvetenskapliga sammanfattningen ska publiceras på Jordbruksverket webbplats. Språket ska därför vara lättförståeligt även för de som inte arbetar med försöksdjur samtidigt.

**Titel**

Frisättning av blodsockerreglerande hormoner i normala och feta möss

**Försökets varaktighet**

3 år

**Sökord (nyckelord, max 5)**

avel, Langerhanska öar, insulin, glukagon, typ 2-diabetes

**Försökets syfte (enligt 3 kap 1 § SJVFS 2012:26) markera med kryss**

Grundforskning	<input checked="" type="checkbox"/>
Vilka effekter sjukdomar, ohälsa eller annat avvikande tillstånd har på människor, djur eller växter samt hur de ska undvikas, förebyggas, diagnosticeras eller behandlas	<input type="checkbox"/>
Utvärdering, påvisande, reglering eller modifiering av fysiologiska tillstånd hos människor, djur eller växter	<input type="checkbox"/>
Forskning som syftar till förbättring av djurens välfärd	<input type="checkbox"/>
Utveckling, tillverkning eller testning av kvalitet, effekt och säkerhet av läkemedel, livsmedel, foder och andra ämnen eller produkter	<input type="checkbox"/>
Artskydd	<input type="checkbox"/>
Skydd av den naturliga miljön för att bevara människors eller djurs hälsa eller välfärd	<input type="checkbox"/>
Rättsmedicinska undersökningar	<input type="checkbox"/>
Användning i högskoleutbildning eller i utbildning som syftar till att förvärva, upprätthålla eller utveckla yrkesfärdigheter	<input type="checkbox"/>
Upprätthållande av kolonier av genetiskt förändrade djur som inte används i andra försök	<input type="checkbox"/>

**Beskriv försökets mål (de vetenskapliga frågorna, eller de vetenskapliga, kliniska behoven som ska mötas).**

Klarlägga reglarmekanismer för frisättning av blodsockerreglerande hormoner från bukspottkörteln.

**Vilka nyttor förväntas komma ur försöket (vilka vetenskapliga framsteg kommer att nås, hur kan människor eller djur dra nytta av försöket)?**

Ökad förståelse av uppkomstmekansimer och förbättrad behandling av typ 2-diabetes.

**Vilka arter ska användas och antalet individer?**

Mus, maximalt 600 individer.

**Vilka är de förväntade negativa effekterna på djuren och vilken är den förväntade svårhetsgraden?**

Ringa svårhet. Merparten av djuren föds upp för terminalförsök och används bara för organisolering.

→ Mätting

Posterat under  
sammanträde

### 3R-aspekter

#### 1. Ersätta (Replace)

Förklara varför djur måste användas och varför djurfria alternativ inte kan användas

Experimenten kräver tillgång till levande celler som frisätter blodsockerreglerande hormoner. Tumörcellinjer med normal frisättning av dessa hormoner finns inte.

#### 2. Begränsa (Reduce)

Förklara hur ni har försäkrat er om att använda så få djur som möjligt

Tumörcellinjer används för metodutvecklingsarbete. Experimenten samordnas noggrant mellan olika delprojekt för att optimera utnyttjandet av allt material från organisoleringarna.

#### 3. Förfina (Refine)

Förklara valet av art och varför den valda djurmodellen är den mest förfinade. Beskriv de insatser som görs för att minimera djurens eventuella lidande

Frisättningen av blodsockerreglerande hormoner från mus liknar i hög grad den hos människa. Djuren används huvudsakligen som donatorer av bukspottkörtlar.