

## Bilaga 1 – 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

Studier hur neuropeptid S påverkar tunntarmens barriärfunktion och motorik

### Försökets varaktighet

2013-12-01 till 2016-11-31 (tre år)

### Sökord (nyckelord, max 5)

Tarmslemhinna, genomsläpplighet, motorik, hormoner, nerver

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

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

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

Vi vill förstå hur neuropeptid S och andra hormoner reglerar tarmens fysiologi, och hur sjukdom påverkar detta system.

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

Många är drabbade av sjukdom som påverkar magtarmkanalens barriärfunktion och motorik och medför ofta livslångt besvär.

### Vilka arter ska användas och antalet individer?

Råtta, 750 st

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

Djuren kommer avlivas i sövt tillstånd; ringa svårhetsgrad.

### 3R-aspekter

#### 1. Ersätta (Replace)

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

Studier av neuro-endokrin reglering av magtarmkanalens barriärfunktion och motorik med kontinuerlig monitorering av djurets blodtryck kan endast studeras i intakta djur, och inte i vävnadskultur.

#### 2. Begränsa (Reduce)

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

Den etiska aspekten samt att vi i varje enskilt djurförsök studerar och mäter många parametrar, vilket drastiskt minskar antalet djur.

#### 3. Förfina (Refine)

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

Råtta är ett vanligt förekommande försöksdjur som möjliggör jämförelse av egna resultat med resultat nationellt och internationellt. I sövt tillstånd uppvisar råttor hög stabilitet (med avseende på blodtryck och syrabasbalans), vilket minskar risk för narkosframkallade frånfall. Vi observerar djuren dagligen, samt att inga djur vaknar upp efter narkos.