



Vid korrespondens åberopa  
FOI beteckning

Datum  
2014-05-22

Nr  
FOI- 2012-396

ISP  
Box 70252

Avdelning FOI  
Forskningsstöd

107 22 Stockholm

Er referens  
Jan-Erik Lövgren

Vår referens  
Elisabeth Nilsson

## Ansökan om prövning avseende klassificering av utökad funktion inom programvara Edge

Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, ansöker härmed om prövning avseende klassificering av utökad funktion i programvaran Edge med anledning av reviderad lagstiftning för krigsmateriel från 2012-06-30. Ref. ISP Dnr. 2012-7.1-0019.

### Funktionen för rörliga objekt i Edge

Sedan 2010 (fullt integrerad i Edge 2013) finns möjlighet att göra strömningsberäkningar med Edge där ett eller flera objekt rör sig relativt varandra eller där en kropp rör sig i ett inhomogent strömningsfält. Objektens rörelse som beror på tyngdkraft, framdrivning och krafterna från strömningsfältet beräknas och utgör en del av beräkningsresultatet. Beräkningarna går i princip till så att man under beräkningens gång deformerar beräkningsnätet för att följa objekten som rör sig. När kvalitén på beräkningsnätet blir för dålig genereras ett nytt lokalt nät runt objektet som sammanfogas med resten av nätet. Militärt är tillämpningsområdet primärt lastseparation, t.ex. utskjutning av missiler från ett flygplan. Man kan också tänka sig civila tillämpningar som flygning påverkad av vindbyar eller vakar, t.ex. beräkningar av flygbanor vid haverier.

Edge innehåller ingenting konfidentiellt utan består av öppna och publicerade lösningsalgoritmer och modeller som tillämpats på kända ekvationer som beskriver strömningen. Även funktionen för rörliga objekt är öppen och är beskriven i öppna rapporter och konferensbidrag. Funktionaliteten finns även i kommersiella strömningslösare.

Elisabeth Nilsson  
Internationell samordnare

FOI  
Totalförsvarets forskningsinstitut

---

**Postadress**

FOI  
Totalförsvarets forskningsinstitut  
164 90 STOCKHOLM

**Besöks- och leveransadress**

Besöksadress:  
Gullfossgatan 6, KISTA  
Leveransadress:  
Gullfossgatan 12, KISTA

**Telefon**

08-555 030 00  
Fax  
08-555 031 00

Orgnr: 202100-5182  
registrator@foi.se

www.foi.se