

Råd

Delning och användning av öppen källkod

ES2022-09





1. Inledning

Diskussioner om öppen källkod blir allt vanligare vid utveckling av programvara.

DIGG har som ett led i att stödja och samordna digitaliseringen av det offentliga antagit ett policybeslut¹ om att programvara som utvecklas och eller anskaffas för myndighetens verksamhet i första hand ska publiceras som öppen källkod. På så sätt blir villkor, äganderätsfrågor med mera reglerade på ett standardiserat sätt.

Att anskaffa produkter är en sak och dela källkod som öppen källkod är en annan. Hur hanterar eSams medlemmar detta och finns det material som kan ge vägledning kring hur man går tillväga både för att använda sig av öppen källkod och att dela med sig eller samarbeta kring öppen källkod?

I detta arbete har en omvärldbevakning gjorts och flera goda exempel har identifierats. Omvärldsbekvakning har även gjorts bl.a. via NOSAD och andra kontakter inom eSam. För att samla in vad olika myndigheter har gjort så skickade en enkät ut för att samla in goda exempel m.m. Det var nio myndigheter som svarade på enkäten. Generellt kan man säga att det inte är många som jobbar aktivt med tillgängliggöra öppen källkod men flera har någon typ av initiativ på gång eller använder produkter som delar öppen källkod. Flera har därför bara fokuserat på sourcing delen som handlar mer om att använda öppen källkod.

I denna rapport har vi samlat de erfarenheter som kan vara bra att ha när man som myndighet vill gå mot öppen källkod.

2. Öppen källkod

Öppen källkod är ett fenomen som har funnits en längre tid inom it-branschen. Den mest accepterade definitionen av öppen källkod är The Open Source Definition, OSD, som har tagits fram av den ideella stiftelsen Open Source Initiative, OSI. Denna definition begränsar inte öppen källkod till att en användare enbart ska ha tillgång till källkoden, d.v.s. den programkod som en programvara är uppbyggd av. I stället kräver OSD att källkoden ska vara fritt tillgänglig för användarna. Den ger användaren rätt att studera, ändra och dela med sig av källkoden, antingen i modifierad eller icke-modifierad form. Med andra ord handlar det om hur källkoden får vidareförädlas och distribueras.

¹ Policy för utveckling av programvara, 8 maj 2019, Ärendenummer: 2019-136, DIGG



Det bör poängteras att det är användarens egna kopia av den ursprungliga källkoden som hen har rätt att modifiera och inte originalet.

Rent praktiskt tillgängliggörs källkoden under en licensform och det är licensen som avgör om det är en öppen källkod. Det finns i dagsläget en uppsjö av olika licensformer som följer OSD.

Öppen källkod kan delas in i två typer. En typ är där man använder sig av kod eller färdigkompileerade binärer. Man använder alltså en produkt eller komponent där koden är öppet tillgänglig. Den andra typen är där man själv bidrar med koden antingen i ett befintligt projekt eller i ett eget projekt. Dessa typer skiljer sig i ansats och tillvägagångssättet är olika när organisationer skapar sina riktlinjer. Vissa har en gemensam policy för både användning och delning av öppen källkod medan andra delar på dessa i olika dokument eller i olika stycken i riktlinjen eller policyn.

Definitioner:

- Öppna data - Data som alla får använda, återanvända och distribuera med som största motprestation att ange källa eller krav på att dela data på samma sätt.
- Öppen källkod - Programvara som är tillgänglig att använda, läsa, modifiera och vidare distribuera för alla.

Länkar:

- [The Open Source Definition](#)

2.1 Strategi, riktlinjer eller policy

Myndigheter kan ha olika strategier när det gäller öppen källkod. En del har strategin att all kod som utvecklas ska vara öppen (open by default) men de flesta har att bara vissa delar eller utvalda komponenter ska vara öppna. Alla myndigheter har någon form av upphandlingsstrategi men en del förordar att ta in programvaror som har öppen källkod.

En viktig del i att kunna utveckla och samarbeta kring olika projekt är tillit. Detta får man via transparens. Det är viktigt att ledningen förstår vad öppen källkod bidrar med och vilka för och nackdelarna det finns med öppen källkod. Det är därför bra att arbeta fram något typ styrdokument där man även motiverar varför man vill använda öppen källkod.



Olika myndigheter har olika förutsättningar för att arbeta med öppen källkod så strategierna eller riktlinjerna kommer att skilja sig mellan myndigheter. Inom t.ex. AI och maskininlärning kanske man anser att modellerna är viktiga att ha öppna men inte datapunkterna man bearbetar. För andra kan båda delarna vara öppna.

Funderar man på att börja med öppen källkod följer det här några förslag man kan utgå ifrån.

- [DIGG:s policybeslut kring öppen källkod | DIGG](#)
- [Försäkringskassans riktlinjer för öppen källkod](#)
- [Sundsvalls kommuns riktlinjer för öppen källkod](#)
- [SCB:s riktlinjer för tillgängliggörande av öppen källkod](#)

2.2 Process och förvaltning

Utifrån den strategi, policy eller riktlinjer man har så är det bra att se till att man anpassar sina processer och arbetssätt. Det är bra att arbeta fram utvecklingsrutiner, t.ex. för hur utvecklarna jobbar och bidrar till det öppna samarbetsforumet, driftsättningsrutiner, säkerhetsrutiner och checklistor för dessa. Många myndigheter har redan detta för flera delar i sin ordinarie utvecklingsprocess men kan behöva att ses över. Det är bra om flera kompetenser så som arkitekter, jurister och säkerhet är med i arbetet med att ta fram dessa rutiner.

Exempel på checklistor kan vara:

- Checklista för hantering av källkod vid utlämnande
- Checklista för löpande uppdatering
- Checklista för publicering

Länkar:

- Foundation for Public Code har tagit fram stöd för att publicera öppen källkod. [Contents, Standard for Public Code](#)



2.3 Risker

Det finns risker med att okontrollerat ladda ner programvara från internet. Användning av öppen källkod förutsätter erforderliga rutiner för att granska kvalitén och hållbarheten i programvaran. Sammantaget är öppen källkod ett faktum och det handlar mer om att som organisation ha en bra riskhantering oavsett om det är öppen eller stängd programvara. En riskanalys bygger ofta på antagandet att proportionella åtgärder ska vara på plats när en funktion lanseras.

Länkar:

- [Arbetsförmedlingens riskanalys](#)
- [Teknikpromemorian](#)

2.4 Licens

Det är viktigt att koden har en licens för att kunna kallas för öppen källkod. När flera myndigheter samverkar är det bra att välja en så öppen licens som möjligt. I vissa fall kanske man vill säkerställa att programvaran och alla tillägg förblir öppna. Det är också viktigt att alla komponenter i projektet har samma licensen. Projektets källkod ska distribueras under en licens som är godkänd av Open Source Initiative.

Länkar:

- Open Source Initiative <https://opensource.org/licenses>.

2.5 Börja smått

Börja inte med det största och mest komplicerade projektet. Även mindre kodbibliotek kan vara bra att börja dela som ett första steg. Ha inte allt perfekt från början utan uppdatera och leverera förbättringar kontinuerligt. Här kommer några punkter som återkommer i flera riktlinjer för att välja ut projekt man ska samarbeta kring med andra eller system/applikationer man vill använda:

- Projektet ska vara publikt tillgängligt på internet där källkod, felrapporter och förbättringsförslag kan läsas av vem som helst.
- Projektet ska vara öppet för bidrag av källkod eller andra förbättringsförslag från vem som helst.



- Projektets källkod ska av vem som helst kunna laddas ner, användas, spridas och förändras utan motprestation.
- Projektet ska vara aktivt, dvs. källkod och arbetsuppgifter uppdateras löpande.
- Projektets deltagare och de som aktivt bidrar med källkod bör inte enbart bestå av personal från ett och samma företag. Om så är fallet, verifiera att det aktuella företaget har en policy eller skrivelse som beskriver hur de arbetar med öppen källkod och säkerställer projektets framtid.
- Projektets bidragsgivare av källkod bör vara flera personer, undvik enmansprojekt.
- Projektet ska ha en kommitté eller motsvarande som granskar och godkänner kodbidrag för att säkerställa kvaliteten på källkoden innan den accepteras av projektet.
- Projektets källkod ska distribueras under en licens som är godkänd av [Open Source Initiative](#).
- En riskanalys ska genomföras för projektet.

Se denna lista som en start. Vissa myndigheter kan t.ex. ha krav på att det finns möjlighet för enterprise-paketeringar av produkten.

Länkar:

- [Försäkringskassans riktlinjer för öppen källkod](#)
- [Sundsvalls kommuns riktlinjer för öppen källkod](#)
- [Arbetsförmedlingens arbete med att publicera innehåll med öppna licenser](#)
- [NOSAD håller en plats där man samlar länkar och information kring öppna data](#)
- [Internet stiftelsens guide för öppen källkod.](#)



2.6 Länkar

Nedan följer en länklista på bra resurser som kan vara intressanta när man börjar diskutera kring öppen källkod.

- [DIGG tar policybeslut kring öppen källkod | DIGG](#)
- [Analys av DIGG:s policy för utveckling av programvara \(diva-portal.org\)](#)
- [FULLTEXT02.pdf \(diva-portal.org\)](#)
- [publiccodenet/standard: The Standard for Public Code \(github.com\)](#)
- [Contents, Standard for Public Code](#)
- [Forskringskassan/riktlinje-oppenkallkod: Riktlinje för öppen källkod \(github.com\)](#)
- [riktlinjer-oppenkallkod/README.md at main · Sundsvallskommun/riktlinjer-oppenkallkod \(github.com\)](#)
- <https://opensource.org/docs/osd>
- [statisticssweden/riktlinje-oppenkallkod: Statistiska centralbyråns riktlinje för öppen källkod \(github.com\)](#)
- [Delat material · Wiki · Open data knowledge sharing / Wiki · GitLab](#)
- [Startsida | Katalog \(offentligkod.se\)](#)
- Internetstiftelsens guide för öppen källkod - <https://internetstiftelsen.se/guide/kom-igang-med-cc-och-gnu-gpl/sa-fungerar-oppen-kallkod/>



3. Bilaga - Enkät

Följande frågor ställdes och en grov sammanfattning på varje fråga:

1. Erbjuder ni egenutvecklade program som öppen källkod?
Nästan ingen erbjuder öppen källkod av dom svarande.
2. Har ni någon strategi kring öppen källkod? T.ex. att all nyutveckling ska göras tillgänglig som öppen källkod.
Nästan alla sade nej.
3. Har ni tagit fram några rutiner, riktlinjer eller liknande kring hur jobbar och förvaltar öppen källkod? T.ex. hur man gör releasehantering.
Interna rutiner finns.
4. Samarbetar ni med utveckling med andra myndigheter eller organisationer? Har ni då tagit fram rutiner för hur ni samarbetar?
Två av nio samarbetar med kod men löser det på annat sätt.
5. Var publicerar ni källkoden? T.ex. GitHub/Gitlab?
Internt
6. Har ni någon strategi kring inköpta programvaror? T.ex.. Finns liknande programvara som öppen källkod så ska den premieras? Eller att det t.ex. måste finnas svensk support?
De flesta svarande gör ingen skillnad på om det är öppen källkod eller inte så länge det uppfyller kraven som myndigheten har på verktyget. Det finns några exempel på där man ser att fördelarna med öppen källkod är att föredra så länge verktyget uppfyller kraven.

eSam är ett medlemsdrivet program för samverkan mellan myndigheter för att underlätta och påskynda digitaliseringen inom det offentliga. eSam bildades 2015 som en frivillig fortsättning på E-delegationen. En viktig uppgift för eSam är att ta fram stöd och vägledningar som ger förutsättningar för att öka den digitala samverkan inom offentlig förvaltning.

Alla stöddokument finns på esamverka.se

I eSam ingår Arbetsförmedlingen, Bolagsverket, Boverket, Centrala Studiestödsnämnden, Domstolsverket, eHälsa-myndigheten, Ekonomistyrningsverket, Folkhälsomyndigheten, Försäkringskassan, Havs- och vattenmyndigheten, Inspektionen för vård och omsorg, Jordbruksverket, Kriminalvården, Kronofogdemyndigheten, Lantmäteriet, Länsstyrelserna, Migrationsverket, Naturvårdsverket, Patent- och Registreringsverket, Pensionsmyndigheten, Polisen, Riksarkivet, Rättsmedicinalverket, Sida, Skatteverket, Skolverket, Statens institutionsstyrelse, Statens servicecenter, Statens tjänstepensionsverk, Statistiska centralbyrån, Tillväxtverket, Trafikverket, Transportstyrelsen, Tullverket och Universitets- och högskolerådet (januari 2022)

