

Anvisningar för systemhantering

Dessa anvisningar har fastställts av IT-chef David Olsson 2024-02-22 och träder i kraft från samma datum.

Dnr HS 2024/157

Innehållsförteckning

1	Anvisningar för systemhantering.....	3
2	System-livscykel.....	3
	2.1 Behov av ett informationssystem	4
	2.2 Införandeprojekt.....	5
	2.3 Etablering av ett nytt system.....	5
	2.4 Systemförvaltning	5
	2.5 Request for change (RFC) (ändringsbegäran).....	6
	2.6 Avveckling av ett system.....	7
3	Roller och grupper	8
	3.1 Roller	8
	3.2 Grupper	10
4	Begrepp och förkortningar	12
5	Mallar	14
	5.1 Mall för Systemdokumentation.....	14
	5.2 Mall för ändringsbegäran (RFC).....	14

1 Anvisningar för systemhantering

Anvisningarna beskriver hur den operativa nivån av en IT-komponent i form av ett informationssystem (system) i ett förvaltningsobjekt ska hanteras.

I de fall då behov eller önskemål av systemstöd som innebär att resurser från avdelningen för service, IT och säkerhet (SITS) behöver involveras, bedömer Rådet för digitalisering bland annat om det inlämnade önskemålet följer Högskolans strategiska riktning och prioriterar ett eventuellt införandeprojekt i förhållande till övriga projekt i projektportföljen.

Grunden med anvisningarna är att skapa en struktur ”ordning och reda” i uppdraget att förvalta och utveckla ett system. Ett system kan bestå av enbart ett system eller vara ett verksamhetsstöd där användare delar på ett gemensamt användargränssnitt i webbläsare.

Samtliga system bör hanteras enligt anvisningarna men i första hand de högskolegemensamma verksamhetssystemen. En systemförteckning med Högskolans system finns på medarbetarportalen¹.

En gemensam definition av roller och beskrivning av uppgifter, befogenheter och ansvar medför en enhetlig terminologi² vilket leder till enklare kommunikation och till ökad förståelse mellan olika avdelningar och institutioner på Högskolan

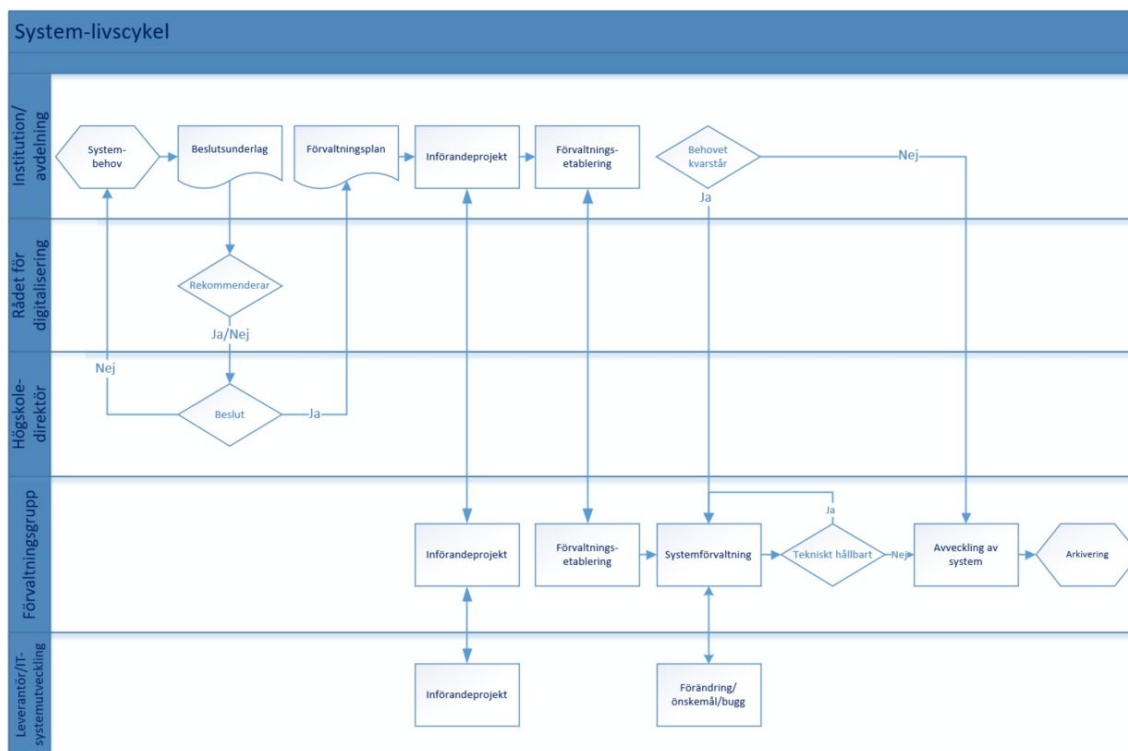
2 System-livscykel

På Högskolan (HS) finns olika kategorier av system, system egenutvecklade av systemutvecklare på SITS, nationella system som används av de flesta högskolor och universitet i Sverige och system införskaffade från extern leverantör.

Bilden nedan visar livscykeln för ett system på Högskolan i Skövde.

¹ <https://map.his.se/Intranat/Innehall/Om-oss/vara-system/Systemforteckning1/>

² En tabell med förklaring till begrepp och förkortningar finns längre ned i dokumentet.



2.1 Behov av ett informationssystem

I samband med anskaffning eller utveckling av ett system ska samverkan alltid ske med SITS i de fall systemet kräver hantering av HS driftsorganisation. *Policy om vägledande principer för Högskolan i Skövdes IT-utveckling* (Dnr HS 2023/633) ska följas. Innan anskaffandet av ett system sker, alternativt att det finns önskemål om att utveckla ett system med hjälp av Högskolans systemutvecklingsgrupp måste några punkter besvaras och ett underlag beredas för inlämning till Rådet för digitalisering. Framtida systemägare alternativt objektägare kan kontakta SITS för stöd i att ta fram ett underlag.

Underlaget ska innehålla:

- Vilka mål i Högskolans utvecklingsplan alternativt verksamhetsplaner stödjer systemet?
- Vilken verksamhet och vilket förvaltningsobjekt ska systemet stödja och på vilket sätt?
- Vilka motiv/vilken nytta finns det med att införa systemet (effektmål)?
- Har rekommendationer enligt Högskolans Riktlinjer för informationssäkerhet, dataskydd, arkivering och bevarande av elektroniska handlingar tagits i beaktande?
- Har de statliga ramavtalen beaktats?
- Passar systemet in i Högskolans tekniska infrastruktur?
- Är de finansiella förberedelserna klara gällande kostnad och tid för införande, inklusive eventuell systemutveckling, samt förvaltning?

- Finns det personella resurser för ett införandeprojekt och en löpande förvaltningsorganisation kring systemet?

2.2 Införandeprojekt

Införandeprojektet bör ske enligt PPS-projektmodell eller motsvarande. I projektgruppen ska den blivande systemförvaltaren vara medlem. Statusrapportering ska regelbundet göras till Rådet för digitalisering som även kan agera som styrgrupp i projektet.

Beställare är den som lämnat in systembehovet till objektstyrgruppen, beställaren utser även en projektledare i samråd med objektstyrgruppen.

2.3 Etablering av ett nytt system

Vid etablering av ett system menas den process som skapar övergången från projekt till systemförvaltning.

Den blivande förvaltningsorganisationen och representanter från beställande institution eller avdelning etablerar systemet genom nedanstående aktiviteter.

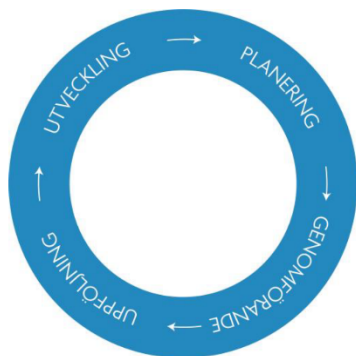
- Kontakta informationssäkerhetssamordnaren som kontrollerar om systemet följer Högskolans rekommendationer vad gäller informationssäkerhetspolicy
- Driftsavtal med SITS och systemleverantör ska överenskommas.
- Systemutveckling (SITS)/externa systemleverantör överlämnar systemdokumentation.
- Kontakta arkivarien som kontrollerar om systemet följer rekommendationer i Högskolans styrdokument gällande arkivering.
- Rapportera det nya systemet till Högskolans informationssäkerhets och dataskyddsgrupp
- Personuppgiftsbiträdesavtal ska tecknas med leverantör om de har åtkomst till personuppgifter.
- Genomför eventuell utbildningsinsats för systemanvändare
- Roller och ansvar ska fördelas
- Ta fram en lokal systemdokumentation och systemförvaltningsplan.

2.4 Systemförvaltning

Systemförvaltning är de aktiviteter som görs för att administrera och hantera ett system så att det under hela dess livstid effektivt bidrar till att uppfylla verksamhetens mål. Att förvalta ett system innebär också att ständigt ha i åtanke att förbättra effektiviteten för systemet och processen det stödjer. Att aktivt agera för att hantera framtida behov, förändringar eller problem. Förbättringscykeln inom verksamhets- och ledningsstöd ska tillämpas i arbetet utifrån *Riktlinjer för kvalitetsarbete inom verksamhets- och ledningsstöd* (Dnr HS 2019/989)

Förbättrings cyklern i kvalitetssystemet vid Högskolan i Skövde

- tillämpning inom verksamhets- och ledningsstöd



Systemförvaltaren har regelbundet möten med sina användare/referensgrupper vid bland annat releaser av nya versioner och för att fånga upp behov.

Olika system kan kräva olika typer av systemförvaltning.

2.5 Request for change (RFC) (ändringsbegäran)

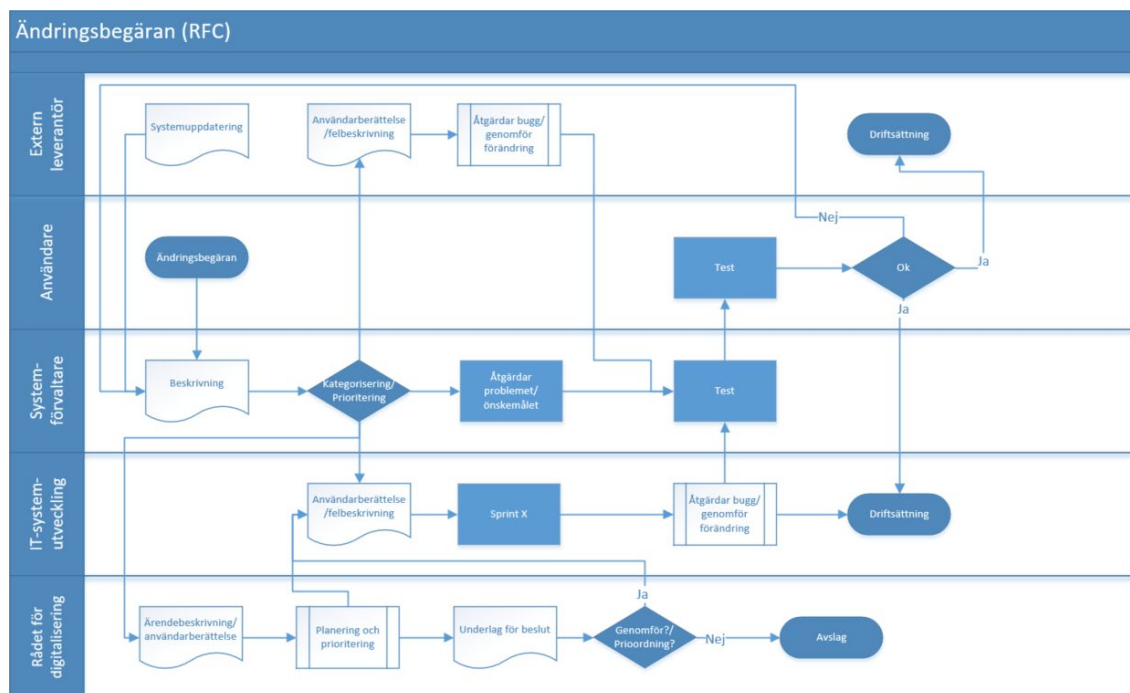
En RFC kan bero på önskemål och idéer, nya krav, anpassningar, en incident eller att en systemuppdatering från systemleverantören ska installeras.

Alla ärenden rörande objektet och dess eventuella datakällor ska gå via systemförvaltaren.

En användarberättelse enligt mall för ändringsbegäran (RFC) bör fyllas i för att lämnas vidare till systemförvaltaren vid önskemål och idéer om nya funktioner.

Det finns olika kategorier av ärenden.

- Ett ärende som systemförvaltaren själv kan lösa.
- Ett ärende som behöver lämnas vidare till extern leverantör
- En bugg som behöver lämnas över till systemutvecklingsteamet
 - En buggrapport läggs in i backloggen för förvaltningsobjektet. Ärendet prioriteras bland övriga ärenden
- Ett "mindre" ärende som hanteras av systemutvecklingsteamet
- Övriga "större" ärenden som behöver lämnas vidare till systemutvecklingsteamet ska hanteras vid objektstyrgruppsmöten för eventuell prioritering av Rådet för digitalisering.



2.6 Avveckling av ett system

Likväl som när ett system initieras måste även ett flertal frågeställningar besvaras när ett system ska avvecklas. Ett underlag för avvecklingsplan av system sammanställs av systemägaren och förankras med Rådet för digitalisering. Systemägaren tar ett avvecklingsbeslut.

Avvecklingsplanen bör innehålla:

- Vilken verksamhet stödjer systemet?
- Vilka motiv finns för att avveckla systemet och förvaltningsorganisationen kring detta?
- Finns det backup av senaste versionen av systeminformation?
- Ska informationen säkerhetskopieras för eventuellt behov av återläsning?
- Har eventuella beroenden till andra system säkerställts på annat sätt?
- Rådgör med arkivarien vad gäller godkänt bevarandeformat och vad som måste arkiveras i enlighet med gällande lagstiftning.
- Gallra personuppgifter som vi inte längre har stöd för att behandla enligt dataskyddslagen.

3 Roller och grupper

Följande roller, grupper och ansvar kan fördelas, dessa kan variera utifrån olika förvaltningsobjekts behov. Dock ska systemägare och systemförvaltare alltid utses för varje system.

3.1 Roller

3.1.1 Systemägare:

Ytterst ansvariga är rektor och högskolestyrelsen, de är i juridisk mening ägare av de system som används inom Högskolan.

Systemägare är den person som är ansvarig för ekonomi och avtal på sin avdelning eller institution enligt Högskolans delegationsordning

Systemägaren ska vara en person med god kunskap om den process systemet stödjer och i normalfallet ska den verksamhetsansvarige chefen utses. Högskoledirektören utser systemägare.

Ansvarar för:

- ekonomiska frågor kring systemet
- att se till att lagar och förordningar och interna regelverk följs
- att informationssäkerhet och personuppgifter hanteras korrekt
- fastställa organisation för IT-systemet i samråd med SITS
- att rollinnehavarna har/får den kunskap de behöver för rollen
- IT-systemets livscykel
- att avtal tecknas med eventuell leverantör

3.1.2 Systemförvaltare:

Systemförvaltaren ska ha god kunskap om den process systemet stödjer och utses av systemägaren.

Systemförvaltaren ska samverka med leverantör och driftorganisation för att säkerställa en säker och effektiv daglig förvaltning av systemet. Förvaltaren ges uppdrag från systemägaren och tar emot önskemål om förändringar och förfrågningar från systemanvändarna.

Uppdragets omfattning och innehåll ska specificeras för varje system.

Ansvarar för:

- Kontohantering, rättigheter och behörigheter till systemet.
- Att se till att information och utbildning kommer användarna till del.
- Att ge användarstöd genom att skapa lathundar och instruktioner.
- Framställa systemdokumentation enligt mall och uppdatera den vid behov.

- Att dokumentera upptäckta fel och buggar och rapportera dessa till IT-systemutveckling eller extern systemleverantör.
- Att dokumentera avbrott, incidenter, uppdateringar, förändringar, m.m. i en loggbok.
- Att samla ihop och dokumentera förslag och krav på förändringar av systemet att lämna till extern leverantör eller förvaltningsledningen
- Att leda arbetet vid genomförandet av tester vid nya funktioner och releaser/versioner innan driftsättning.
- Planera driftsättningsdatum för nya versioner tillsammans med berörda.
- Bevaka de eventuella samverkansgrupper/forum som finns kring systemet/processen.
- Utarbeta förslag på förbättringar att lämna till förvaltningsledningen

3.1.3 Produktägare

Produktägare är en roll inom SCRUM som kan intas av systemförvaltare alternativt processägare.

Produktägaren deltar vid behov aktivt i ett SCRUM-team.

Ansvarar för:

- Tar emot, hanterar och prioriterar önskemål om tillägg och ändringar för ett system.
- Att driva produkten (IT-systemet) framåt och se till att det som utvecklas leder till ett värde för berörd verksamhet.

3.1.4 SCRUM-master

- Leder och planerar arbetet i ett SCRUM-team
- Koordinerar när en produktägare skall delta i SCRUM-teamet.

3.1.5 Driftansvarig:

Rollen innehas av ansvarig för driftverksamheten och utses av IT-chefen i de fall systemet driftas på Högskolan.

Ansaret omfattar drift av servrar, operativsystem och infrastruktur enligt gällande serviceavtal.

Ansvarar för:

- Ekonomiska frågor kring systemets driftverksamhet i samråd med systemägaren
- Att drift sker enligt gällande serviceavtal.
- Att drift sker enligt kompletterande beställningar från förvaltningsledningen.
- Att tillhandahålla lämpliga resurser med rätt förmågor

- att servrar har tillräcklig kapacitet
- att personella resurser har rätt kompetens
- Tillhandahålla teknisk rådgivning då förändringar är aktuella

3.1.6 Systemadministratör:

Rollen ska innehas av den som innehar den tekniska kompetensen och ansvarar för driften som tillhandahålls för aktuellt system och utses av driftansvarig i det fall systemet driftas på Högskolan.

Ansvarar för:

- Att tillsammans med systemförvaltare planera driftsättning för nya versioner.
- Att den dagliga driften upprätthålls enligt avtal.
- Att uppdatera programvaror och operativsystem på servrarna
- Att ta backup och kontrollera loggar
- Att systemdokumentation underhålls.

3.1.7 Extern leverantör:

Extern leverantör är den part Högskolan anskaffat systemet från.

Ansvarar för:

- Att vidareutveckla systemet enligt uppdrag och den plan som har avtalats.
- Att drift sker enligt gällande serviceavtal

3.1.8 Systemanvändare:

Ansvarar för:

- Att hålla sig uppdaterad om nyheter och förändringar kring systemet och att följa uppsatta regler.
- Att rapportera upptäckta funktionsfel till systemförvaltaren.
- Föreslå nya kvalitetshöjande funktioner och förbättringar i systemet

3.2 Grupper

3.2.1 Rådet för digitalisering

Högskolans Råd för Digitalisering har en roll i att samordna digitalisering av Högskolans verksamhet och en viktig roll i att prioritera vilka system som ska upphandlas och sättas i drift på Högskolan. Detta genom så kallad portföljstyrning, för att ha en kontroll över vilka projekt som ska påbörjas, hur påbörjade projekt går, samt resultatet av avslutade projekt.

Ansvarar för att:

- inrikta sitt arbete mot strategiska frågor som rör Högskolan i Skövdes digitalisering och därtill kopplad verksamhetsutveckling.
- arbeta på uppdrag av och lämna rekommendationer till rektor och högskoledirektör.
- driva Högskolan i Skövdes process för behovsfångst och portföljstyrning inom digitaliseringsområdet samt den förankring som processen kräver.
- upprätthålla en överblick över pågående förstudier och projekt som syftar till att digitalisera Högskolan i Skövdes verksamhet.
- ansvara för kvalitetssäkring av de projekt som syftar till att digitalisera Högskolan i Skövdes verksamhet.

3.2.2 Styrgrupp

Objektägare verksamhet (OÄV) till det förvaltningsobjekt systemet ingår i kan sammanställa en styrgrupp för ett system vid behov.

Observera att det är OÄV som fattar beslut, styrgruppen har enbart en stödjande funktion. Rådet för digitalisering kan agera som styrgrupp, medlemmar kan även bestå av dem vars processer är beroende av systemet, till exempel, chefer eller processägare.

Ansvarar för att:

- bistå OÄV med kompetens och råd.
- omsorgen kring systemet står i fokus.

3.2.3 SCRUM-team

Ansvarar för:

- Att utföra gjorda beställningar/önskemål/ändringsbegäran.
- Att tillsammans med systemförvaltare planera driftsättning för nya versioner.
- Att se till att rapporterade fel rättas.
- Att ändringar är godkända innan de produktionssätts.
- Att systemdokumentationen hålls uppdaterad
- Vid behov delta i möten angående förvaltning av systemet.
- Att föreslå åtgärder för ett effektivare och förbättrat system.

3.2.4 Förvaltningsgrupp

I de fall systemet kräver mycket resurser kan en förvaltningsgrupp behövas. För det mesta räcker det att en systemförvaltare administrerar systemet och att en grupp tillsätts vid behov t.ex under införande och avveckling.

3.2.5 Referensgrupp

Består av användarrepresentanter och systemförvaltare som håller regelbundna möten. Där informeras vad som hänt med systemet sedan senaste möte, vad som planeras och övriga frågeställningar kring systemet.

Ansvarar för:

- Att föreslå åtgärder för ett effektivare och förbättrat system.

4 Begrepp och förkortningar

Ord/förkortning/akronym	Definition/exempel
Agil systemutveckling	Arbetssätt för systemutveckling som betonar snabbhet, informellt samarbete, täta kundkontakter och möjlighet att ändra under arbetets gång.
Applikation	Datorprogram för arbete, informationshämtning, underhållning eller spel.
Backlog	En prioriterad kö-lista med systemutvecklingsärenden. Buggar, önskemål, m.m.
Backup	Säkerhetskopia av data för att kunna återställa om originalet skadas eller försvinner.
Bugg	Fel i programkod
Databas	Innehåller data som är samlat, ordnat och sökbart från specifika applikationer.
Incident	Ett hot, en störning eller ett tekniskt fel.
Infrastruktur	IT-system, servrar, databaser och nätverksutrustning.
ITIL	IT Infrastructure Library – Internationell standard för hantering av IT-system och IT-tjänster.
Operativsystem	Datorns ”styrsystem”. Vanliga operativsystem är Windows, macOS och Linux.

Portföljstyrning	En metod för att ge ledningen kontroll över organisationens projekt.
PPS	Praktisk ProjektStyrning är en projektstyrningsmodell som används på Högskolan.
Process	En uppsättning återkommande och sammanlänkande aktiviteter som skapar ett utfall. T.ex. Antagningsprocessen.
Processägare	Hos oss ofta avdelningschef eller motsvarande.
Projektportfölj	Innehåller de initiativ och projekt som krävs för att utveckla och förändra verksamheten utifrån övergripande mål och strategier.
RFC	Request for change (ITIL-begrepp) Ett underlag för en ändringsbegäran i ett system.
Scrum	Metodik för ledning av systemutveckling – för snabb utveckling av system med specifikationer som kan förändras under arbetets gång. (Agil systemutveckling)
Server	En server kan lagra filer, styra trafik i nätverk, hantera licenser, leverera statiska webbsidor och köra applikationer.
Sprint	I varje sprint genomförs de aktiviteter som utvalts från backloggen.
System	Maskinvara, program och information som tillsammans blir användbart. Ett program som hämtar information från en databas. T.ex Ladok, KursInfo, TimeEdit, m.m.

5 Mallar

5.1 Mall för Systemdokumentation

Systemdokumentationen ska ge en strukturerad samlad beskrivning av systemet, dess samband och komponenter. Dokumentation ska upprättas och underhållas av systemförvaltare, systemutvecklare och systemadministratör. Hänvisning i dokumentet till eventuell dokumentation erhållen av extern leverantör.

5.2 Mall för ändringsbegäran (RFC)

En enhetlig mall underlättar arbetet kring kravställningen för de inblandade.

Ovanstående mallar finns att ladda ner från medarbetarportalen <https://map.his.se/Intranat/Innehall/Om-oss/vara-system/Systemforteckning1/>