



PROJEKTPLAN
Utbildningsplanering i Ladok
Skapat av
Patrik Gärdenäs

Dokumentdatum

Ev. diarienummer

V-2023-0026

KS-kod: 2.2

Projektplan

Utbildningsplanering i Ladok

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Notering</i>
0.1	2022-11-24	Text hämtad från projektdirektivet.
0.2	2022-12-19	Uppdateringar i projektgrupp.
0.3	2023-01-09	Uppdaterad med kommunikationsplan, intressentanalys
0.4	2023-01-10	Uppdaterad med riskhantering
0.5	2023-01-20	Uppdaterad med arbetsmetoder, milstolpeplan, tidplan och rapportering
0.6	2023-01-25	Uppdaterad med förutsättningar, projektavslut och bilagor
0.7	2023-02-02	Justeringar i punkterna 3.3, 4.5, 4.7 och 7
1.0	2023-02-08	Projektplanen fastställd av styrgrupp.
1.1	2023-09-26	Uppdaterade medlemmar i projektgrupp
1.2	2023-10-10	Ändring av målformuleringar (2.1), Riskhantering (3.3), Tidplan (3.4), Budget (3.5)
1.3	2023-10-13	Ändring av Beställare (4.1), Projektledningsgrupp (4.4), Projektgrupp (4.5), Kommunikationsplan (4.7)
1.4	2023-10-18	Ändring av Milstolpeplan (5.2), Rapportering (5.3), Projektavslut (7)
1.5	2023-10-19	Ändring av Bilagor (8)
1.6	2023-11-28	Smärre rättelser i texten

Innehåll

1	Bakgrund och syfte	1
2	Mål	1
2.1	Projektmål	1
2.2	Effektmål	2
3	Projektbeskrivning.....	2
3.1	Avgränsning	2
3.2	Förutsättningar	2
3.3	Riskhantering.....	4
3.4	Tidplan	5
4	Budget	7
5	Projektorganisation	9
5.1	Beställare.....	9
5.2	Projektägare/styrgruppsordförande	9
5.3	Styrgrupp	9
5.4	Projektledningsgrupp	9
5.5	Projektgrupp	9
5.6	Referensgrupp.....	10
6	Kommunikationsplan med Intressenter	10
6.1	Intressenter	10
6.2	Kommunikationsplan	12
7	Genomförande	14
7.1	Arbetsmetoder	14
7.2	Milstolpeplan	14
7.3	Rapportering	15
8	Projektavslut	17

9	Bilagor	17
	Bilaga 1, WBS, utbildningsplanering i Ladok.....	18
	Bilaga 2: Nätplan, Utbildningsplanering i Ladok	19

1 Bakgrund och syfte

Ladokkonsortiet påbörjade den 1 februari 2021 ett projekt för att utveckla en gemensam lösning för utbildningsplanering i Ladok. Projektet föregicks av en nyttoanalys och en förstudie som skickades på remiss till lärosätena. Beslut om genomförande av projektet togs på Ladokstämman i maj 2020. Projektets mål är att skapa ett mer kostnadseffektivt och över tid hållbart systemstöd för utbildningsplanering än de lösningar som finns på lärosätena idag.

KTH:s nuvarande systemstöd för kurs- och programplanering, Kopps, driftsattes 2005 och är utvecklat på en idag föråldrad teknisk plattform. Detta medför att systemet är kostsamt att förvalta och att verksamhetens behov inte kan tillgodoses. De önskemål om vidareutveckling av Kopps som inkommit från verksamheten, t.ex. processtöd för inrättande av kurs, stöd för notifieringar i systemet och förbättrat stöd för antagningshandläggning, har under flera års tid avvisats med hänvisning till att systemet behöver ersättas med en modernare lösning. I en tid då utbildningen på KTH genomgår en omställning som medför nya behov av stöd för utbildningsplanering blir det extra kännbart när verksamhetens behov inte kan tillgodoses.

Med anledning av ovanstående har KTH ställt sig positivt till utvecklingen av det gemensamma systemstödet för utbildningsplanering i Ladok. Att gå över till att använda Ladoks systemstöd ligger i linje med målsättningen att öka användandet av standardsystem och minska egenutvecklingen. Ett införande bör göras så fort Ladoks systemstöd kan göra nytta för KTH.

2 Mål

2.1 Projektmål

- Funktionalitet för utbildningsplanering i Ladok är införd inom KTH.
- KTH:s processer inom utbildningsplanering digitaliseras med hjälp av Ladoks processtöd. Detta sker i samarbete med representanter för KTH:s skolor och andra delar av VS.
- Systemstöd för kompletterande funktionalitet som inte stöds av Ladok är utvecklad och implementerad på KTH.
- Teknisk lösning för lokal lagring av data som ej migreras till Ladok samt distribuering av utbildningsinformation till webbplats är utvecklad och implementerad på KTH.
- Säkerställa att Ladokkonsortiet molnlösning för mellanlagring av utbildningsinformation täcker KTHs behov av åtkomst till information för vidare distribuering till webbplats och integrationer.
- En avvecklingsplan för Kurs- och programplaneringssystemet, Kopps, är framtagen och beslutad.
- Införandet genomfört (förankring, kommunikation, användarutbildning, manualer, behörighetstilldelning och överlämning till förvaltning) och användarna är väl förtroga med funktionaliteten för utbildningsplanering i Ladok.

2.2 Effektmål

- Enklare och mer enhetligt arbetssätt för planering och fastställande av utbildningar.
- Enklare och mer enhetligt arbetssätt för planering och fastställande av utbildningsutbud.
- Större möjlighet att anpassa verksamhetens processer för utbildningsplanering.
- Förenklad studieadministration genom ett samlat systemstöd.
- Minskad förvaltningskostnad med standardsystem.
- Minskad sårbarhet genom samordnad utveckling och förvaltning.

3 Projektbeskrivning

3.1 Avgränsning

- Projektet avgränsas till att ersätta den funktionalitet som idag finns i Kopps.
- Vi är medvetna om andra pågående projekt på KTH som t.ex. "Framtidens utbildning" längre fram kan ha synpunkter på funktionaliteten för utbildningsplanering i Ladok men det inkluderas inte i detta projekt utan blir en fråga om ett utvecklingsarbete efter införandet.
- Schemaunderlaget som för närvarande genereras från Kopps hanteras av projektet "Ersättning av Kopps schemaunderlag (EKS)" och ingår inte i detta projekt.

3.2 Förutsättningar

Projektet är ett internt utvecklingsprojekt på KTH som ska leda till att ett nytt systemstöd för utbildningsplanering kommer att implementeras vilket gör att det inte finns utomstående intressenter. Projektet kommer att göra benchmarking med andra relevanta lärosäten och även ha goda kontakter med den del av Ladokkonsortiet som driver detta projekt på nationell nivå.

Jira kommer att användas som systemstöd för projektet. Till detta används Confluence som dokumentation, Lucid Charts för att skapa olika typer av diagram och OneDrive för att lagra större dokument och dokument som ska delas utanför deltagarna i projektet.

Framgångsfaktorer i projektet:

- Gott samspel med en engagerad styrgrupp.
- Tydligt ägarskap av de olika arbetspaketen.
- Kontinuerlig uppföljning att tidsplaner följs.

- Bra kommunikation mot intressenterna i projektet.
- Bra kommunikation med Ladokkonsortiet.
- Benchmarking med relevanta lärosäten som är i processen att använda Utbildningsplanering i Ladok
- Engagerade projektdeltagare som tycker att det är roligt att medverka i projektet och som får tid att utföra insatser inom projektet.
- Bevakning av risker för att undvika förseningar i projektet.
- Att det genomförts en bra och relevant planering av projektet.

3.3 Riskhantering

<i>Risk</i>	<i>Sannolikhet</i>	<i>Konsekvens</i>	<i>Åtgärd</i>	<i>Ansvarig för åtgärd</i>
Hög beläggning på teknisk kompetens	Trolig	Allvarlig	Tidig och detaljerad planering, tydlig kommunikation och konsekvensbeskrivning.	Projektledare
Konflikter i resurser mellan linjeorganisation, UPL och andra projekt	Trolig	Allvarlig	Tidig och detaljerad planering, tydlig kommunikation berörda chefer och konsekvensbeskrivning.	Projektledare
Låg projektvana i organisationen	Trolig	Lindrig	Utbildning i projektledning.	Linjechefer
Föränderlig organisationsstruktur på KTH	Trolig	Lindrig	Involvering och förankring tidigt i processen.	Projektledare
Standardprodukt gör att viss funktionalitet från Kopps kommer att saknas.	Trolig	Allvarlig	Bevaka och kommunicera det tidigt i processen	Projektledare/ objektsspecialist
Osäkerhet kring framtida systemfunktionalitet	Möjlig	Lindrig	Bevaka och kommunicera det tidigt i processen. Kartlägg vad som saknas, kommunicera med	Projektledare/ Objektsspecialist

			Ladokkonsortiet, undersök alternativa lösningar.	
Osäkerhet kring tidpunkt av leveranser från Ladokkonsortiet	Möjlig	Lindrig	Tidig och bra kommunikation med Ladokkonsortiet	Objektsspecialist/ Förvaltnings-ledare

3.4 Tidplan

Tidplanen presenteras som en "GANTT-schema" från Jira som vi använder som systemstöd i projektet. I tidplanen kan man se vilka beroenden som finns mellan de olika huvudpaketerna i projektet.

Eftersom det finns osäkerheter i detta projekt gällande tidpunkter av leveranser från Ladokkonsortiet och personella resurser till projektet så kan tidpunkter för start- och slutdatum förändras under projektets gång.

Oktober 2023 – September 2024

	OKT – DEC	JAN – MARS '24	APRIL – JUNI '24	JULI – SEP '24
UPL-1 1. Nya processer - 1.1 Beskrivning av nuvarande processer				
UPL-2 1. Förändrade processer - 1.2 KTH-gemensamma processer	[Blue bar]			
UPL-32 2. Processstöd och utbildningsmallar i Ladok				
UPL-69 4. Nulägesanalys av befintlig funktionalitet				
UPL-4 5. Nytt grafiskt gränssnitt för Kurs- och programkatalogen	[Cyan bar]			
UPL-5 6. Systemstöd, kompletterande funktionalitet	[Yellow bar]			
UPL-94 7. Migrering av utbildningsinformation		[Red bar]		
UPL-6 8. Åtkomst till utbildningsinformation - 8.1 Ersättare för Kopps-API	[Blue bar]			
UPL-7 9. Utbildning - 9.1 Canvaskurs				
UPL-53 9. Utbildning - 9.2 Användarutbildning				
UPL-3 3. Avveckling av Kopps				
UPL-8 10. Övergång till förvaltning				

Oktober 2024 – September 2025

	OKT – DEC '24	JAN – MARS '25	APRIL – JUNI '25	JULI – SEP '25
UPL-1 1. Nya processer - 1.1 Beskrivning av nuvarande processer				
UPL-2 1. Förändrade processer - 1.2 KTH-gemensamma processer	[Blue bar]			
UPL-32 2. Processstöd och utbildningsmallar i Ladok		[Purple bar]		
UPL-69 4. Nulägesanalys av befintlig funktionalitet				
UPL-4 5. Nytt grafiskt gränssnitt för Kurs- och programkatalogen				
UPL-5 6. Systemstöd, kompletterande funktionalitet	[Yellow bar]			
UPL-94 7. Migrering av utbildningsinformation		[Red bar]		
UPL-6 8. Åtkomst till utbildningsinformation - 8.1 Ersättare för Kopps-API		[Blue bar]		
UPL-7 9. Utbildning - 9.1 Canvaskurs			[Orange bar]	
UPL-53 9. Utbildning - 9.2 Användarutbildning			[Orange bar]	
UPL-3 3. Avveckling av Kopps		[Purple bar]		
UPL-8 10. Övergång till förvaltning				[Dark blue bar]

4 Budget

Projektkostnader

- Projektet genomförs inom ramen för ordinarie budget för förvaltningsobjekt StudAdm. Mindre kostnader uppkommer i samband med genomförande av kick-off, workshops, firande av genomförd implementation och liknande aktiviteter.

Förvaltningskostnader

- Förvaltning inom ramen för ordinarie budget för förvaltningsobjekt StudAdm.

Nedan specificeras projektets identifierade resursbehov per funktion och år:

Heltidsekvivalenter per roll VS/EDO/AUA:

	2022	2023	2024	2025
Projektledare, VS/EDO/AUA/VoS	0,2	0,5	0,5	0,3
Objektspecialist Kopps, VS/EDO/AUA/VoS	0,2	0,5	0,5	0,3
Objektspecialist Ladok, VS/EDO/AUA/VoS	0,1	0,1	0,2	0,2
Förvaltningsledare StudAdm, VS/EDO/AUA/VoS	0,1	0,1	0,1	0,2
Verksamhetsutvecklare, VS/EDO/AUA/VoS	-	0,3	0,4	0,1
Antagningshandläggare, VS/EDO/AUA/Antagningsgruppen	-	0,1	0,1	0,05
Ladoksupporten, VS/EDO/AUA/VoS	-	0,1	0,4	0,5
Totalt:	0,6	1,7	2,2	1,65

Heltidsekvivalenter per roll VS/ITA/Systemförvaltning och utveckling:

	2022	2023	2024	2025
Projektledare IT, VS/ITA/Systemförvaltning och utveckling	0,1	0,2	0,2	0,1
Förvaltningsledare IT StudAdm, VS/ITA/Systemförvaltning och utveckling	-	0,1	0,1	0,1
IT-arkitekt, VS/ITA/Systemförvaltning och utveckling	-	0,1	0,2	0,2
Systemutvecklare, VS/ITA/Systemförvaltning och utveckling	-	0,1	2,0	1,0
Användbarhetsdesigner, VS/ITA/Systemförvaltning och utveckling	-	0,3	0,5	0,1
Totalt:	0,1	0,8	3,0	1,5

Heltidsekvivalenter per roll övriga KTH:

	2022	2023	2024	2025
Utredare, VS/MO	-	0,2	0,2	0,1
Utbildningshandläggare, Skola (totalt alla skolor)	-	0,2	0,3	0,1
Totalt:	-	0,4	0,5	0,2

5 Projektorganisation

5.1 Beställare

Stefan Stenbom, ordförande styrgruppen för IT-delpportfölj utbildning

5.2 Projektägare/styrgruppsordförande

Malin Sigvardson, enhetschef VS/EDO/AUA

5.3 Styrgrupp

- Malin Sigvardson, ordförande, enhetschef, VS/EDO/AUA
- Carina Brunn, Vice UA, VS/ITM
- Markus Hidell, GA, EECS
- Lars Jonsson, Vice FA, EECS
- Bo Sundin, Utvecklingschef, VS/IT
- Caroline Boivie Ekstrand, gruppchef, VS/EDO/AUA/VoS
- Karin Almgren, gruppchef, VS/MO

5.4 Projektledningsgrupp

- Patrik Gärdenäs, projektledare, VS/EDO/AUA/VoS
- Johannes Lundgren, förvaltningsledare IT, VS/IT/Systemförvaltning och utveckling
- Nina von Zeipel, objektspecialist Kopps, VS/EDO/AUA/VoS
- Jessica Klarström, förvaltningsledare, VS/EDO/AUA/VoS
- Katarina Tillman, objektspecialist Ladok, VS/EDO/AUA/VoS
- Stefan Sundkvist, Lösningssarkitekt, VS/IT/Systemförvaltning och utveckling

5.5 Projektgrupp

- Patrik Gärdenäs, projektledare, VS/EDO/AUA/VoS
- Nina von Zeipel, objektspecialist Kopps, VS/EDO/AUA/VoS
- Katarina Tillman, objektspecialist Ladok, VS/EDO/AUA/VoS
- Jessica Klarström, förvaltningsledare VS/EDO/AUA/VoS

- Johannes Lundgren, förvaltningsledare IT VS/IT/Systemförvaltning och utveckling
- Karin Hellmalm, verksamhetsutvecklare, VS/EDO/AUA/VoS
- Carina Kjörning, Utredare, VS/MO, (pension 1/1-2024)
- NN, ersättare Carina Kjörning
- Parivash Salimi, Utbildningshandläggare VS/ABE
- Eva Lassander, Utbildningshandläggare VS/ABE
- Stefan Sundkvist, IT-arkitekt, VS/IT/Systemförvaltning och utveckling
- Anna Classon, UX, VS/IT/Systemförvaltning och utveckling (föräldraledig nov 2023 – okt 2024)
- Joel Månsson, UX, VS/IT/Systemförvaltning och utveckling (ersättare Anna Classon)
- Nanna Hübinette, VS/EDO/AUA/VoS
- Susanne Carlsson, VS/EDO/AUA/VoS

5.6 Referensgrupp

- Lotta Lindberg, Arkivarie/Utredare, VS/IT/Arkiv & Registratur
- Sandra Backman, Utbildningshandläggare, VS/EECS
- Ann-Sofie Hultgren, VS/CBH
- Sara Gunningberg, VS/EDO/ESS
- Lärare
- Sandra Nyström, utbildningsadministratör, VS/EECS
- Åsa Hansson, Utbildningsadministratör, VS/SCI
- Katarina Warfinge, Produktionsansvarig, VS/EDO/AUA/Antagningen
- Gülten Baysal, Forskarutbildningshandläggare, VS/ITM
- Frida Nilsson, Studievägledare, VS/CBH
- Rita StClair Maitland – Studievägledare, VS/ITM
- Chamindie Senaratne, Studierektor ITM/Energiteknik

6 Kommunikationsplan med Intressenter

6.1 Intressenter

Påverkas direkt i sitt arbete

- Programhandläggare - I sin arbetsvardag

- Kursadministratörer - I sin arbetsvardag
- Antagningshandläggare - I sin arbetsvardag
- Forskarutbildningshandläggare - Ibland
- Studierektorer - Ibland
- Lärare (vissa) - Ibland

Påverkas indirekt i sitt arbete (Chefer)

- UA
- Chef, AUA
- Chef, MO
- Chef, antagningsgruppen
- Gruppchefer, skolkansli
- Prefekt

Behöver veta:

- Fakultetsrådet- Nivå 1
- Delportföljsråd - Nivå 1
- Portföljkontor – Utbildning - Nivå 1
- Grundutbildningsansvariga - Nivå 1
- Forskarutbildningsansvariga - Nivå 1
- KTH:s ledningsgrupp - Nivå 2
- Utökad EDO-led - Nivå 2
- Användare av publik information - Nivå 3
- De som använder Kopps API (studierektorer, lärare etc.) - Nivå 3
- THS, Studenter (presumtiva, befintliga, sv+eng) - Nivå 3

Nivå 1 – Kontinuerlig information om projektet.

Nivå 2 – Enstaka informationstillfällen.

Nivå 3 – Information via hemsida om projektet eller annan elektronisk information.

Samarbetspartners – Projektet kommunicerar med dessa inom projektet eller i särskild ordning

- E-lärande, Canvas-supporten
- Webbteamet
- StudAdm
- Arkiv/Registratur
- VoS-supportgrupp
- Central samverkansgrupp
- Schemagruppen
- Utbildningsportföljens styrgrupp

6.2 Kommunikationsplan

Målgrupp		Veta	Känna	Göra	Hur?
Påverkas direkt i sitt arbete					
	I sin arbetsvardag	<ul style="list-style-type: none"> • Tidplan • Utbildningsinsats • Löpande information om projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Delaktiga • Trygghet med projektet • Förtroende för de som arbetar i projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Användartester • Lämna feedback • Specifika insatser t.ex. registervård. • Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuerlig information i respektive nätverk • Skapa en grupp med de som inte tillhör nätverk men som använder Kopps. • Hemsida
	Ibland	<ul style="list-style-type: none"> • Tidplan • Utbildningsinsats • Löpande information om projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Trygghet med projektet • Förtroende för de som arbetar i projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lämna feedback • Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> • Underlag till skolans nyhetsbrev • Nyhetsbrev • Hemsida under intranät, utbildningsstöd, systemstöd

Påverkas indirekt i sitt arbete		<ul style="list-style-type: none"> • Tidplan • Utbildningsinsats • Löpande information om projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Trygghet med projektet • Förtroende för de som arbetar i projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Bemanning av personal • Viss informations-spridning • Beställa behörigheter etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuerlig information i nätverk • Hemsida
Behöver veta					
	Nivå 1	<ul style="list-style-type: none"> • Tidplan • Löpande information om projektet 	<ul style="list-style-type: none"> • Trygghet med projektet • Förtroende för de som arbetar i projektet 		<ul style="list-style-type: none"> • Information i respektive nätverk/möten • Hemsida
	Nivå 2	<ul style="list-style-type: none"> • Att det finns ett projekt som ersätter Kopps 	<ul style="list-style-type: none"> • Förtroende för projektet 		<ul style="list-style-type: none"> • Hemsida
	Nivå 3	<ul style="list-style-type: none"> • Att det finns ett projekt som kan komma att påverka kurs- och programkatalogens utformning. • Åtkomsten till API kommer att förändras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Förtroende för projektet 		<ul style="list-style-type: none"> • Specifik information till de studierektorer/lärare mfl. som använder Kopps-API • THS kommunicerar man direkt med den utbildningsansvarige. • Nyhetsbrev till studenter • Studentwebben

7 Genomförande

7.1 Arbetsmetoder

Projektet kommer att ha ett agilt arbetssätt, dels för att det finns osäkerhet kring projektets resurser och dels beroende på att projektets tidsplan är avhängigt leveranser från Ladokkonsortiet och att vi kan komma behöva prioritera om under projektets gång. Det övergripande arbetet sker i arbetsmöten som hålls ihop av projektledningsgruppen. Referensgruppen och intressenter kontaktas kontinuerligt under arbetet.

Projektledningsgruppen har brutit ned målen i projektet i en WBS (Work Breakdown Structure) där varje arbetspaket får en ägare. Arbetspaketen bryts i sin tur ned i aktiviteter men då vissa arbetspaket är avhängiga av andra går det inte i dagsläget att göra en fullständig aktivitetslista utan projektledaren uppdaterar kontinuerligt.

Projektet kommer att använda Jira som systemstöd

7.2 Milstolpeplan

	Milstolpe	Datum	Vad ska ha uppnåtts	Ansvarig
MS1	Processkartläggning klar	15/5-2023	Processer för läsårsplan, utbildningsplan, antagningsomgångar, kurs- och kursplan, kurstillfälle ska vara klara	Karin Hellmalm
MS2	Nytt grafiskt gränssnitt	1/10-2024	Prototyp för nytt grafiskt gränssnitt för kurs- och programkatalogen på studentwebben är klar.	Anna Classon
MS3	Mellanlagret klart	1/11-2024	Mellanlagret har testats och tester har gjorts på en applikation.	Johannes Bichel
MS4	KTH-gemensamma processer	15/12-2024	KTH-gemensamma processer framtagna för utbildningsplan,	Patrik Gärdenäs

			antagningsomgångar, kurs- och kursplan, kurstillfälle.	
MS5	Konfigurering av processverktyg och utbildningsmallar	1/2-2025	Konfigurering av processverktyget och utbildningsmallar i Utbildningsplaneringsmodulen är klara.	Katarina Tillman
MS6	Migrering av utbildningsinformation	1/5-2025	Migrering av data till Ladok och andra system genomförd. Data överförs kontinuerligt från Kopps till Ladok.	Jessica Klarström
MS7	Utbildningarna klara	1/6-2024	Fysisk utbildning för användarna är genomförd.	Nanna Hübinette

7.3 Rapportering

<i>Rapport/dokument</i>	<i>Tidpunkt</i>	<i>Distribueras till</i>
Projektdirektiv	2022-11-02	Utbildningsplattformen, delportfölj utbildning
Projektplan 1.0	2023-01-30	Styrgrupp
Kommunikationsplan 1	2023-01-30	Styrgrupp
Projektplan 2.0	2024-01-09	Styrgrupp
Kommunikationsplan 2	2024-01-09	Styrgrupp
Utbildningsplan	2024-12-15	Styrgrupp
Införandeplan	2025-01-30	Styrgrupp

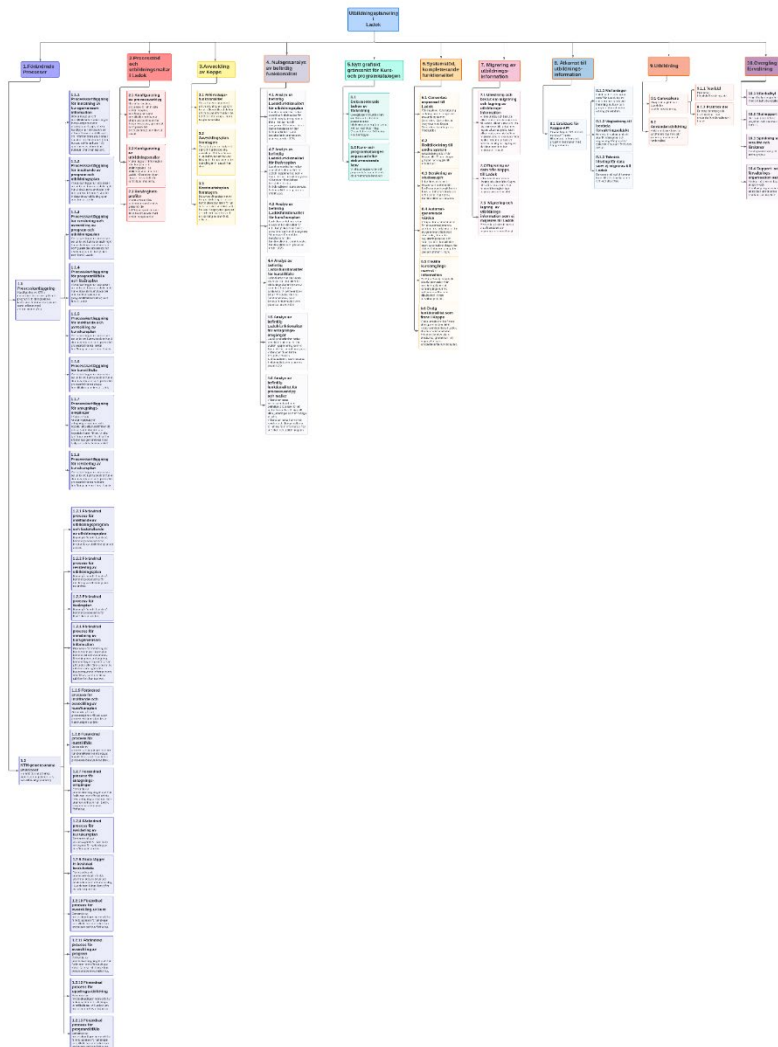
8 Projektavslut

Utbildningsplanering i Ladok är en del av det studieadministrativa systemet Ladok och ska förvaltas inom det studieadministrativa objektet på KTH och överlämnas till förvaltning vid projektavslut 2025-06-01. Det innebär att Ladok kommer att användas för utbildningsplanering första gången för antagningsomgången Ht-2026.

9 Bilagor

Bilaga 1, WBS (Work Breakdown Structure)

Bilaga 2: Nätplan



Bilaga 1, WBS, utbildningsplanering i Ladok

Bilaga 2: Nätplan, Utbildningsplanering i Ladok

