

BILAGA 2

ARBETSPAKETEN I ESS COST BOOK UTIFRÅN KOMPETENSOMRÅDEN

Förklaring till hur bilagan ska läsas

Förkortning i tabellen	Betyder enligt Cost Book	Kapitel i Cost Book	Finns på sidorna i Cost Book	Ansvarig enligt Cost Book
ACCSYS	Accelerator systems	3.4	10-19	Mats Lindroos
TARGET	Target Systems	4.4	22-26	Ferenc Mezei
NSSPRJ	Neutron Scattering Systems Project	5.4	28-35	Oliver Kirstein
INTCSS	Integrated Control Systems	6.4	38-40	Garry Trahern
CONVFC	Conventional Facilities	7.4	42-44	Kent Hedin
ENERGY	Energy	8.4	46-48	Thomas Parker
PROADM	Progress Support	9.4	50-52	Johan Brisfors
ADMLIN	Admin & Line Management	10-4	54-55	Matti Tiirakari

ESS Cost Book finns att ladda ner från ESS:s hemsida www.europeanspallationsource.se

Cost Book har brutits ner till följande kompetensområden:

- » **Ledning** - innehåller planering, koordinering, riskanalys, kostnadsanalys, spårning av kostnader, projektledning och allmän administration.
- » **El och automationsritningar** - konstruktion, smärre beräkningar, CAD- ritning (Computer Aided Design).
- » **Test - fabrikstester FAT** (Factory Acceptance Test), på-platstester SAT (Site Acceptance Test) och tester på enskilda- och integrerade system.
- » **Mekaniska ritningar** - konstruktion, smärre beräkningar och CAD ritning.
- » **Mjukvara** - utveckling av funktionsbeskrivningar, modulbeskrivningar, kodning, mjukvarutest, validering, verifiering. Programspråk definieras i förfrågningsunderlaget.
- » **Juridik** - entreprenadjuridik och affärsjuridik.
- » **IT-stöd** - kompletta arbetsstationer för kontorspersonal och konstruktörer. Omfattar också att tillhandahålla applikationsprogram.
- » **Manualer, modellering** - dokumentationsprogram, dokumentationstjänster, att bygga upp och genomföra simuleringar och modeller på datorer, utveckla manualer för att hantera olika delar av anläggningen.
- » **Installation, montering** - placera utrustning enligt arrangemangsritningar och att montera ihop utrustning.
- » **Kravställning** - sammanställa krav, validera och verifiera krav, att ha spårbarhet på krav, säkerhet och säkerhetsaspekter.
- » **Installationsritningar** - producera ritningar med hjälp av dator (CAD), ritningar som visar placering och verifiera gränssytor.
- » **Linjering, uppmätning** - anskaffa lämplig mätutrustning, tillhandahålla denna, producera beräkningar, göra rutiner för uppmätning och göra uppmätningar.
- » **Underhåll av databaser** - uppdatera databaser med anläggningsdata, med underlag för applikationsprogram.
- » **Koncept, övergripande konstruktion** - att med CAD producera underlag för detaljerade ritningar.
- » **Kvalitet** - verifiera att kvalitet upprätthålls, granska ankommet gods och säkerställa att kontraktskrav uppfylls. (Se även **Test**)
- » **Transporter** - transportera gods till ESS.
- » **Resor** - inrikes och utrikes resor.
- » **Bemanning** - bemanna enligt de önskemål som finns, annonsera, intervjua kandidater.
- » **Upphandling** - alla aktiviteter som leder till kontrakt
- » **Markarbete, staket** - allt arbete i samband med bygge, inklusive staket.
- » **FoU, beräkningar** - forskning och utveckling och beräkningar som görs för att få fram underlag till ESS.
- » **Stöd till vetenskap** - lokaler för vetenskap, försöksutrustning, preparat med mera.
- » **Stöd till teknik** - instrument och utrustning.
- » **Stöd till fysik** - stöd för forskningen, preparat och utrustning.
- » **Stöd till ledningen** - tjänster och stöd till ledningsfunktioner.
- » **Finans** - ekonomiuppföljning och styrning.
- » **Kontor, lokaler** - arbetsplatser, inredning och möbler.
- » **Styrning och övervakning** - styr- och reglersystem för anläggningen (Control System).
- » **Integration** - det arbete som krävs för att få utrustning att fungera tillsammans.
- » **Implementering** - realisera exempelvis ett datorsystem och se till att vetenskaplig utrustning fungerar som planerat.
- » **Tillverkning** - all form av tillverkning, svetsning, bearbetning, alla typer av toleranskrav, alla typer av material med kontroller samt dokumentation av produkter.
- » **Ventilation, kylning** - beräkning och dimensionering av ventilation och kylning inkluderar erforderliga ritningar.
- » **Gas** - hantering av gas och ledningar.
- » **Vatten** - hantering av vatten och ledningar.

Ledning

Område	Avsnitt	Start	Slut	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ACCSYS	1.5	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	1.6	Maj 2017	Aug 2019													
ACCSYS	2	Jan 2013	Feb 2021													
ACCSYS	2.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	4.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	4.6	Maj 2017	Oct 2018													
ACCSYS	8.8	Juli 2017	Oct 2018													
ACCSYS	8.9	Jan 2020	Apr 2022													
ACCSYS	9	Jan 2013	Maj 2022													
ACCSYS	9.2	Apr 2013	Dec 2013													
ACCSYS	11.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	1	Jan 2013	Dec 2022													
ACCSYS	1.2	Mar 2013	Dec 2022													
ACCSYS	1.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	4.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	5.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	11	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	1.5	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	3.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	6.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	7.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	8.8	July 2017	Oct 2018													
ACCSYS	8.9	Jan 2020	Apr 2022													
ACCSYS	9	Jan 2013	Maj 2022													
ACCSYS	9.3	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	9.4	Jan 2014	Jun 2014													
ACCSYS	10.1	Jan 2013	Mar 2020													
ACCSYS	6.3	Mar 2013	Dec 2019													
ACCSYS	8.1	Dec 2012	Dec 2018													
ACCSYS	9.3	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	10.1	Jan 2013	Mar 2020													
ACCSYS	11.1	Jan 2013	Dec 2019													
ACCSYS	12.6	Jan 2013	Dec 2019													
TARGET	1	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	1.2	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	5.1	Jan 2013	Jul 2019													
TARGET	2.1	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	3.1	Jan 2013	Aug 2019													
TARGET	3.2	Jan 2013	Jul 2019													
TARGET	3.3	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	4.1	Jan 2013	Aug 2019													
TARGET	5.1	Jan 2013	Jul 2019													
TARGET	5.6	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	5.7	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	6.1	Jan 2013	Sep 2019													
TARGET	7.1	Jan 2013	Aug 2019													
TARGET	7.3	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	7.4	Jan 2013	Jun 2019													
TARGET	2.7	Jan 2013	Jun 2019													
NSSPRJ	1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	2.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	2.2	Jan 2013	Dec 2019													
NSSPRJ	4.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.1.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.2	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.2.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.3	Jan 2013	Dec 2022													
NSSPRJ	5.3.1	Jan 2013	Dec 2020													
NSSPRJ	5.4	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.4.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.5	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.5.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.6	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.6.1	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	1.1	Jan 2013	Dec 2013													
NSSPRJ	1.2	Jan 2014	Dec 2025													
NSSPRJ	5	Jan 2013	Dec 2025													
NSSPRJ	5.7.2	Jun 2013	Jun 2014													
NSSPRJ	5.1.3	Jan 2015	Dec 2015													
NSSPRJ	5.7.2	Jun 2013	Jun 2014													
NSSPRJ	5.7.4	Jan 2015	Nov 2018													
INTCSS	8	Jan 2013	Dec 2019													
INTCSS	8.1	Jan 2013	Dec 2019													

