

PROJEKT HAR

OPTIMA Projektsamarbete - Har

AV LARS DIETHELM • 26 NOV. 2025 • 9 MIN READ

FAS 2 BESLUTSDOKUMENT - BILAGA - EKONOMISK SAMMANSTÄLLNING

Version: 1.0

Datum: 2025-11-25

Status: Beslutsdokument FAS 2

DEL 1: INDIVIDUELLA BUSINESS CASES

1.1 EKONOMISK GRUNDDATA - INDIVIDUELLA BC

BC	NAMN	INVESTERING	DRIFT/ÅR	BESPARING/ÅR	NETTO/ÅR
BC03	Regelverks-OCR & RAG	128 500 kr	72 000 kr	510 000 kr	438 000 kr
BC06	BIM-strategiframtagning	240 000 kr	40 000 kr	550 000 kr	510 000 kr
BC07	AI-driven Kunskapsdatabas	300 000 kr	180 000 kr	1 171 000 kr	991 000 kr
BC09	Genomförandebeskrivningar	135 000 kr	20 000 kr	383 000 kr	363 000 kr
BC14	Kommersiella Offerter	128 000 kr	18 000 kr	298 000 kr	280 000 kr
BC15	Korskontroll Brand/Ljud	120 000 kr	60 000 kr	226 000 kr	166 000 kr
BC17	Klimatberäkningsassistent	291 000 kr	60 000 kr	786 000 kr	726 000 kr
BC20	Solibri-konfiguration	180 000 kr	20 000 kr	308 000 kr	288 000 kr
BC30	Ritningskvalitetskontroll	240 000 kr	15 000 kr	595 000 kr	580 000 kr
BC31	Byggdelsdokumentation	160 000 kr	15 000 kr	640 000 kr	625 000 kr
SUMMA INDIVIDUELLT		1 923 000 kr	500 000 kr	5 467 000 kr	4 967 000

1.2 KASSAFLÖDE - INDIVIDUELLA BC (Om implementerade separat)

BC03 - Regelverks-OCR & RAG

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-128 500 kr	0	0	-128 500 kr	-128 500 kr
1	0	-72 000 kr	+510 000 kr	+438 000 kr	+309 500 kr
2	0	-72 000 kr	+510 000 kr	+438 000 kr	+747 500 kr
3	0	-72 000 kr	+510 000 kr	+438 000 kr	+1 185 500 kr

BC07 - AI-driven Kunskapsdatabas

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-300 000 kr	0	0	-300 000 kr	-300 000 kr
1	0	-180 000 kr	+1 171 000 kr	+991 000 kr	+691 000 kr
2	0	-180 000 kr	+1 171 000 kr	+991 000 kr	+1 682 000 kr
3	0	-180 000 kr	+1 171 000 kr	+991 000 kr	+2 673 000 kr

BC15 - Korsk kontroll Brand/Ljud

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-120 000 kr	0	0	-120 000 kr	-120 000 kr
1	0	-60 000 kr	+226 000 kr	+166 000 kr	+46 000 kr
2	0	-60 000 kr	+226 000 kr	+166 000 kr	+212 000 kr
3	0	-60 000 kr	+226 000 kr	+166 000 kr	+378 000 kr

BC17 - Klimatberäkningsassistent

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-291 000 kr	0	0	-291 000 kr	-291 000 kr
1	0	-60 000 kr	+786 000 kr	+726 000 kr	+435 000 kr
2	0	-60 000 kr	+786 000 kr	+726 000 kr	+1 161 000 kr
3	0	-60 000 kr	+786 000 kr	+726 000 kr	+1 887 000 kr

BC30 - Ritningskvalitetskontroll (Fas 1 + Fas 2)

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-240 000 kr	0	0	-240 000 kr	-240 000 kr
1	0	-15 000 kr	+595 000 kr	+580 000 kr	+340 000 kr
2	0	-15 000 kr	+595 000 kr	+580 000 kr	+920 000 kr
3	0	-15 000 kr	+595 000 kr	+580 000 kr	+1 500 000 kr

DEL 2: KONSOLIDERADE PORTFÖLJER

2.1 PORTFÖLJÖVERSIKT MED SYNERGI

PORTFÖLJ	INNEHÅLLER	INV. SEPARAT	INV. PORTFÖLJ	SYNERGI	DRIFT/ÅR	BESPARING/ÅR
BC32	BC09+BC14+BC31	423 000 kr	405 000 kr	-18 000 kr	53 000 kr	916 000 kr
BC33	BC06+BC20+BC15+BC30	780 000 kr	543 000 kr	-237 000 kr	60 000 kr	858 000 kr
BC34	BC03+BC07	428 500 kr	325 000 kr	-103 500 kr	144 000 kr	1 429 000 kr
BC17	Standalone	291 000 kr	291 000 kr	0 kr	60 000 kr	726 000 kr
SUMMA		1 922 500 kr	1 564 000 kr	-358 500 kr	317 000 kr	3 929 000 kr

Total synergibesparing: 358 500 kr (-19%)

2.2 EKONOMISK GRUNDDATA - KONSOLIDERADE PORTFÖLJER

BC32 - Förfrågningsunderlagsplattform

METRIK	VÄRDE
Investering	405 000 kr
Årlig drift	53 000 kr
Årlig besparing (brutto)	916 000 kr
Årlig besparing (netto)	863 000 kr
NPV (3 år, 10%)	1 524 000 kr
ROI	2,6x
Återbetalningstid	4,6 månader
IRR	232%

Ingående komponenter:

KOMPONENT	INVESTERING	ANDEL AV BESPARING
Fas 1 - Gemensam plattform	180 000 kr	(grund)
Fas 2A - BC31 Byggdelsdokumentation	90 000 kr	606 000 kr/år
Fas 2B - BC14 Offerter	75 000 kr	146 000 kr/år
Fas 3 - BC09 Anbud	60 000 kr	217 000 kr/år
TOTALT	405 000 kr	969 000 kr/år

BC33 - BIM-Strategiplattform

METRIK	VÄRDE
Investering	543 000 kr
Årlig drift	60 000 kr
Årlig besparing (brutto)	858 000 kr
Årlig besparing (netto)	798 000 kr
NPV (3 år, 10%)	1 763 000 kr
ROI	2,8x
Återbetalningstid	6,1 månader

Ingående komponenter:

KOMPONENT	INVESTERING	VECKOR	ANDEL AV BESPARING
Grundplattform (BC06+BC20)	348 000 kr	18 v	550 000 kr/år
Fas 2 - BC15 Brand/Ljud	75 000 kr	6 v	120 000 kr/år
Fas 3 - BC30 Ritningskvalitet	120 000 kr	6 v	188 000 kr/år
TOTALT	543 000 kr	30 v	858 000 kr/år

BC34 - Kunskaps- & Regelverksplattform

METRIK	VÄRDE
Investering	325 000 kr
Årlig drift	144 000 kr
Årlig besparing (brutto)	1 429 000 kr
Årlig besparing (netto)	1 285 000 kr
NPV (3 år, 10%)	3 126 000 kr
ROI	4,4x
Återbetalningstid	3,4 månader

Ingående komponenter:

KOMPONENT	INV. SEPARAT	INV. I PORTFÖLJ	ANDEL AV BESPARING
Gemensam RAG-kärna	-	120 000 kr	(grund)
BC03 - Regelverks-OCR	128 500 kr	80 000 kr	510 000 kr/år
BC07 - Kunskapsdatabas	300 000 kr	125 000 kr	919 000 kr/år
TOTALT	428 500 kr	325 000 kr	1 429 000 kr/år

Driftskostnader BC34:

KOSTNADSPOST	BELOPP/ÅR
Molntjänster (hosting, databas, backup)	72 000 kr
AI-licenser (API-anrop)	48 000 kr
Support & underhåll	24 000 kr
TOTALT	144 000 kr

BC17 - Klimatberäkningsassistent (Standalone)

METRIK	VÄRDE
Investering	291 000 kr
Årlig drift	60 000 kr
Årlig besparing (brutto)	786 000 kr
Årlig besparing (netto)	726 000 kr
NPV (3 år, 10%)	1 581 000 kr
ROI	2,5x
Återbetalningstid	4,8 månader
IRR	249%

Status: Nedprioriterad framtidssatsning (beslut Q4 2026)

2.3 KASSAFLÖDE - KONSOLIDERADE PORTFÖLJER

BC32 - Förfrågningsunderlagsplattform

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-405 000 kr	0	0	-405 000 kr	-405 000 kr
1	0	-53 000 kr	+916 000 kr	+863 000 kr	+458 000 kr
2	0	-53 000 kr	+916 000 kr	+863 000 kr	+1 321 000 kr
3	0	-53 000 kr	+916 000 kr	+863 000 kr	+2 184 000 kr

BC33 - BIM-Strategiplattform

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-543 000 kr	0	0	-543 000 kr	-543 000 kr
1	0	-60 000 kr	+858 000 kr	+798 000 kr	+255 000 kr
2	0	-60 000 kr	+858 000 kr	+798 000 kr	+1 053 000 kr
3	0	-60 000 kr	+858 000 kr	+798 000 kr	+1 851 000 kr

BC34 - Kunskaps- & Regelverksplattform

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-325 000 kr	0	0	-325 000 kr	-325 000 kr
1	0	-144 000 kr	+1 429 000 kr	+1 285 000 kr	+960 000 kr
2	0	-144 000 kr	+1 429 000 kr	+1 285 000 kr	+2 245 000 kr
3	0	-144 000 kr	+1 429 000 kr	+1 285 000 kr	+3 530 000 kr

BC17 - Klimatberäkningsassistent

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-291 000 kr	0	0	-291 000 kr	-291 000 kr
1	0	-60 000 kr	+786 000 kr	+726 000 kr	+435 000 kr
2	0	-60 000 kr	+786 000 kr	+726 000 kr	+1 161 000 kr
3	0	-60 000 kr	+786 000 kr	+726 000 kr	+1 887 000 kr

DEL 3: TOTALSAMMANSTÄLLNING

3.1 PORTFÖLJÖVERSIKT

PROJEKT	INVESTERING	DRIFT/ÅR	BESPARING/ÅR	NETTO/ÅR	NPV (3 ÅR)	ÅTERBET.
BC32	405 000 kr	53 000 kr	916 000 kr	863 000 kr	1 524 000 kr	4,6 mån
BC33	543 000 kr	60 000 kr	858 000 kr	798 000 kr	1 763 000 kr	6,1 mån
BC34	325 000 kr	144 000 kr	1 429 000 kr	1 285 000 kr	3 126 000 kr	3,4 mån
BC17	291 000 kr	60 000 kr	726 000 kr	666 000 kr	1 581 000 kr	4,8 mån
TOTALT	1 564 000 kr	317 000 kr	3 929 000 kr	3 612 000 kr	7 994 000 kr	4,8 mån

3.2 KASSAFLÖDE - TOTAL PORTFÖLJ (År 0-3)

ÅR	INVESTERING	DRIFT	BESPARING	NETTO	ACKUMULERAT
0	-1 564 000 kr	0	0	-1 564 000 kr	-1 564 000 kr
1	0	-317 000 kr	+3 929 000 kr	+3 612 000 kr	+2 048 000 kr
2	0	-317 000 kr	+3 929 000 kr	+3 612 000 kr	+5 660 000 kr
3	0	-317 000 kr	+3 929 000 kr	+3 612 000 kr	+9 272 000 kr

3.3 TOTALA NYCKELTAL

METRIK	VÄRDE
Total investering	1 564 000 kr
Total årlig drift	317 000 kr
Total årlig besparing (brutto)	3 929 000 kr
Total årlig besparing (netto)	3 612 000 kr
NPV (3 år, 10%)	7 994 000 kr
Viktat ROI	5,1x
Viktad återbetalningstid	4,8 månader
Breakeven (portfölj)	Månad 10-11
Akkumulerat efter 3 år	+9 272 000 kr

3.4 JÄMFÖRELSE: SEPARAT VS KONSOLIDERAD

METRIK	SEPARATA BC	KONSOLIDERADE	SKILLNAD
Investering	1 923 000 kr	1 564 000 kr	-359 000 kr (-19%)
Årlig drift	500 000 kr	317 000 kr	-183 000 kr (-37%)
Årlig netto	4 967 000 kr	3 612 000 kr	-1 355 000 kr*
NPV (3 år)	11 232 000 kr	7 994 000 kr	-3 238 000 kr*
Implementeringstid	~90 veckor	~78 veckor	-12 veckor (-13%)
Komplexitet	10 separata projekt	4 portföljer	Lättare att hantera

*Lägre NPV p.g.a. synergibesparing på investering, ej på besparing. Portföljstrategin har bättre ROI.

DEL 4: INTERNT RESURSBEHOV

Intern timkostnad: 890 kr/timme

4.1 INTERNT RESURSBEHOV - INDIVIDUELLA BC

BC	NAMN	AKTIVITETER	TIMMAR	KOSTNA
BC03	Regelverks-OCR	OCR-behandling, verifiering, metadata, QA, pilot	58 tim	51 620
BC06	BIM-strategi	Workshop, validering, testning, dokumentation	80 tim	71 200
BC07	Kunskapsdatabas	Workshop senior team, dokumentation, pilot	66 tim	58 740
BC09	Anbud	VD-validering, pilotprojekt, granskning	45 tim	40 050

BC	NAMN	AKTIVITETER	TIMMAR	KOSTNA
BC14	Offerter	VD-validering, pilotprojekt, historikanalys	40 tim	35 600
BC15	Brand/Ljud	Arkitekt-validering, pilotprojekt, testning	50 tim	44 500
BC17	Klimat	Omfattande validering Martin/Nada, pilotprojekt	100 tim	89 000
BC20	Solibri	Stina/Emi validering, Solibri-test, dokumentation	60 tim	53 400
BC30	Ritningskvalitet	Helena/Stina validering, pilotprojekt	45 tim	40 050
BC31	Byggdelsdok	Mårten omfattande validering, 3 pilotprojekt	65 tim	57 850
SUMMA INDIVIDUELLT			609 tim	542 01

4.2 INTERNT RESURSBEHOV - KONSOLIDERADE PORTFÖLJER

BC32 - Förfrågningsunderlagsplattform

ROLL	AKTIVITET	TIMMAR	KOSTNAD
Mårten Belin	Validering BC31, pilotprojekt, skadeprevention	65 tim	57 850 kr
Helena Hammar	Validering BC09/BC14, affärslogik	50 tim	44 500 kr
Konstruktörsteam	Pilottestning, feedback	25 tim	22 250 kr
TOTALT BC32		140 tim	124 600 kr

BC33 - BIM-Strategiplattform

ROLL	AKTIVITET	TIMMAR	KOSTNAD
Stina Nilsson	Primär validering BC06/BC20, Solibri-test, BC15/BC30	120 tim	106 800 kr
Emi	Sekundär validering, testning	40 tim	35 600 kr
August Nordqvist	BC15 validering, arkitektperspektiv	30 tim	26 700 kr
Helena Hammar	Granskning, BC30 plottkontroll	20 tim	17 800 kr
TOTALT BC33		210 tim	186 900 kr

BC34 - Kunskaps- & Regelverksplattform

ROLL	AKTIVITET	TIMMAR	KOSTNAD
Adrian Blum Fagerström	BC03 validering, regelverks-QA, pilot	50 tim	44 500 kr
Nada Ahmed	BC07 validering, kunskapsdatabas, pilot	45 tim	40 050 kr
Senior team (workshop)	Identifiera detaljer, godkänna innehåll	25 tim	22 250 kr
TOTALT BC34		120 tim	106 800 kr

BC17 - Klimatberäkningsassistent

ROLL	AKTIVITET	TIMMAR	KOSTNAD
Martin Ellmark	Primär validering, domänexpert, pilotprojekt	70 tim	62 300 kr

ROLL	AKTIVITET	TIMMAR	KOSTNAD
Nada Ahmed	Sekundär validering, testning	30 tim	26 700 kr
TOTALT BC17		100 tim	89 000 kr

4.3 SAMMANSTÄLLNING INTERNT RESURSBEHOV

Per portfölj

PORTFÖLJ	TIMMAR	KOSTNAD (890 KR/TIM)	HUVUDSAKLIGA RESURSER
BC32	140 tim	124 600 kr	Mårten, Helena
BC33	210 tim	186 900 kr	Stina, Emi, August
BC34	120 tim	106 800 kr	Adrian, Nada
BC17	100 tim	89 000 kr	Martin, Nada
TOTALT	570 tim	507 300 kr	

Per person (konsoliderat)

PERSON	ROLL	BC32	BC33	BC34	BC17	TOTALT TIM	TOTALT KR
Stina Nilsson	BIM-koordinator	-	120 tim	-	-	120 tim	106 800 kr
Martin Ellmark	Konstruktör/Klimat	-	-	-	70 tim	70 tim	62 300 kr
Mårten Belin	VD/Konstruktion	65 tim	-	-	-	65 tim	57 850 kr
Helena Hammar	VD	50 tim	20 tim	-	-	70 tim	62 300 kr
Nada Ahmed	Konstruktör	-	-	45 tim	30 tim	75 tim	66 750 kr
Adrian Blum Fagerström	Arkitekt	-	-	50 tim	-	50 tim	44 500 kr
Emi	BIM-koordinator	-	40 tim	-	-	40 tim	35 600 kr
August Nordqvist	Arkitekt	-	30 tim	-	-	30 tim	26 700 kr
Senior team	Div.	-	-	25 tim	-	25 tim	22 250 kr
Konstruktörsteam	Div.	25 tim	-	-	-	25 tim	22 250 kr
TOTALT		140 tim	210 tim	120 tim	100 tim	570 tim	507 300 kr

4.4 TIDSFÖRDELNING PER KVARTAL

Baserat på Strategi 5 (Hybrid)

KVARTAL	PROJEKT AKTIVA	INTERNA TIMMAR	INTERN KOSTNAD	HUVUDPERSONER
Q1 2026	BC34, BC32 start	180 tim	160 200 kr	Adrian, Nada, Mårten, Helena
Q2 2026	BC32 slut, BC33 start	200 tim	178 000 kr	Mårten, Helena, Stina, Emi
Q3 2026	BC33 Fas 2-3	140 tim	124 600 kr	Stina, Emi, August

KVARTAL	PROJEKT AKTIVA	INTERNA TIMMAR	INTERN KOSTNAD	HUVUDPERSONER
Q4 2026	BC17 (om beslut)	50 tim	44 500 kr	Martin, Nada
TOTALT		570 tim	507 300 kr	

4.5 INTERN KOSTNAD VS EXTERN INVESTERING

KATEGORI	BELOPP	ANDEL AV TOTAL
Extern investering	1 564 000 kr	76%
Intern resurs (570 tim × 890 kr)	507 300 kr	24%
TOTAL PROJEKTKOSTNAD	2 071 300 kr	100%

Notering: Intern resurskostnad representerar tid för validering, workshops, pilotprojekt och testning. Denna tid är nödvändig för projektframgång men faktureras ej separat - den ingår i ordinarie arbete.

Dokumentinformation:

- **Version:** 1.0
- **Skapad:** 2025-11-25
- **Författare:** Lars Diethelm (Ahrens Optimate)
- **Baserad på:** FAS 2 Business Cases BC03, BC06, BC07, BC09, BC14, BC15, BC17, BC20, BC30, BC31

Ahrens Optimate © 2025