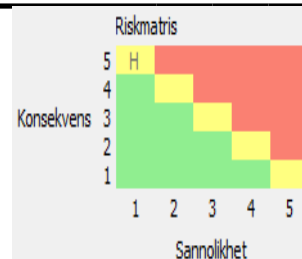


## BILAGA 1-RISKANALYS

**Projekt/Anläggning:** Timrå Badhus  
**Projektnummer:** IV2581

1-6 = grönt (ok, ingen åtgärd krävs)  
 7-9 = gult (risk, ev risk som kan behöva elimineras)  
 10-25= Röd (riskeleminering erfordras)



**Upprättad av:** Harry Rönning

IDENTIFIERING				ANALYS			ÅTGÄRD/OMVÄRDERING						
Nummer	Risk	Riskbeskrivning (Varför är det en risk?)	Reg. Dat.	San.	Kon.	Risktal	Åtgärder/Handlingsplan/ Arbetsberedning (Beskriv åtgärd för att eliminera eller begränsa risken.)	San.	Kon.	Risktal	Status vid avstämning	Ansvarig	Klart senast

### Organisation / Rutiner

1	Beställaren ej nöjd med entreprenör	I avtal anges att B kan välja att avsluta projektet efter FAS 1.	19-04-15	1	5	5	Entreprenadform partnering med täta kontakter under projektiden och rutin för konflikthantering.	1	3	3	beställaren nöjd med E under FAS 2	HR	Klart
2	Ny sammansättning politiker efter valet 2018	Annan politisk inriktning	19-08-29	3	5	15	Förbereda politiken inför kommande beslut	2	4	8	KF 25/11 2019	JE/SA	
3	Projektrutiner	Otydlig beskrivning av roller, hur projektstyrning skall ske, organisationsammansättning	19-04-15	2	4	8	Projektplan upprättas	2	2	4	Finns rev 191029, ej slutligen fasställd	NCC	

### Myndigheter

1	Bygglov	Krav på förändring av utformning	19-05-02	2	3	6	Kan få ekonomisk konsekvens i form av omprojektering och produktionsfördring i FAS 2. Bygglov bör sökas före FAS 2	1	2	2	Bygglov beviljad	HR	Klart
2	Omhändertagande av spillvatten	Hydrauliskt överbelastad reningsanläggning.	19-05-02	3	5	15	Säkerställa förutsättningar med MSVA före FAS2.	1	1	1	separata möten	HR	Klart
3	Tillgänglighet	Finns tolkningar av BBR krav som kan skilja mellan sakkuning	19-05-02	3	3	9	Tidigt möte med kommun för att redovisa tillgänglighetsbeskrivning	2	2	4	Möte hållit med sakkunnig på kommunen. Bygglov beviljad	HR	Klart
4	Anmälan till miljö och hälsa	Anmälan skall ske min 6veckor före driftsättning	19-08-29	1	5	5	Anmälan planeras in och görs i god tid	1	1	1	Anmälan min 6 veckor före driftsättning.	PA/SA	
5	Rening av bassängvatten	Ökade krav på rening av bassängvatten pga nya rön 2018/2019	19-08-29	3	5	15	Vattenprover tas på liknande badanläggning. Bedöms medge acceptans av MSVA för utsläpp på spillvattenledning	2	4	8	separat möte med MSVA. Ok att ansluta badet på spillvattenledning	HR	Klart

### Programfrågor

1	Föreningslokaler	Bristande status på befintliga lokaler i området. Behov kan uppstå att ersätta dessa i framtiden	19-04-15	3	3	9	Ytor förbereds inom badhuset för en framtida behov	2	2	4	Ytor finns förberett som råa lokaler. Kvarstår beslut om ekonomisk utrymme	SA/HR	
2	Solenergi	Kommunen är aktiv gällande omhändertagande av solenergi.	19-08-14	3	3	9	Förberedelse för framtida solceller på tak projekteras in.	2	2	4	Förberedelser klart. Programfråga	JE/SA	
3	Utvändig belysning	Saknas belysning till och från nya gångvägar kring badhuset. Gränsdragning behövs	19-08-14	3	3	9	Endast belysning runt byggnad anges i FAS 2.	2	3	6	Gränsdragning tydliggjord. Kvar att lösa helheten	SA	

4	Solvärmelast	Nytt krav i miljöbyggnad 3.0 för simhallsmiljö	19-08-15	3	3	9	Utredning solvärmelast och bländning och hur det påverkar inommiljön	2	2	4	Förslag finns och är inarbetad i systemhandling	HR	Klart
5	Kolfilter VR	Förbättrar badmiljön för badgäster och arbetsmiljön för badpersonal.	19-08-15	3	3	9	Förbereds i systemhandling för att senare installera kolfilter. Billigare att göra installationen under byggtiden.	2	2	4	Beslut om avrop option kvarstår. Inväntas riktpris från NCC	PA/SA	

### Upphandlingar

1	Leveranstider	Lång leveranstid prefab, glaspartier mm	19-08-14	4	4	16	Leverantör med långa leveranstider kontaktas tidigt. Förbereda plats i produktionsledet	2	3	6			
2	Förutsättningar för detaljprojektering	Analysera vilka köp som är kritiska för att ge projektörer rätt förutsättningar i sitt arbete	19-11-21	3	3	9	Tidplanering sker i detaljprojekterings inledning för att tillsammans med projektörerna komma fram till vilka leverantörer som påverkar dem.	2	3	6			
3	Teckna avtal för fas 2	Försening av det politiska beslutet för fas 2 medför att rätt kompetens går förlorad och kostnader för projektet ökar	19-11-21	3	4	12	Tydliggöra konsekvensen av projektförsening för politiken	3	3	9			
4													

### Projektering/Produktion

1	Gångavstånd från relax	Avstånd till frångänglig utrymningsväg överstiger 30m	19-08-15	3	3	9	bedöms av Brandkonsult kunna valideras genom analytiskdimensionering	2	3	6			
2	Vinterkostnad	Hantering av snömängder och framfart produktion	19-08-29				Utföra produktionsmoment mht väder.						
3	Omhändertagande av dagvatten	Finns inget ledningsnät att ansluta till. Fördring av projektet	19-08-14	5	3	15	Ses över under FAS 1	2	2	4	Infiltrationsdamm finn sförberett i systemhandling	HR	Klart
4	Värmepump badaggregat LB 05, LB07 och LB06	Plats för värmepump projekteras in i FAS 1.	19-08-15	3	2	6	Plats finns och angiven i systemhandling.	1	2	2	Beslut om avrop option kvarstår. Inväntas riktpris från NCC	HR/SA	
5	Taggläsare omklädnadsskåp	beslut om taggläsare till omklädnadsskåp	19-08-15	3	2	6	Förberedelse finns angiven i systemhandling. Offert intagen av Timrå kommun	2	2	4	Beslut om avrop option kvarstår. Inväntas riktpris från NCC	HR/SA	

### Tider

1	Starta detaljprojektering före FAS 2	Starta projektering av grundläggning före kontraktsskrivning klart	19-08-29	3	3	9	Start projektering i november alt byggstart april	2	3	6			
2	Tätthus innan vintern	Detaljstudera och planera genomförandetider så att huset blir tätt innan vintern	19-09-30	3	3	9	Viktigt att kunna starta i mars för att hinna med tätt hus innan vintern	2	3	6			
3													

### Ekonomi

1	Projektbudget överskrids	Projektkostnad överstiger budget	19-04-14	3	5	15	Löpande kalkyler under fas 1. Fördringar behöver förankras	3	3	9	Ekonomiska läget i kommunen påverkar tidigare beslut		
---	--------------------------	----------------------------------	----------	---	---	----	--	---	---	---	--	--	--

2	Konjunkturläge	Påverkar prisbild och antal anbud.	19-08-14	2	4	8	Löpande räkning mot takpris. Valutan nu lägsta nivån mot dollar/euro på 17 år. Kalkyler baseras på 2018 år prisbild. Avmattning av konjunkturläget bedöms 2020 vilket bör vara positiv för projektet.	2	4	8	Oklart hur snabbt inbromsningen sker. Ränteläget ser ut att fortsätta vara låg vilket kan medför att avmattningen blir segdragen.		
3	Driftskostnader	Driftskostnader förväntas öka. Större badhus än tidigare.	19-08-30	5	3	15	Drifts/intäktskalkyl tas fram tidigt..	3	3	9	Finns framme och redovisas för politiken under okt/nov		
4													
5													