

Risicanalys

Nedan listas de risker och förutsättningar som har identifierats vid intervju med leverantörer samt vid de studiebesök som genomförts vid forsknings- och odlingsanläggningar i Norge. Riskerna bör beaktas och hanteras inför beslut om en investering i en test-bäddsanläggning i samverkan med storskalig drift.

Inom arbetspaket 3 har en intervju genomförts med en av leverantörerna av utrustning för vattenbruk, AquaMaof. De driver också en test-bädd som en kommersiell anläggning och vet av egen erfarenhet att detta inte alltid är så lätt att samordna. Anläggningen ligger i Polen och har kapacitet för ca 700 ton lax/år.

Det finns svårigheter och vissa motsättningar att driva en test-bädd och en kommersiell anläggning gemensamt. Den kommersiella delen kommer styra mot optimal produktion och ersättning (avsättning vid hög ersättning lax, elpriset etc.), medan test-bädden måste ta hänsyn till kvalitet i pågående studier.

Förutsättning/Risk	Konsekvens	Åtgärd
Inom förstudien genomfördes en omvärldsanalys för att visa på behovet av en storskalig test-bädd. Analysen är främst en genomlysning av befintliga forskningsanläggningar i Norden och övriga Europa, men har inte belyst kundunderlaget för en etablering av en storskalig test-bädd för vattenbruk.		Kundunderlaget analyseras inom detta projekt. Se intressentanalysen.
Idag kan man generellt säga att befintliga verksamheter är mindre aktörer, med odlare som har stort personligt intresse och engagemang i sin anläggning.	Utvecklingen sker oftast i den egna anläggningen, oklart i vilken utsträckning man har behov av en test-bädd och hur man vill dela information.	
En testbädd blir mer kostsam än en kommersiell anläggning då man behöver fler parallella och separata system för att kunna göra oberoende tester och flera serier av testerna (fler tankar etc.)	Högre drifts- och investeringskostnader.	
Antagandet att en storskalig testbädd samtidigt skall drivas som en kommersiell anläggning. Den i projektet antagna produktionen (3000 ton lax/år) förutsätter avsättning för odlad fisk. Att sälja fisken kommersiell förväntas bidra till intäkterna. Som exempel så styr man idag produktionen delvis efter priset på lax, dvs om marknadspriset ökar vill man slakta en större del och på samma sätt i viss mån vänta ut ett lågt pris.	Intressekonflikt som förväntas medföra att vinsten blir lägre än för en rent kommersiell anläggning.	

Förutsättning/Risk	Konsekvens	Åtgärd
Det behöver utredas ytterligare hur statlig finansiering kan erhållas, om anläggningen delvis drivs i kommersiellt syfte.	Risk för snedvriden konkurrens genom statliga medel?	
Att producera matfisk till slaktstorlek i RAS har en relativt låg mognadsgrad med många olika typer av lösningar.	Svårt att veta vad som är rätt typ av lösning och utformningen av en test-bädd.	
Andra aktörer har möjlighet att om från lax till andra fisksorter, för att få lönsamhet i sin verksamhet. Den tänkta kommersiella delen av anläggningen måste hålla kvar vid den art som skall testas i test-bädden.	Har inte samma följa marknaden på samma sätt som en oberoende aktör. Risk för sämre lönsamhet i den kommersiella anläggningen?	Säkerställa behovet av test-anläggning för lax.
RAS-produktionen kräver övervakning dygnet runt, med kort inställetid för jourpersonal.	Risker för att fisken skadas/dör om t ex driftsstörningar i vattenreningen uppstår, i en landbaserad odling med recirkulerat vatten. Kan medföra betydande intäktsförluster.	
För att hålla optimal odlingsmiljö krävs energikonsumerande processer och insatsvaror (värme/kyla/syre/färskvatten/kemikalier)	Höga driftskostnader vid högt elpris. Behov av att säkra hållbar eltillgång till anläggningen, för en hållbar framtida produkt.	
Odling av lax kräver rätt kompetens och personal med känsla för arbetet.	Viktigt att säkerställa kompetensförsörjning.	
Anläggningar för vattenbruk kräver tillstånd (över 40 ton foder/år) I samma område som test-bädden är tänkt att lokaliseras pågår en prövning för odling av upp till 6000 ton lax/år. Den verksamheten har nyligen fått avslag på sin tillståndsansökan i MMD.	Eventuell påverkan på miljö kvalitetsnormen för vatten till recipient måste utredas innan lokaliseringen fastställs.	Utreda till vilket vattenområde som utsläpp kommer att ske.
Att erhålla miljötillstånd för verksamheten kan komma att ta tid. Ansökningsprocessen bör påbörjas så snart ägandeskap är fastställt.		Plan för tillståndsansökan.
Vattentillgången för verksamheten måste säkerställas.	Ev måste tillstånd för vattenuttag sökas.	Utreda tillgången på vatten.