



Vårt datum: 2011-11-01

Vår referens: SSM 2011-2426

Frågor kopplade till hydromodellering, SKB R-09-19

Sida 14 första stycket

Det är inte uppenbart hur R-09-22 förhåller sig till R-09-19. R-09-22 innehåller till stor del samma information som R-09-19, men i vissa fall är den mer detaljerad. Exempelvis vad gäller beskrivningen av det så kallade base case. Hur är tanken att man ska läsa rapporterna tillsammans?

Sida 34 andra stycket

/Follin et al. 2005/ saknas i referenslistan, menas R-05-11?

Sida 34 tredje stycket

Parametern α_{\min} sätts till 10^{-10} s^{-1} . På sidan 46 i R-09-22 beskrivs att α_{\max} sätts till 10^{-3} s^{-1} . Finns det en referens som visar vad dessa värden baseras på?

Sida 35 andra stycket

Under första punkten hänvisas till tabell 4-1. Finns det en referens till var dessa värdena i tabellen kommer ifrån?

Under sista punkten står det att tryck- och salinitetsvärden på modellranden är härledda från en simulering av strandlinjeförskjutningen. Finns det en referens till denna härledning? Referensen till SDM arbetet med tabell 4-2 är oklar med tanke på att de data som beskrivs i tabellen inte återfinns i Selroos och Follin (2010). Det beskrivs värden ner till 2300 m djup i tabellen, men modellen som används i rapporten har en domän som endast går ner till 1200 m djup. I R-09-22 beskrivs på sidan 47 randvillkoren och ett värde på 3% är givet för 1200 m djup. Tabell 4-2 indikerar en högre salinitet vid detta djup. Finns det en referens som samlat redovisar rand- och initialvillkor med referenser till de data de är baserade på?

Sida 36 första punkten

Finns en referens som visar var värdet för netto nederbörden kommer ifrån?



Under andra punkten beskrivs data som har använts som ”calibration targets”. Finns det en referens som visar hur kalibreringen har gått till och vilka parametrar som har vridits på med vilken målsättning etc.?

Under sjätte punkten står det att återfyllnadsmaterialet har egenskaper som liknar friedlandlera. Vilka egenskaper har använts i modelleringen med vilka parametervärden?

Vilken tidsmässig upplösning har modellen? Hur relaterar den till tidsmässiga upplösningen av data den har kalibrerats mot, exempelvis figur 4-8?

Sida 45 första stycket

Det framgår bara delvis med hänsyn till vilka resultat känsligheterna undersöks. För fall 1 till 3 handlar det om inflöde till tunnlar men vilka resulterande parametrar undersöks för de andra fallen?

Sida 56 fjärde stycket

Det är oklart hur figur 4-26 har tagits fram. Skulle ni kunna ge en utförligare beskrivning av vad som har räknats med vilka data och vad figuren har för betydelse i sammanhanget?

Sida 64 tredje stycket

Under andra punkten förklaras att inflödena till förvaret kan förklaras med hjälp av tryckgradienterna som visas i figur 5-10. Har inte de vertikala gradienterna stor betydelse också? Det är svårt att avgöra hur stora de horisontella gradienterna är eftersom det inte finns någon skala.

Sida 68

I figurtexten står det att det residuala trycket visas. Är detta korrekt med tanke på formuleringen i ekv 3-3 på sida 31? Handlar det inte om den så kallade ”gauge” pressure?

Sida 71

Är värdena för saliniteten värden under eller över tunnlarna? Ovanför tunnlarna bör saliniteten avta med tiden medan den bör tillta under tunnlarna om det blir inflöde och flöde uppåt från större djup. I tunnlarna bör man få en blandning av vatten upp- och nerifrån.

Sida 75 andra stycket

I texten hänvisas till kursivställda värden i tabell 5-2. I tabellen finns inga kursivställda värden.



Sida 76

Under andra och tredje punkten står det att fall fem har en stor påverkan på kalibreringen av inflödet till SFR. På vilket sätt?

Sida 110 första stycket

Vilka parametrar har man skruvat på för att kalibrera?