

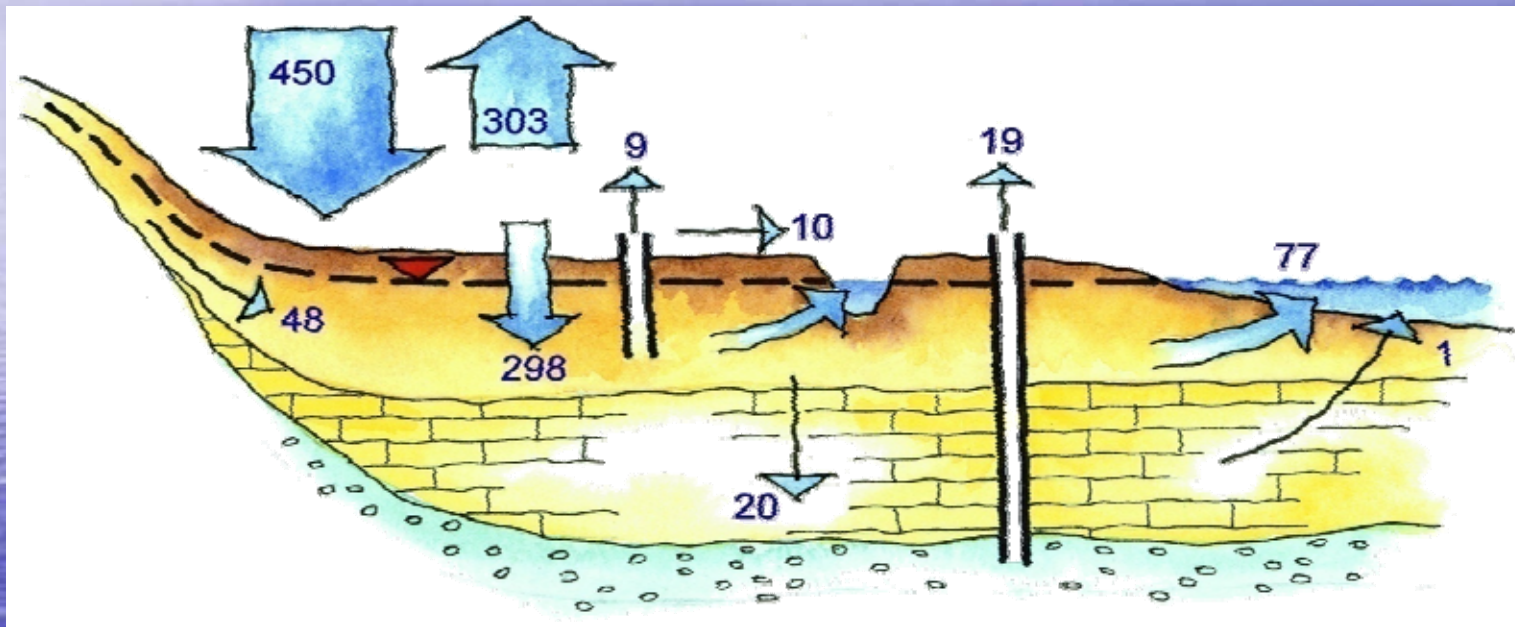


# En ny vattenbudget för Kristianstadsslätten

# Varför behöver vi en vattenbudget?

- För att långsiktigt hushålla med och kunna trygga tillgången på vårt grundvatten måste uttagen vara i balans med tillflödet.
- För att underlätta framtida planering och fördelning utifrån vilka begränsningar och möjligheter som finns.
- För att ge ett underlag inför tillståndsansökningar.

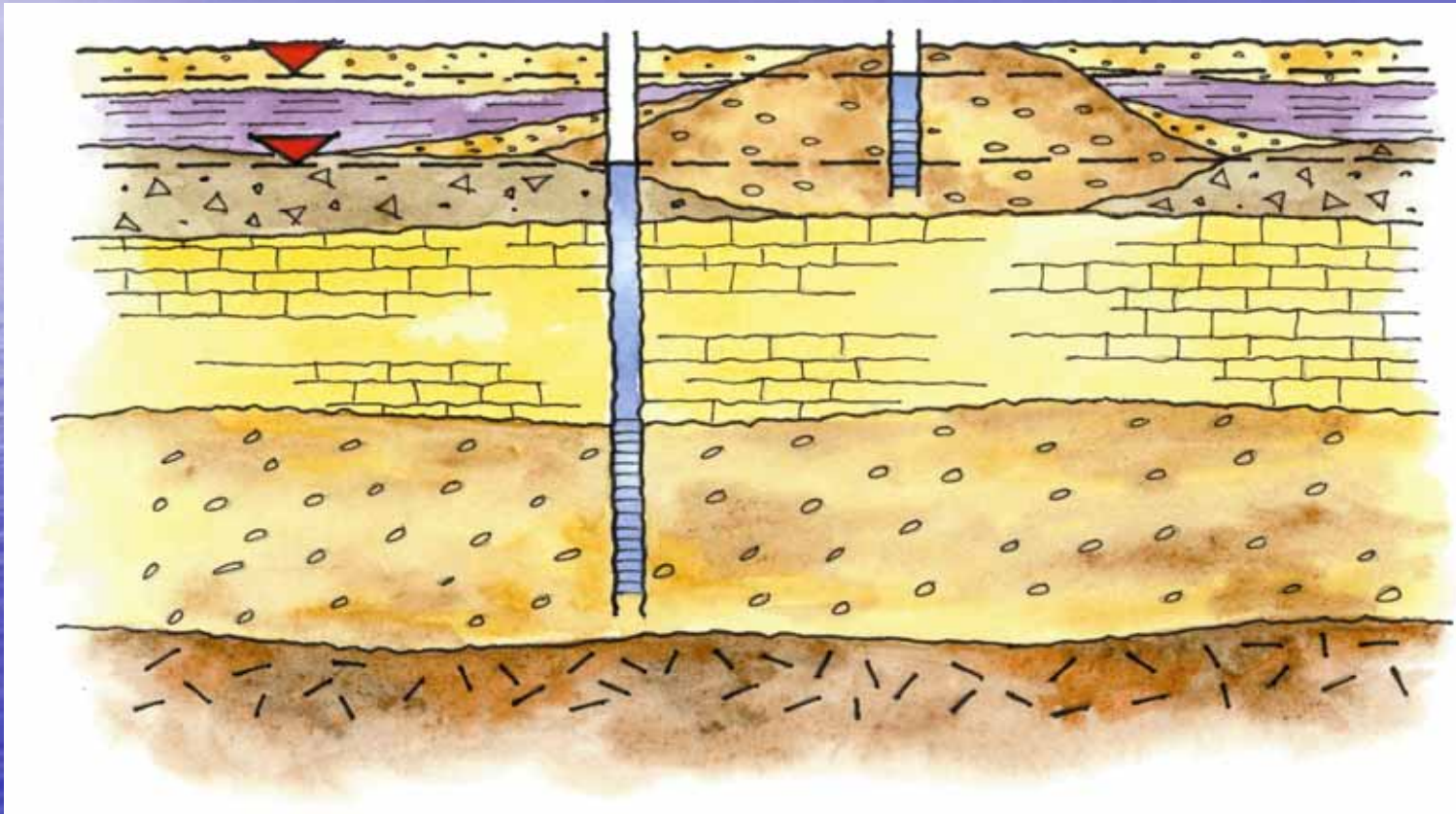
En grovt beräknad vattenbalans med MIKE SHE-modellen för 1980-talets förhållanden visade att uttagen från kritberggrunden kunde vara lika stora som bildningen.



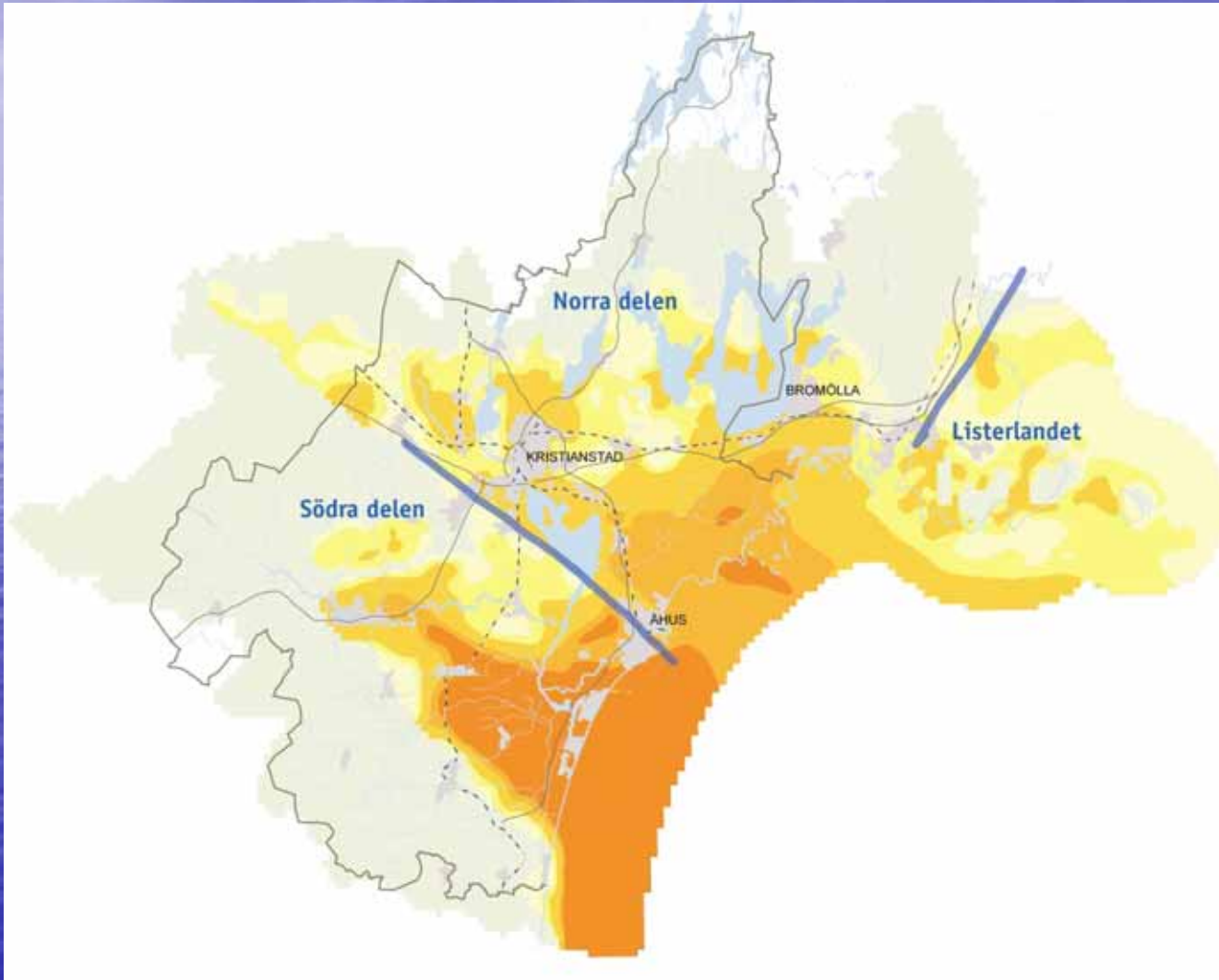
Beräkning för den "norra" delen,  
ingen åtskillnad kalk/sandsten



Vi behöver särskilja de olika akvifererna på  
Kristianstadsslätten



# Vi behöver särskilja de olika delarna av Kristianstadsslättens sandstenslager





Vi behöver uppdatera de gamla, översiktliga uppgifterna från 1980-talet, främst när det gäller bevattningsuttagen

Användningsområde	Uttag Mm <sup>3</sup> /år
Kommunal vattenförsörjning	10.4
Kristianstads kommun	7.1
<i>Varav centralorten</i>	4.6
<i>Varav Åhus tätort</i>	1.1
Hässleholms kommun	0.8
Bromölla kommun	0.8
Sölvesborgs kommun	1.7
Bevattning	10.5
Lantbruk/djurhållning	0.8
Industri	2.2
<i>Varav centralorten</i>	1.2
Uppvärmning/Kylning	1
Enskild vattenförsörjning	0.3
Invallningar, länshållning	1.6
<b>TOTALT</b>	<b>26.8</b>
<b>Totalt centralorten</b>	<b>5.8</b>

# Vi har ett projektförslag och en budget



Kristianstads kommun

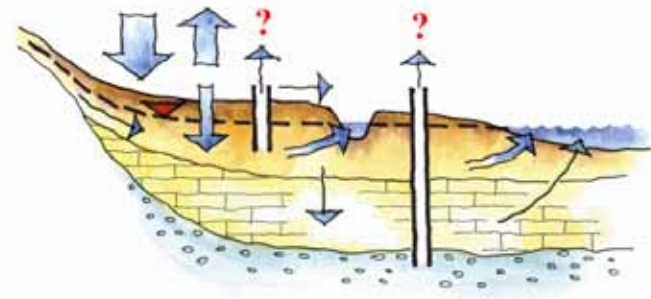


Bild: Kristianstads kommun

Projektförslag

MIKE SHE-modellering av vattenbalansen på  
Kristianstadsslätten

Februari 2006

# Frågeställningar:

- Hur stora uttag kan maximalt göras på Kristianstadsslätten utan att det medför negativa konsekvenser för dem som utnyttjar vattnet och för grundvattnet som resurs?
- Sker det idag ett överutnyttjande av grundvattnet i sandstenen på delar av slätten? Vilka konsekvenser medför det i så fall?
- Hur ser det ut om man särskiljer uttagen ur kalksten och sandsten, till skillnad från i rapporten 2000?
- Hur mycket har bevattningsuttagen ökat sedan 1980 talet?



# Studera vattenbalansen

- inom norra respektive södra delen av slätten (ej Listerlandet)
- i olika akviferer, dela upp kalksten och sandsten
- under olika uttagsförhållanden: de naturliga(1940-talet) och nuvarande
- utifrån att gränserna mellan in- och utströmning inte ska ändras

# Scenario 1:

- Naturliga strömningsförhållanden. Inga uttag från kalksten eller sandsten. Ungefär motsvarande tiden fram till 1940-talet.  
→ Visar hur mycket man maximalt kan ta ut utan att ändra gränserna mellan de "naturliga" (dåtida) in- och utströmningsområdena.

## Scenario 2:

- Befintliga strömningförhållanden baserat på dagens vattenuttag.  
→ Visar hur mycket man maximalt kan ta ut utan att ändra gränserna mellan de befintliga in- och utströmningssområdena.



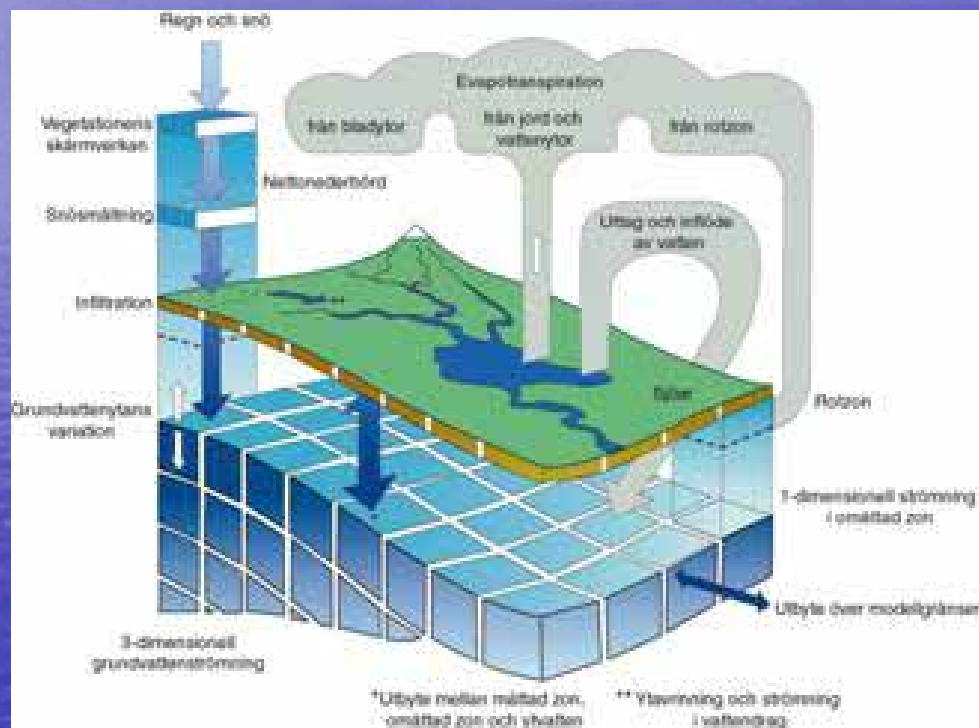
# Scenario 3?:

- Framtiden?

# Behov av data:

- För scenario 1: inga nya data. Uttagen ur berggrunden tas bort inför beräkningen
- För scenario 2: Djup/akvifer, plats (koordinater) och uttagna vattenmängder för främst borrade brunnar i kalk- och sandsten
- För scenario 3: tänkbara framtida ökade och flyttade uttag?

# MIKE SHE – modellering



Kan ta 3 månader för DHI



# Kan vi få in data från bevattningen 2007?

- Ungefärligt djup
- Koordinater (finns för de flesta) -> höjd
- Ungefärlig vattenmängd under säsongen
- Bedömningen av om året är normalt/torrt
- Får vi tag i "alla" och vill de rapportera?
- I så fall hur?