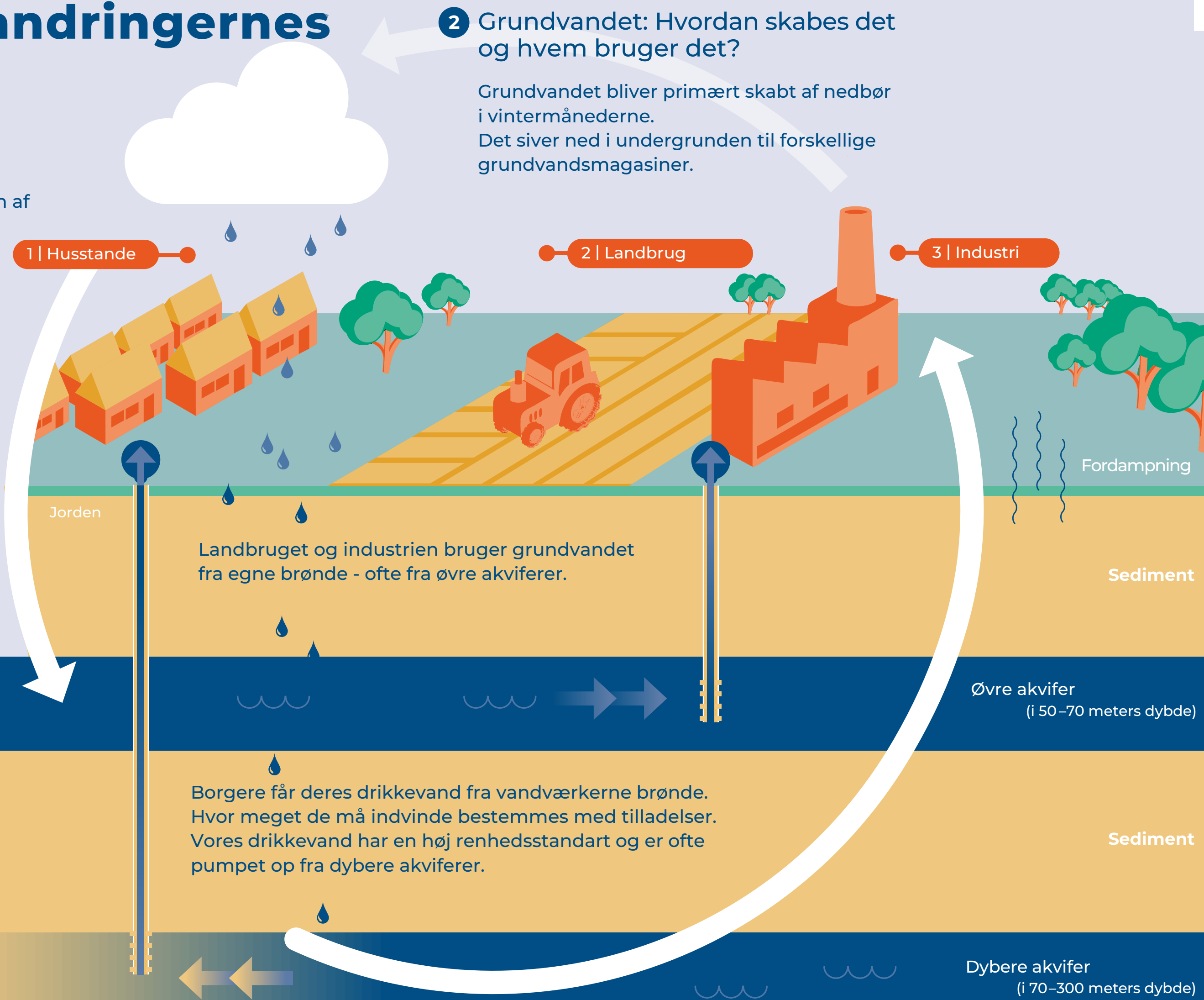


Mindre grundvand – Er det klimaforandringernes skyld?

I Nordtyskland har nogle vandværker observeret faldende grundvandsniveauer. En af årsagerne til dette kunne være den lave mængde nedbør pga. klimaforandringer. Forskere fra Kiel Universitet har gennem Interreg projektet NEPTUN undersøgt dette.



2 Grundvandet: Hvordan skabes det og hvem bruger det?

Grundvandet bliver primært skabt af nedbør i vintermånederne. Det siver ned i undergrunden til forskellige grundvandsmagasiner.

1 | Husstande

2 | Landbrug

3 | Industri

Jorden

Landbruget og industrien bruger grundvandet fra egne brønde - ofte fra øvre akviferer.

Fordampning

Sediment

Øvre akvifer
(i 50-70 meters dybde)

Sediment

Borgere får deres drikkevand fra vandværkerne brønde. Hvor meget de må indvinde bestemmes med tilladelser. Vores drikkevand har en høj renhedsstandard og er ofte pumpet op fra dybere akviferer.

Dybere akvifer
(i 70-300 meters dybde)



Faldnede grundvandsspejl

1 Problem: Grundvandet falder

Observationer fra 1961-2019 viser, at grundvandsniveauet i Tyskland er gentagende gange faldet med op til 26 cm på år med lave mængder nedbør.



Interreg
Deutschland - Danmark



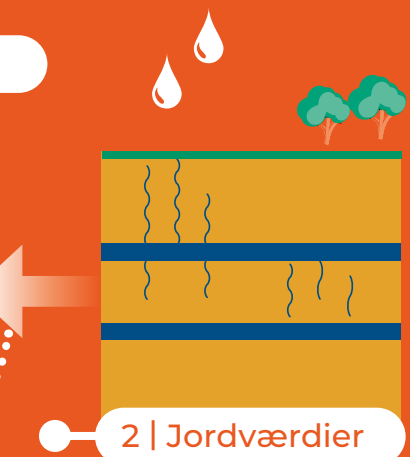
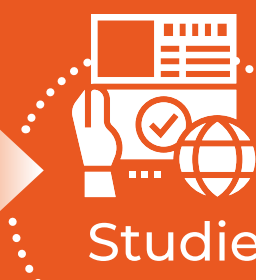
3 NEPTUN-Studiet:

Med hjælp fra klima- og jorddata har computer modeller regnet på, hvor meget vand der var og vil være tilgængelig ved grundvandsgenskabelse.

Resultatet er: mindre grundvand er skabt i de seneste 10 år. På grund af den antagelse, at nedbøret om vinteren er kraftiger og derfor skulle genskabe grundvandet - så falder niveauet i stedet for.

Beregninger:

1 | Aktuelle klima- og jorddata



2 | Jordværdier

Facit: For meget grundvand bliver pumpet op

Der er ikke mindre vand til rådighed til genopfyldning af grundvandet. I stedet for, er det overdreven indvinding af vand, der skaber faldende grundvandsstand i Nordtyskland.

Det øgede vandbehov skyldes også længere tørkeperioder som følge af klimaforandringerne.

