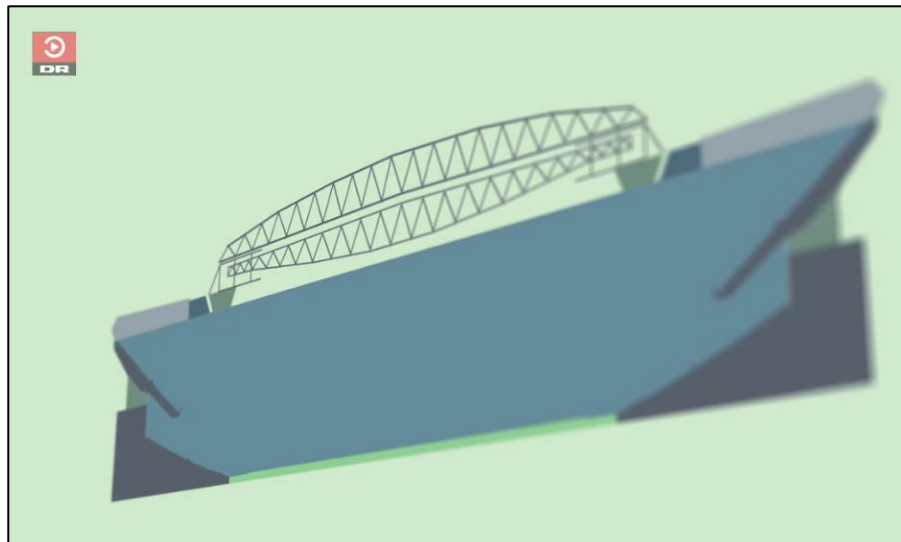


## En dråbe, to dråber, fire dråber... i Parken og i en sø

Et tankeeksperiment, der giver indsigt i eksponentiel vækst.

Matematisk modellering og undersøgelser er i fokus i dette forløb, hvor første spørgsmål er : "Det kommer an på..."

Det er nok en god ide at bruge et regneark i denne matematiske undersøgelse.



- Se indslaget fra DR "21 Søndag" brug dette link: [https://www.dr.dk/drtv/se/21-soendag\\_232473](https://www.dr.dk/drtv/se/21-soendag_232473) . Spol frem til tid 20:20.
- Hvor lang tid tager det at " fylde Parken halvt op med vand"?
- Hvor lang tid vil det tage at fylde Sortedamssøen, hvis den skal fyldes op med vand på samme måde som vand i Parken?

Et par vink: en dråbe fylder mellem 0,05 og 0,1 ml,  $1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$  og  $1 \text{ m}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$ .  
Du kan finde længde og bredde af Sortedamssøen i Google Maps

- Sortedamssøen består af to søer. Hvor stor er tidsforskellen ved kun at fylde den ene sø op og begge søere?
- Hvor stor er tidsforskellen hvis du vælger, at den gennemsnitlige vanddybde er 1m, 2 m eller 4 m?