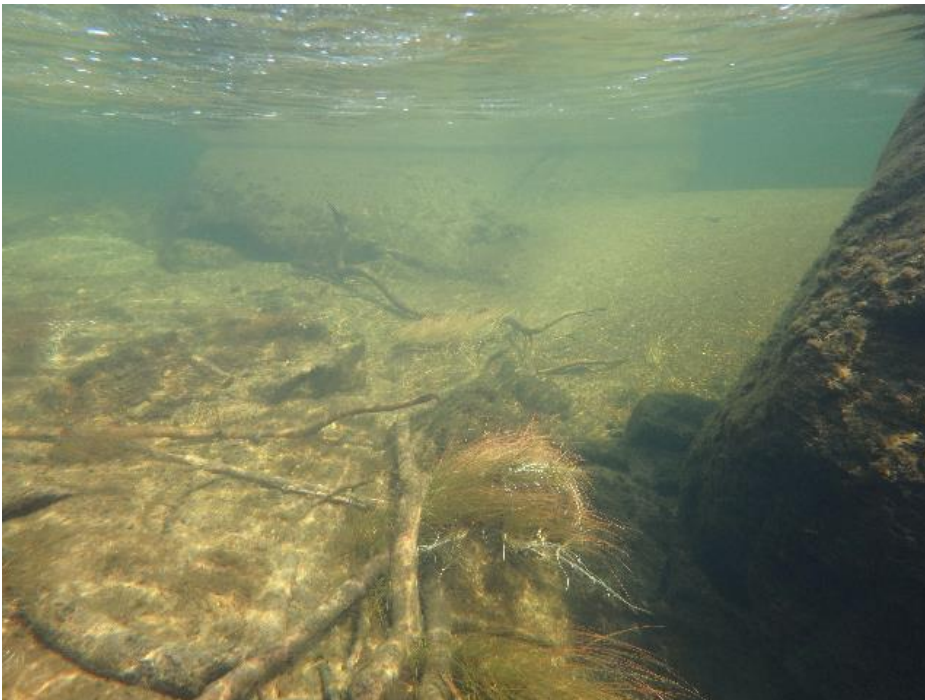


Hvorfor er det så mye krypsiv i Otra?

Susanne (Susi) Schneider
Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
susi.schneider@niva.no

Krypsiv er en **helt vanlig** vannplante som naturlig **hører hjemme i litt sure, næringsfattige** vann i Norge.

=> krypsiv i seg selv er ikke noe problem (ingen fremmedart)



Otra, ved Hoslemo, august 2019



Otra, ved Hovden golfklubb, august 2019

- Rosettplanter
- «Års»skudd
- Såtevekst
- Kan til og med vokse på land



Det er **såtevekst** som vi oppfatter som et «**problem**».



Mandalselva, Fyglestveit, juli 2021



Otra, Rysstad, juli 2021

Hva som konkret oppfattes som «problem» er avhengig av hvilke øyne som ser ...



Hvorfor får vi problemvekst => hvordan vokser planter?

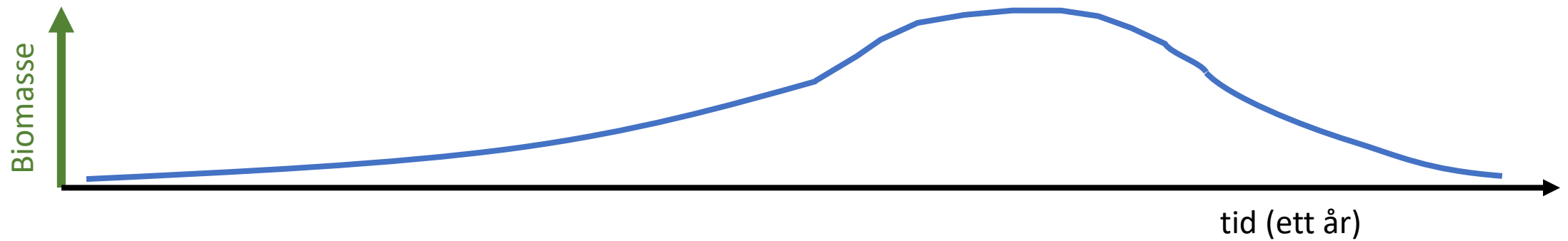


vinter

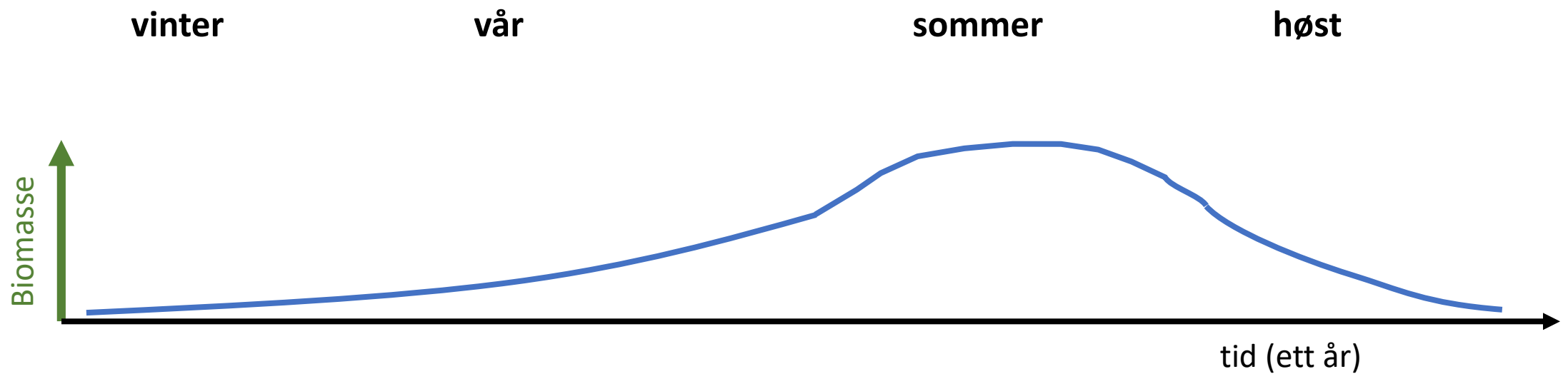
vår

sommer

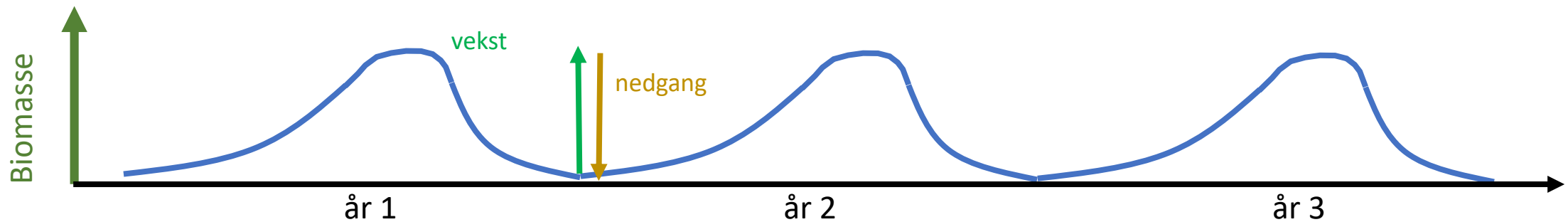
høst



- Akkurat på samme måte: de vokser, og visner
- Vi pleier bare ikke se det, siden de er **under** vann

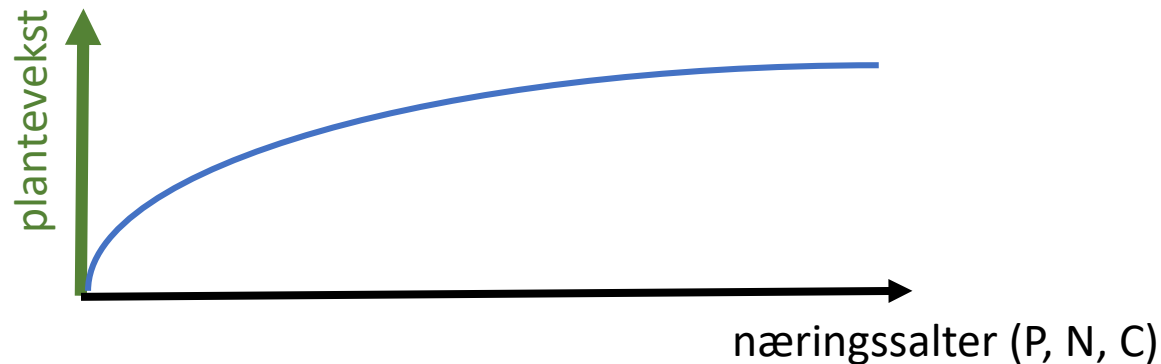


- I Norge sier vi «problem**vekst**» eller «masse**vekst**», men det er uheldige begreper ...
- Det vi egentlig bryr oss om er «**biomassen**»
- Biomassen av vannplanter bestemmes av **både vekst, og nedgang.**



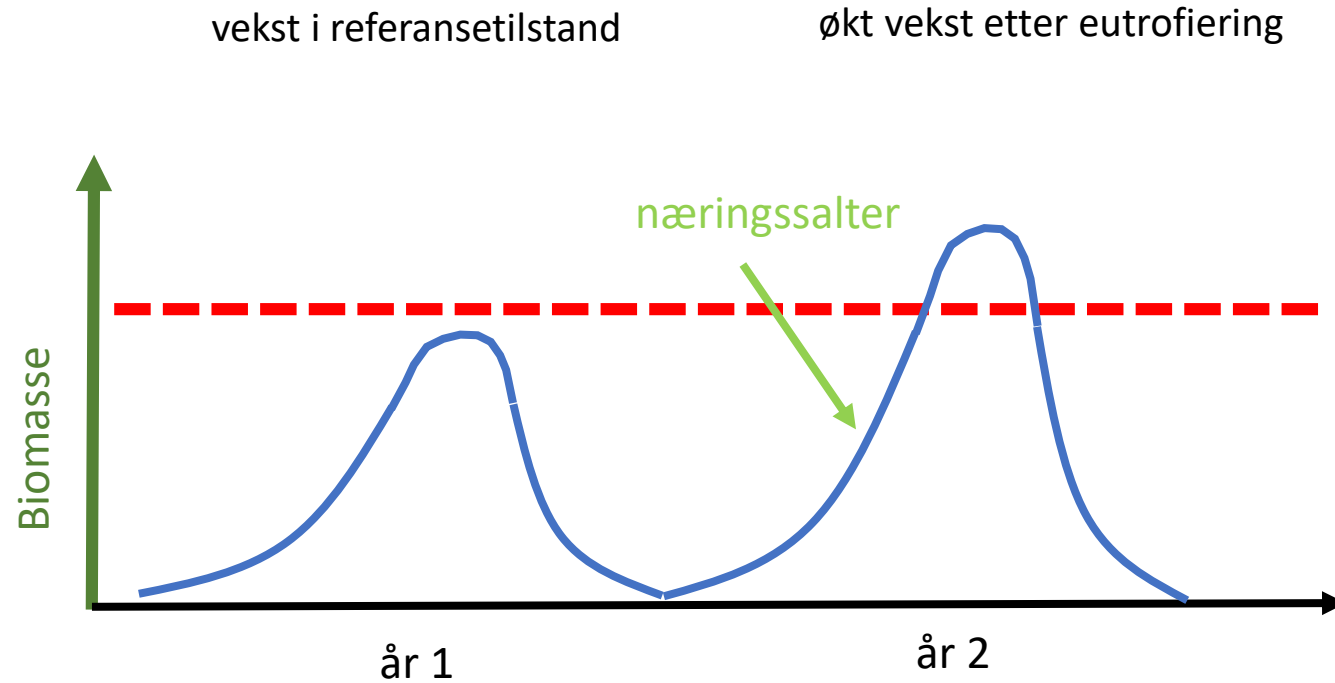
=> masse«vekst» kan forårsakes av **økt vekst**, og/eller **mindre nedgang!**

- All plantevekst er avhengig av ressurser
- De viktigste ressursene for vannplanter er lys, og næringsalter
- Krypsiv vekst kan begrenses om det er for lite lys => dypere enn 4 m er det ofte lite krypsiv
- **Mer næringsalter fører alltid til mer plantevekst, dersom forholdene ellers ligger til rette.**



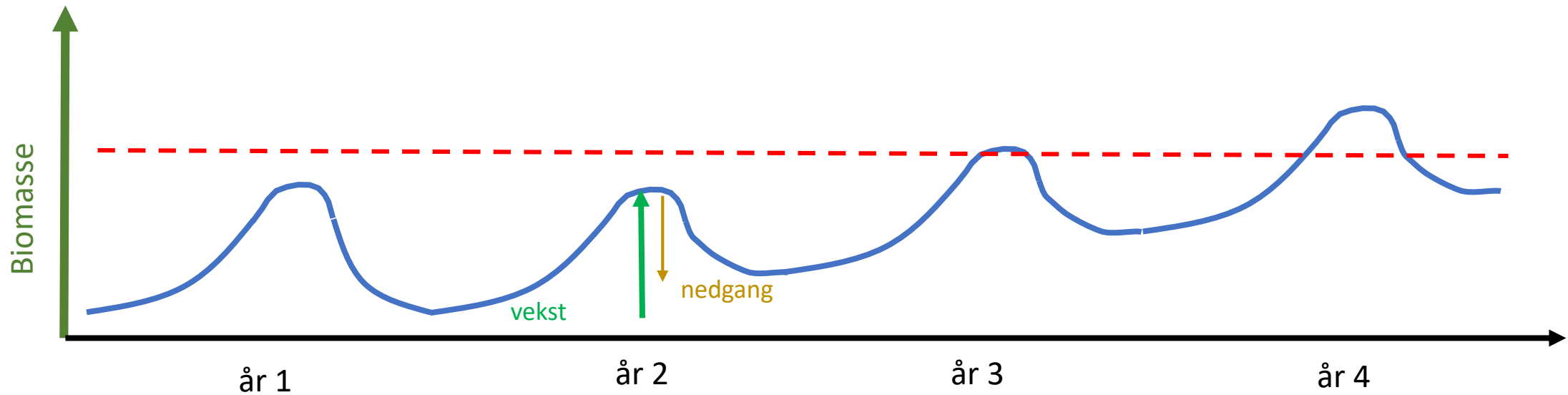
NB1: 6 µg/l TP er en **svært lav P-konsentrasjon**, men dersom den opprinnelige konsentrasjonen var 3 µg/l er det **en dobling**

NB2: vannplanter, inkludert krypsiv, kan **ta opp næringsalter fra sediment**



=> årsaken for massevekst: økt tilførsel av næringsalter

Krypsiv er en **flerårig** plante!!!



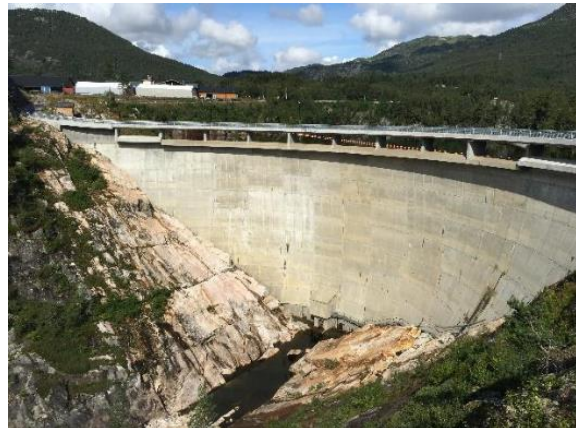
I dette tilfelle **forårsakes** «massevekst» **ikke av økt vekst**, men av **mindre nedgang!**

Mindre nedgang:

- fravær av storflommer
- fravær av tørkeperioder
- ingen islegging om vinteren

Økt vekst:

- renseanlegg
- jordbruk
- akkumulering av næringsrikt materiale i terskelbassenger
- ...



- I Norge er det både økt vekst og mindre nedgang som forårsaker «massevekst» av krypsiv
- Hvilken av faktorene som utgjør «mest» varierer mellom stasjonene (også innenfor samme vassdrag!)



Otra ved Sødal




Otra ved Rysstad

«Problemvekst av krypsiv»

1. kan være helt normalt (i noen økosystemtyper er det normalt med mye vannplanter)
2. kan være et resultat at (litt) eutrofiering (økt vekst)
3. kan være forårsaket av regulering (endret hydrologisk regime => mindre nedgang og delvis økt akkumulering av næringsstoffer i sedimentet)

=> regulering kan forårsake krypsiv «problemvekst», men ikke all krypsiv «problemvekst» skyldes regulering





Susanne (Susi) Schneider
Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
susi.schneider@niva.no