

## Een logaritmische functie

13.  $\ln(x+1)$  levert  $x+1 > 0 \rightarrow x > -1$

$\ln(2-2x)$  levert  $2-2x > 0 \rightarrow x < 1$

Dus  $D_f = \langle -1, 1 \rangle$

14.  $f'(x) = 2 \cdot \frac{1}{x+1} - \frac{2}{2-2x} = 0 \rightarrow 2-2x = x+1 \rightarrow x = \frac{1}{3}$

$$f'(x) \quad \begin{array}{c} \text{+} \qquad \text{-} \\ \left\langle \text{---} \text{---} \text{---} \right\rangle \\ \text{-1} \qquad \frac{1}{3} \qquad 1 \end{array}$$

De grafiek heeft dus een top voor  $x = \frac{1}{3}$