



Figuur 40: Links: Veel signalen van receptoren stimuleren PI3K, dat overleving bevordert. Zo ook van hechtingseiwitten waarmee de cel vastzit aan de omgeving, en die ook fungeren als receptoren. Midden: In losse cellen vallen signalen van hechtingseiwitten weg. Dan wordt PI3K niet meer gestimuleerd en gaan cellen dood door zelfmoord. Rechts: In tumorcellen wordt PI3K gestimuleerd door bijvoorbeeld gemuteerd RAS. Daardoor kunnen niet-gehechte cellen toch overleven.



Figuur 41: PI3K maakt IP₃, dat weer wordt afgebroken door PTEN. Met beide kan in tumorcellen iets mis zijn. Door mutatie kan PI3K constant actief zijn, waardoor te veel IP₃ gemaakt wordt, maar vaak ook ontbreekt PTEN, waardoor er te veel IP₃ is omdat het niet wordt afgebroken.