

AKTIIVIHIIILI

Aktiivihiiili sitoo orgaanista ainesta isolle pinta-alalleen ja siten orgaaninen aines voidaan poistaa jätevedestä.

Samankaltaisia termejä: Rakeinen aktiivihiiili (GAC) ja jauhemainen aktiivihiiili (PAC)

AKTIIVIHIIILI

Poistaa tehokkaasti monia orgaanisia haitallisia aineita jätevedestä.

Käytetty aktiivihiiili, johon on kertynyt haitallisia aineita, on poltettava tai regeneroitava.

YLLÄPITO

Tyhjennä suodatin, kuljeta massa käsittelyyn, regeneroi, kuljeta takaisin ja täytä aktiivihiiilellä, josta 5 prosenttia on uutta. Huuhtelee GAC-kerrokset ja PAC säännöllisesti vastavirtaan, jotta kertyvät partikkelit ja jäte saadaan poistettua.

TALOUS

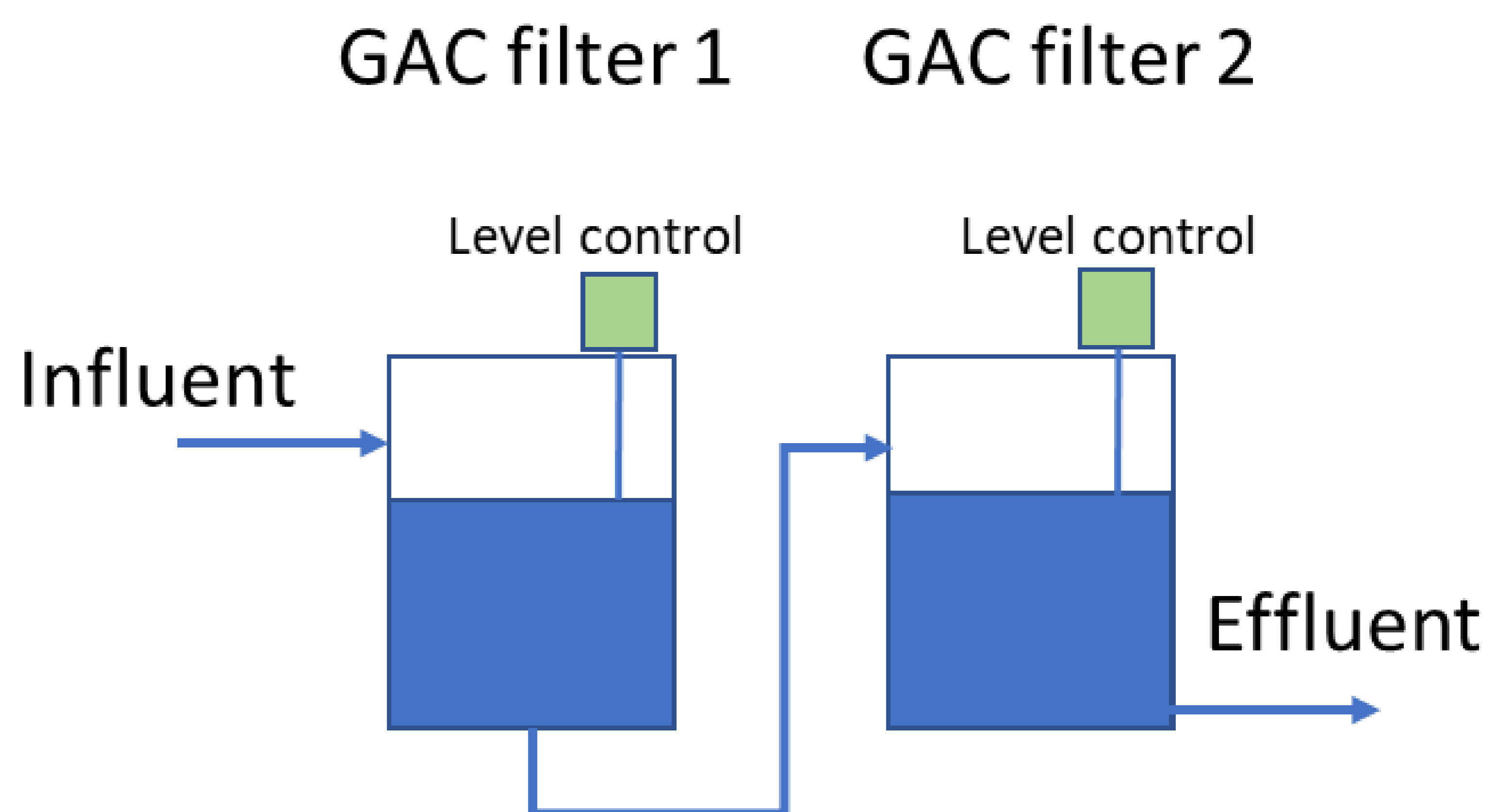
On tärkeää valita tuote paikkakohtaisesti veden laadun perusteella – optimaalinen kulutus yksikössä g/m³.

KÄYTTÖ

Tyypillisesti aktiivihiiili asennetaan olemassa olevan käsittelylaitoksen prosessin loppuun, jotta aktiivihiiili toimii tehokkaimmin.

Vaihtoehtoisesti aktiivihiiili voidaan asentaa esikäsittelyvaiheen yhteyteen, jolloin pääosa orgaanisesta ainesta kuten hiilihydraatit saadaan poistettua.

Rakeisella hiilellä suodatusallas täytetään kerroksittain käyttämällä kerrosten välillä kannakkeita. Jauhemainen aktiivihiiili puolestaan lisätään suodatusaltaaseen ja myöhemmin se on poistettavissa joko sedimentoimalla tai suodattamalla.



Rakeisen aktiivihiiilen käytön (GAC) kaaviokuva.

Lue lisää: [US EPA, Wastewater Technology Fact Sheet Granular Activated Carbon Adsorption and Regeneration, 2000.](#)