

Asemakaava 567 Tolkkinen vetylaitos / lausunto Porvoon kaupungille

Ympäristöterveysjaosto 04.05.2026
608/11.05.02.08/2026

Valmistelu ja lisätiedot
terveydensuojelusuunnittelija Maarit Lönnroth
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Porvoon kaupunki pyytää terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa asemakaavanmuutosehdotuksesta AK567 Tolkkinen vetylaitos. Lausunto pyydetään toimittamaan 27.04.2026 klo 15.00 mennessä osoitteeseen kirjaamo@porvoo. Lausunnon antamiselle myönnettiin lisääaikaa 6.5.2026 saakka. Viestikenttään toivotaan merkintää "AK 567 Tolkkinen vetylaitos"

Kaava-asiakirjat löytyvät kaupungin internetpalvelussa osoitteessa:
<https://www.porvoo.fi/asuminen-ymparisto/kaavoitus/asetakaavat/ak-567-tolkkinen-vetylaitos/>

Plug Power suunnittelee rakentavansa Porvoon kaupunkiin vihreän vedyn tuotantolaitoksen, joka koostuu enintään kahdeksasta 10 MW elektrolyysieristä. Elektrolyysissä käytetään sähkövirtaa veden (H₂O) hajottamiseen hapeksi (O₂) ja vedyksi (H₂). Päätuotteena on vety, minkä lisäksi prosessissa syntyy happea ja lämpöä. Laitos suunnitellaan ensimmäisessä vaiheessa kahdeksan hehtaarin alueelle. Vety kuljetetaan hankealueelta kaasuna ensin merenalaista ja edelleen maanalaista putkea pitkin hankealueelta Tolkkisista kohti tulevaa Gasgridin Kilpilahden kytkentäasemaa. Putkiyhteys voidaan toteuttaa joko laskemalla painotettu putki merenpohjaan, poraamalla putki merenpohjan kallioon, tai näiden yhdistelmänä. Laitoksen tarvitseman veden hankinnan järjestämiseksi ja saniteettijätevesien käsittelemisestä on neuvoteltu Porvoon Veden kanssa.

Vety on kaikkein kevein kaasu, minkä vuoksi vuotanut vety kohoaa nopeasti ylöspäin. Vedyn voi nesteyttää vasta alemmissa lämpötiloissa kuin -240 °C, joten ilman erityisjärjestelyjä se on kaasumaisessa muodossa. Vetymolekyylin keveyden takia vetykaasu diffundoituu helposti läpi liitoskohdista. Vety on myös erittäin herkästi syttyvää ja voi syttyä näennäisesti ilman syytä. Puhdas vetyliekki on näkymätön tai miltei näkymätön päivänvalossa. Kaavatyön yhteydessä tehdyn onnettomuusmallinnuksen mukaan vetylaitos on sijoitettu tontille niin, että laitoksen tämänhetkellä sijoittelulla mallinnetut vaaravyöhykkeet eivät yllä kiinteistön ulkopuolelle.

Suunnittelualue sijaitsee Porvoon kaupungissa, Tolkkisten kaupunginosassa, Kråkvikenin rannalla. Suunnittelualue sijaitsee noin 10 kilometriä Porvoon keskustasta lounaaseen ja se on kooltaan noin kahdeksan hehtaaria. Alue on tasaista voimakkaasti ihmisperäisesti käsiteltyä aluetta eikä sillä sijaitse tällä hetkellä rakennuksia. Suunnittelualueen lähiympäristö on rakentunutta teollisuusaluetta. Suunnittelualueella ja sen eteläpuolella on käynnissä laajamittainen kiviaineksen otto ja murskaustoiminta.

Suunnittelualue sijaitsee Kilpilahden vaarallisia kemikaaleja käsitteleviä ja varastoivia tuotantolaitoksia sekä varastoalueita ympäröivällä suojavyöhykkeellä sekä konsultointivyöhykkeellä

Läheisiä asuinalueita ovat Tolkkinen, Augustinranta ja sekä vastarannalla sijaitseva Sillvik. Suunnittelualueen ympäristössä on satama-, varastointi- ja kiviainesten ottotoimintaa. Lähin yksittäinen asuinrakennus sijaitsee noin 290 metriä suunnittelualueen rajasta pohjoiseen. Lähin tiheämpi asutus sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta koilliseen Augustinrannan alueella. Alueella on kymmeniä erillispientaloja. Vastarannalla luoteen suunnalla, lähimmillään noin 600 metrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta Koitholmenin niemessä sijaitsee sekä vakituista että vapaa-ajan asutusta. Lähin käytöstä poistunut loma-asunto sijaitsee rannalla noin 270 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta eteläkaakkoon Tolkislandetissa. Toinen vapaa-ajan asuinrakennus sijaitsee noin 430 metrin etäisyydellä suunnittelualueen luoteispuolella Getholmenin saarella.

Asemakaavaehdotuksessa suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem).

Kaavan yleisissä määräyksissä on otettu huomioon mm. sijainti Seveso III-direktiivin mukaisen laitoksen konsultointivyöhykkeellä, hulevesien johtaminen, pölyhaittojen ennaltaehkäiseminen, suuronnettomuusskenaariot, meritulviin varautuminen, työtilojen radonsuojaus, rakennusten teknisten laitteiden melusuojaus sekä maaperän puhtauden varmistaminen ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Ympäristöterveydenhuollon päällikkö

Ympäristöterveysjaosto päättää antaa asiasta seuraavan lausunnon:

Ympäristöterveysjaostolla ei ole asiasta huomautettavaa.

Pykälä tarkastetaan heti.