



Ympäristöluvut

Asia

Reposaaren jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan muuttaminen ja ympäristöluvan rauettaminen, Pori

Hakija

Porin kaupunki, Porin Vesi liikelaitos
PL 5
28101 PORI
Y-tunnus: 0137323-9

Toiminta

Hakemus koskee Reposaaren jätevedenpuhdistamon toimintaa osoitteessa Konttorinkatu 28900 Reposaari, Pori. Jätevedenpuhdistamolla käsitellään Reposaaren viemärintialueen jätevesiä. Puhdistamolla ei käsitellä sako- tai umpikaivolietettä. Jätevedet johdetaan purkuputkea pitkin merialueelle Porin Eteläselän vesimuodostumassa.



Sisällysluettelo

1	Perustiedot	4
1.1	Hakemuksen vireilletulo	4
1.2	Luvan hakemisen peruste	4
1.3	Toiminnan luvanvaraisuus	4
1.4	Toimivaltainen lupaviranomainen	4
2	Asia	4
2.1	Taustatiedot	4
2.1.1	Sijainti	5
2.1.2	Kaavoitus	5
2.1.3	Päätökset ja sopimukset	6
2.2	Hakemuksen mukainen toiminta	7
2.2.1	Yleiskuvaus	7
2.2.2	Puhdistamossa käsiteltävät jätevedet	7
2.2.3	Prosessit	8
2.2.4	Tulokuormitus	10
2.2.5	Kemikaalit ja energian kulutus	10
2.2.6	Liikenne	11
2.2.7	Ilmanlaatu, melu ja tärinä	11
2.2.8	Toiminnassa muodostuvat jätteet	12
2.3	Riskienhallinta ja varautuminen	12
2.4	Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	13
2.4.1	Lähiympäristö	13
2.4.2	Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	13
2.4.3	Maisema ja kulttuuriperintö	13
2.4.4	Maaperä ja pohjavesi	14
2.4.5	Merialueen tila, päästöt ja vesistövaikutukset	14
2.5	Tarkkailu	20
2.5.1	Käyttö- ja päästötarkkailu	20
2.5.2	Vaikutustarkkailu	21
2.6	Paras käyttökelpoinen tekniikka	22
2.7	Hakijan esitykset	22
2.7.1	Esitys lupamääräyksiksi	22



2.7.2	Esitys kalatalousvelvoitteesta.....	23
2.7.3	Esitetty aikataulu	23
3	Käsittely.....	23
3.1	Tiedottaminen	23
3.2	Lausunnot.....	24
3.2.1	Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto ...	24
3.2.2	Porin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveystoimikunnan lausunto	28
3.2.3	Porin kaupunginhallituksen lausunto	29
3.3	Muistutukset ja mielipiteet	29
3.4	Vastine.....	29
4	Merkintä	29
5	Aluehallintoviraston ratkaisu.....	30
5.1	Ympäristöluvan muuttaminen.....	30
5.2	Lupamääräykset	30
5.2.1	Muutetut lupamääräykset.....	30
5.2.2	Lisätyt lupamääräykset.....	30
6	Ratkaisun perustelut	33
6.1	Ympäristöluvan ratkaisun perustelut.....	33
6.2	Lupamääräysten perustelut.....	34
6.2.1	Muutettu lupamääräys	34
6.2.2	Lisätyt lupamääräykset.....	35
6.3	Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin	36
7	Päätöksen voimassaolo.....	36
7.1	Päätöksen voimassaolo	36
8	Sovelletut säännökset	36
9	Käsittelymaksu.....	36
10	Tiedottaminen	37
10.1	Päätös.....	37
10.2	Päätöksestä tiedottaminen.....	37
11	Muutoksenhaku	38
12	Liite.....	38
13	Asian käsittelijät	38

1 Perustiedot

1.1 Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 26.5.2023.

1.2 Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain (527/2014) 89 §:n 1 momentin perusteella.

Varsinais-Suomen ELY-keskus on 22.11.2022 antamassaan, luvan muuttamistarpeen arvioimista koskeneessa lausunnossa (VARELY/3622/2015) katsonut, ettei nykyinen Reposaaaren puhdistamon ympäristölupa ei enää ole ajantasainen ja edellyttänyt, että Porin kaupungin liikelaitos Porin Vesi (myöhemmin Porin Vesi) hakee ympäristölupa muutosta 28.2.2023 mennessä.

Ympäristönsuojelulain 94 §:n 3 momentin mukaan lupaviranomaisen on annettava toiminnan lopettamista koskevat määräykset, mikäli ympäristölupa ei sisällä riittäviä määräyksiä toiminnan lopettamiseksi.

1.3 Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 d) perusteella.

1.4 Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 § 2 momentin 13 c) kohdan perusteella.

2 Asia

2.1 Taustatiedot

Valvova viranomainen on luvan muuttamistarpeen arvioimista koskevassa lausunnossaan (VARELY/3622/2015) katsonut, että ympäristölupa on haettava muutosta ja lupahakemuksessa tulee esittää selvitys mahdollisuudesta johtaa jätevedet avoimelle merialueelle Reposaaaren länsipuolelle. Vaihtoehtoina lausunnossa on esitetty jätevesien johtamista Luotsimäen puhdistamolle ja Reposaaaren puhdistamon toiminnan lopettamista. Lisäksi siirtymäaikana on esitettävä toimet ainakin fosforin ja kiintoaineen puhdistuksen tehostamiseen sekä mahdollisuudet typen poiston tehostamiseen.

Porin Vesi hakee Reposaaaren jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan muuttamista määräajaksi sekä luvan rauettamista siten, että puhdistamon toiminta loppuu 31.12.2028 ja ympäristöluvan voimassaolo päättyy 31.12.2029. Siirtymäaikana 2023–2028 Porin Vesi pyrkii tehostamaan Reposaaaren puhdistamon toimintaa.

Siirtymäajan jälkeen Reposaaaren puhdistamon jätevedet tullaan johtamaan Porin Veden Luotsinmäen keskuspuhdistamolle siirtoviemäriä pitkin. Siirtoviemäri liittyy olemassa olevaan viemäriverkostoon Porin Mäntyluodon Kirrinsannassa. Siirtoviemäri rakennetaan vaiheittain siten, että se valmistuu vuonna 2028. Siirtoviemärin sijoittaminen käsitellään erillisenä vesilain mukaisena lupa-asiana, joka on tullut aluehallintovirastossa vireille 21.8.2023 diaarinumerolla ESAVI/31390/2023.

Reposaaaren jätevesien kuormituksen vaikutuksia Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolla on selvitetty kapasiteettitarkastelun perusteella. Tehdyn vertailun perusteella on todettu, että Reposaaaren jätevedenpuhdistamon kuormitus Luotsinmäen kuormituksesta on noin yhden prosentin tai vähemmän kaikkien tarkastelujen parametrien osalta. Luotsinmäen ja Reposaaaren yhdistetty kuormitus ei siten ylitä Luotsinmäen jätevedenpuhdistamon mitoitusarvoja. Reposaaaren jätevedenpuhdistamon jätevedet voidaan ohjata Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle ilman, että Luotsinmäen mitoitusarvot ylittyvät. Huomionarvoista on, että Reposaaaren jätevedenpuhdistamon lietteet on jo nykyisin ajettu Luotsinmäkeen käsiteltäväksi ja Reposaaaren kuormitus on siten jo ollut mukana Luotsinmäen kokonaisuudessa.

2.1.1 Sijainti

Reposaaaren jätevedenpuhdistamo sijaitsee Porin kaupungissa kiinteistöllä Pori I 609-460-26-0. Kiinteistön omistaa Porin kaupunki.

Käsitellyt jätevedet johdetaan purkuputkea pitkin mereen Tukkiiviiki-lahteen noin 130 m:n etäisyydelle rannasta.

2.1.2 Kaavoitus

Puhdistamoalueella on voimassa 03.09.1992 lainvoiman saanut Reposaaari 71 asemakaava (kaavatunnus 609 1109). Puhdistamoalue on kaavassa osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevaksi laitosten alueeksi (ET) ja puhdistamon lähiympäristö on venesatama käytössä (LV-1).

Puhdistamoalueella on voimassa 24.3.1997 hyväksytty Reposaaari-Tahkoluoto-Lampaluoto-Ämttöö osayleiskaava, jossa puhdistamoalue on osoitettu vesiliikenteen alueeksi (LV-1). Puhdistamon lähialueet ovat osayleiskaavassa satamatoimintojen aluetta. Osayleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen.

2.1.2.1 Vireillä olevat yleis- ja asemakaavat

Aluehallintoviraston tarkastamien tietojen mukaan Reposaaressa puhdistamon alueella ei ole vireillä asema- tai yleiskaavoja.

Reposaaressa ja Kirrinsannan välille sijoitettavan siirtoviemärin alueella on vireillä Yyterinniemen osayleiskaava.

2.1.3 Päätökset ja sopimukset

2.1.3.1 Voimassa oleva ympäristölupa

Reposaaressa nykyiselle jätevedenpuhdistamon toiminnalle on voimassa oleva Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 20.6.2006 Porin Vedelle myöntämä ympäristölupa nro 41 YLO (diaarinumero LOS-2005-Y-799-121). Lupa koskee Porin kaupungin Reposaaressa kaupunginosan viemäriverkostossa muodostuvien yhdyskuntajätevesien käsittelyä ja käsiteltyjen jätevesien johtamista purkuputkella mereen Tukkiiviiki -lahteen.

Voimassa olevat, keskeiset lupamääräykset 1 ja 2 ovat seuraavat:

1. Jätevedet on käsiteltävä hakemuksen mukaisesti biologis-kemiallisesti tai vastaavalla tavalla siten, että jätevesipäästöt vesistöön ja muut päästöt ympäristöön jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

2. Puhdistamolla ja sen piirissä olevasta viemäriverkosta tapahtuvat ohijuoksutukset ja ylivuodot sekä muut poikkeustilanteet mukaan lukien puolivuosisikeskiarvoina laskettujen, vesistöön johdettavan jäteveden pitoisuuden ja käsittelytehon arvojen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

	<i>Pitoisuus enintään</i>	<i>Käsittelyteho vähintään</i>
<i>BOD_{7ATU}</i>	<i>15 mg O₂/l</i>	<i>90 %</i>
<i>COD_{Cr}</i>	<i>125 mg O₂/l</i>	<i>75 %</i>
<i>Fosfori</i>	<i>0,7 mg P/l</i>	<i>90 %</i>
<i>Kiintoaine</i>	<i>35 mg/l</i>	<i>90 %</i>
<i>Nitrifikaatioaste</i>	<i>-</i>	<i>90 %</i>

Puhdistamoa on käytettävä siten, että ammoniumtyppi pyritään nitrifioimaan mahdollisimman tehokkaasti.

Vesistöön johdettava jätevesi ei saa sisältää haitallisessa määrin raskasmetalleja eikä muita terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita.

2.1.3.2 Muut päätökset ja sopimukset

Porin Vesi ja Reposaaren Fileointi ja Lajittelu Oy ovat sopineet 3.2.2020 päivätyllä sopimuksella silakankäsittelylaitoksessa syntyvän esikäsitellyn teollisuus- ja saniteettijäteveden johtamisesta Reposaaren puhdistamolle. Sopimuksella on rajattu sekä viemäriverkostoon johdettavan jäteveden määrää että laatua sekä sovittu näiden seurannasta.

2.2 Hakemuksen mukainen toiminta

2.2.1 Yleiskuvaus

Porin kaupungin Reposaaren jätevedenpuhdistamon toimintaa on tarkoitus jatkaa 31.12.2028 saakka, jonka jälkeen Reposaaren alueen jätevedet tullaan johtamaan Porin Veden Luotsinmäen keskuspuhdistamolle siirtoviemäriellä. Siirtoviemäri valmistuu vaiheittain vuoden 2028 aikana. Siirtymäaikana 2023–2028 käsiteltyjen jätevesien purkupaikkaa ei ole suunniteltu muutettavaksi nykyisestä.

Reposaaren jätevedenpuhdistamo on yksilinjainen biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos, joka on rakennettu vuonna 1997. Siirtymäaikana Porin Vesi pyrkii tehostamaan Reposaaren puhdistamon toimintaa. Prosessia pyritään ajamaan mahdollisimman tehokkaasti koko siirtymäajan ajan ja optimoimaan puhdistamon toimintaa. Tavoitteena on saada mahdollisimman hyvä kiintoaineen ja fosforin poiston tulos.

Typen poiston tehostaminen siirtymäaikana vaatisi merkittäviä teknisiä muutoksia puhdistamon rakenteisiin. Typenpoiston osalta pyritään häiriötilanteiden keston minimointiin ja siihen että nitrifointi toimii mahdollisimman täydellisesti.

Reposaaren jätevedenpuhdistamo tullaan purkamaan siirtoviemärin valmistuttua vuonna 2029. Reposaaren puhdistamon tuleva purkulupa haetaan erikseen. Purkulupahakemukseen liitetään muun muassa puhdistamon tontin maaperän pilaantumistutkimukset.

2.2.2 Puhdistamossa käsiteltävät jätevedet

Puhdistamossa käsitellään Reposaaren kaupunginosan jätevesiä. Viemäriverkkoon liitettyjen kiinteistöjen asukasmäärä on noin 1 000. Asukasmäärän ei arvioida lisääntyvän sanottavasti siirtymäaikana.

Puhdistamolla käsitellään nykyisin Reposaaren fileointi ja lajittelu Oy:n silakankäsittelylaitoksen esikäsitellyt teollisuus- ja saniteettijätevedet. Puhdistamolla ei käsitellä saostus- eikä umpisäiliölietteitä.

Reposaaren kaupunginosan jätevesiviemäriverkon pituus on 7,9 km. Viemäriverkossa on kaksi jätevedenpumppaamo, joista Satamapuiston pumppaamo on puhdistamon tulopumppaamo. Jätevedenpumppaamoissa on ylivuotoputki, josta häiriötilanteessa voi päästä käsittelemätöntä jätevettä ympäristöön.

2.2.3 Prosessit

2.2.3.1 Jätevedenkäsittely

Reposaaren jätevedenpuhdistamo on yksilinjainen biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos, joka on rakennettu vuonna 1997. Puhdistamo on yksilinjainen rinnakkaissaostuslaitos, jossa fosfori saostetaan ferrosulfaatilla. Puhdistamossa on seuraavat jätevedenkäsittelyvaiheet ja -yksiköt:

- tulopumppaamo
- porrasvälppä
- ilmastettu hiekanerotus (tilavuus 18 m³)
- ilmastus (tilavuus 200 m³, tilakuorma 0,9 kg BOD₇/ m³ d,)
- selkeytys (pinta-ala 121 m², tilavuus 366 m³, pintakuorma 0,70 m/h).

Orgaanisen aineen puhdistus tapahtuu aktiivilieteprosessissa. Nitrifikaatio tapahtuu olosuhteiden niin salliessa lähes 100 % vuosittaisella teholla. Denitrifikaatio tapahtuu noin 25 % teholla.

Jätevedenpuhdistamon nykyisessä mitoituksessa on käytetty seuraavia arvoja:

Taulukko 1. Reposaaren jätevedenpuhdistamon prosessin mitoitus

Keskimääräinen vuorokausivirtaama, Q_{kesk}	940 m ³ /d
Mitoitusvirtaama, Q_{mit}	85 m ³ /d
Enimmäisvuorokausivirtaama, Q_{max}	170 m ³ /h
BOD _{7,ATU} -tulokuorma	180 kg/d
P-tulokuorma	6 kg/d
Asukasvastineluku (avl)	2 600

Puhdistamon keskimääräinen tilakuorma on vuosina 2018–2022 vaihdellut välillä 0,19–0,26 kg BOD_{7,ATU} /m³/d ja lietekuorma välillä 0,038–0,066 kg BOD_{7,ATU}/kg MLSS/d.

Selkeytyksen keskimääräinen pintakuorma on vaihdellut vuosina 2018–2022 välillä 0,09–0,12 m/h.

2.2.3.2 Toimenpiteet fosforin ja kiintoaineen puhdistustuloksen tehostamiseksi

Jo aiemmin saavutetun hyvän käsittelytehon edelleen parantaminen puhdistamolla voi olla haastavaa. Puhdistamonhoidossa on tärkeää keskittyä häiriö- ja poikkeustilanteiden määrän ja keston minimointiin sekä tasaisesti hyvän käsittelytuloksen ylläpitämiseen.

Jätevedenpuhdistamolla suoritetaan seuraavia toimenpiteitä fosforin ja kiintoaineen puhdistustulosten tehostamiseksi:

- Prosessiin kokeillaan opinnäytetyön perusteella prosessipolymeeria Superfloc C-491K, joka on todettu testeissä laitokselle parhaiten soveltuvaksi. Prosessipolymeeri parantaa lietteen tiivistymistä ja sitä kautta myös lietteen laskeutuvuus paranee. Näin kiintoaineen määrää puhdistetussa jätevedessä pystytään pienentämään. Kiintoaineen määrä vaikuttaa suoraan myös fosforin määrään. Polymeerikokeiluja jatketaan, jos kyseisellä polymeerilaadulla ei päästä hyviin tuloksiin. Prosessipolymeerin testaus laituskokeineen saadaan valmiiksi 31.12.2023 mennessä.
- Fosforin saostamiseen käytetään nyt PIX-105 saostuskemikaalia. Jätevedenpuhdistamon lietteellä tehdään saostuskokeita muilla saostuskemikaaleilla, jotta löydetään puhdistustuloksen tehostamiseksi oikea saostuskemikaali kyseiselle laitokselle.
- Jätevedenpuhdistamolla on otettu 26.4.2023 koekäyttöön PAX-100 saostuskemikaali. Testien tulokset valmistuvat laituskokeiluineen 31.12.2024 mennessä.
- Saostuskemikaalin ja prosessipolymeerien jälkeen laitoksen sisäisiä kiertoja voidaan tarkastella ja säätää tarkemmin sekä sitä kautta parantaa osaltaan laitoksen puhdistustulosta. Koeajoja tehdään myös kevään aikana, jotta löydetään laitokselle parhaat ajotavat. Testeiden prosessiohjauksen optimointi saadaan valmiiksi 31.12.2025.
- Jätevedenpuhdistamolla on havaittu rihmabakteereja, jotka huonontavat prosessin toimivuutta. Rihmabakteereja seurataan mikroskoipoimalla muutaman kerran vuodessa otettavilla näytteillä ja pyritään luomaan olosuhteet, joiden avulla rihmabakteerien määrää pystytään vähentämään.
- Laitoksen käyttöhenkilöstölle järjestetään prosessiajooon syventävää koulutusta, jonka avulla pyritään parantamaan laitoksen prosessiajooa tasaisemmaksi ja jakamaan prosessin ohjaamisen hyviä käytäntöjä

myös organisaation sisällä. Prosessin ohjaamisen koulutuksen tarkoituksena on parantaa prosessin seurannan menetelmiä muun muassa mikroskopointitulosten osalta sekä käyttää hyödyksi prosessista saatavia tietoja prosessin ohjaamisen tarkentamiseksi.

2.2.3.3 Lietteenkäsittely

Puhdistamoliete tiivistetään sakeuttamossa ja kuljetetaan nestemäisenä Luotsinmäen keskuspuhdistamolle käsiteltäväksi.

Reposaaren puhdistamolta poistettava tiivistetty ylijäämäliete toimitetaan Luotsinmäen keskuspuhdistamolle jatkokäsittelyyn.

2.2.4 Tulokuormitus

Reposaaren jätevedenpuhdistamon tulokuormitus vuosina 2018–2022 on esitetty taulukossa alla.

Taulukko 2. Reposaaren puhdistamon tulokuormitus. Tiedot perustuvat ympäristöhallinnon tietojärjestelmään tallennettujen vuosiyhteenvetoraporttien tietoihin.

Vuosi	Virtaama m ³ /d	BOD _{7, ATU} kg/d	COD _{Cr} kg/d	Kok. P kg/d	Kok. N kg/d	Kiintoaine kg/d
2018	298	41	97	1,4	12	35
2019	332	42	110	1,4	13	37
2020	351	39	106	1,5	12	41
2021	264	47	120	1,4	13	43
2022	249	52	100	1,5	13	41

Puhdistamon tarkkailuvuosiyhteenvetojen 2018–2022 mukaan käsittelemättömää jätevettä on ohitettu ainoastaan kerran vuonna 2021, jolloin suuresta sadevesimäärästä johtuen prosessista jouduttiin ohittamaan 4 m³ jätevettä. Keskimääräisen kuormituksen perusteella Reposaaren jätevedenpuhdistamon asukasvastineluku (ALV) oli 740 vuonna 2022.

2.2.5 Kemikaalit ja energian kulutus

Reposaaren jätevedenpuhdistamon kemikaalien käyttömäärät sekä energian kulutus ajalla 2018–2022 on esitetty taulukossa alla. Ferrosulfaatti ja pH:n säätöön käytetty kemikaali syötetään ilmastukseen.

Taulukko 3. Reposaaaren puhdistamon kemikaalien käyttömäärät

	Ferrisulfaatti t/a	Kalkki t/a	Lipeä t/a
2018	19	15	0
2019	18	9,9	0
2020	19	7,2	4,1
2021	19	0	21
2022	21	0	24

Reposaaaren jätevedenpuhdistamon energian kulutus ajalla 2018–2022 on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 4. Reposaaaren puhdistamon energian kulutus

Reposaaari	Sähkönkulutus kWh/a
2018	186 498
2019	158 340
2020	166 262
2021	193 769
2022	196 034

2.2.6 Liikenne

Hakemuksen mukaisessa toiminnassa liikenne vähenee tulevaisuudessa merkittävästi.

Reposaaaren puhdistamotoiminnasta aiheutuva liikenne liittyy kemikaali- ja lietekuljetuksiin:

- Saostuskemikaalina käytettävä ferrisulfaatti täysperävaunusäiliöautolla keskimäärin 2 kertaa vuodessa.
- Lipeän kuljetuksia säiliöautolla 6 kertaa vuodessa
- Puhdistamon jätesäiliöiden tyhjennys Aittaluodon jäteasemalle 28 kertaa vuodessa
- Lietekuljetukset säiliöautolla Luotsinmäelle 26 kertaa vuodessa

2.2.7 Ilmanlaatu, melu ja värinä

Puhdistamolta ei pääse ilmaan havaittavia päästöjä. Puhdistamon toiminta ei aiheuta melua eikä värinää. Kaikki puhdistamon prosessit on sijoitettu rakennuksen sisätiloihin.

2.2.8 Toiminnassa muodostuvat jätteet

Puhdistamolla muodostuu ylijäämälietettä (jätenimike 190805A) 500–700 m³/a. Puhdistamoliete kuljetetaan jatkokäsittelyyn Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle.

Puhdistamolla muodostuu välppäjätettä (jätenimike 190801) noin 2,5 t/a ja hiekanerotuksessa erottuvaa hiekkajätettä (jätenimike 190802) noin 2,5 t/a. Hiekkajäte kuljetetaan Hongassuon jäteasemalle.

Taulukko 5: Laitoksella muodostuvat jätteet

	Hiekka t/a	Välppä t/a	Ylijäämäliete t/a
2017	2,6	2,6	587
2018	2,5	2,5	509
2019	2,6	2,6	611
2020	2,5	2,5	710
2021	2,4	2,5	713
2022	2,4	2,6	725

2.3 Riskienhallinta ja varautuminen

Porin vesi on laatinut Luotsinmäen, Reposaaressa ja Lavian jätevedenpuhdistamoille valmisse suunnitelman ja riskikartoituksen, joka on päivitetty 9.5.2023.

Varautumissuunnitelmassa on tunnistettu muun muassa seuraavia häiriötilanteita, joihin on laadittu toimintaohjeet:

- Jäteveden kuulumaton aine (esim. rasva ja myrkylliset aineet)
- Jäteveden kuormituksen vaihtelut
- Suuret virtaamapiikit
- Laiteviat
- Laitteistojen ja putkien tukkeutuminen
- Pitkäaikaiset prosessihäiriöt
- Sähkökatkot, tulipalot ja muut poikkeukselliset olosuhteet ja tapahumat
- Resurssien saannin estyminen

Puhdistamo ja osa pumppaamoista on varustettu laitteilla, jotka hälyttävät häiriötilanteissa. Sähkökatkojen varalle on hankittu varavoimakoneita, joilla turvataan sähkön saanti. Kriittisten laitteiden osalta pidetään varastossa tarvittavia varaosia tai korvaavia laitteita siten, että riski ei kasva liiaksi. Puhdistamokemikaalien saatavuus varmennetaan varahankintakanavilla.

Asiantunteva puhdistamon hoito taataan omalle henkilöstölle laaditulla, selkeällä kirjallisella toimintaohjeistuksella.

Laitoksella ei ole varsinaista ympäristöasioiden hallintajärjestelmää. Ympäristöön liittyviä seikkoja seurataan osana laitoksen päästö-, käyttö- ja vaikutustarkkailua.

Siirtoviemärin kuntoa tarkkaillaan sinne pumpattavan jätevesimäärän ja sieltä poistuvan jätevesimäärän jatkuvalla mittauksella.

Tulevalta Reposaaressa siirtoviemärin jätevesipumppaamolta mahdollisesti ohijuoksuutettava jätevesivirtaama rekisteröidään. Se huomioidaan Luotsinmäen keskuspuhdistamon kuormituslaskennassa. Ohitustilanteissa noudatetaan voimassa olevaa, valvovan viranomaisen hyväksymää viranomais- ja yleisötiedotuskäytäntöä. Ohitukset ovat erittäin harvinaisia ja niiden vähentämiseen varaudutaan siirtoviemärin ja -pumppaamon riittävällä mitoituksella.

2.4 Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

2.4.1 Lähiympäristö

Puhdistamoa ympäröi vesiliikennetoimintojen alue. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat vajaan 200 m:n etäisyydellä puhdistamon eteläpuolella.

Reposaaressa puhdistamon nykyiset vaikutukset maankäyttöön ja ympäristöön loppuvat, kun puhdistamo puretaan.

2.4.2 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Aluehallintoviraston tarkastamien tietojen mukaan Kokemäenjoen suiston (SAC/SPA) Natura 2000-alue sijaitsee noin 4 km:n etäisyydellä Reposaaressa puhdistamolta kaakkoon. Kokemäenjoen suisto on maamme edustavin suistomuodostuma. Linnustollisesti alue on erittäin merkittävä pesimä-, sulkasato- ja levähdysalue. Suisto on monipuolinen ja kasvillisuudeltaan edustava.

2.4.3 Maisema ja kulttuuriperintö

Aluehallintoviraston tarkastamien tietojen mukaan Reposaaressa puhdistamo sijaitsee maakuntakaavojen maisemaosa-alueella, joka kattaa koko Reposaaressa. Reposaaressa on määritelty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi.

Reposaaressa puhdistamo puretaan vuonna 2029. Siltä osin meren rantamaisema muuttuu nykyisestä.

2.4.4 Maaperä ja pohjavesi

Toiminta ei kohdistu luokitellulle pohjavesialueelle.

Aluehallintoviraston tarkastamien tietojen mukaan puhdistamokiinteistöllä sijaitsee maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI) kohde nro 100311788.

2.4.5 Merialueen tila, päästöt ja vesistövaikutukset

2.4.5.1 Merialueen yleiskuvaus

Reposaaren puhdistamon puhdistetut jätevedet johdetaan Porin rannikkoalueelle (96.31), Reposaaren itäpuolelle Eteläselän vesimuodostumaan, joka on nimetty voimakkaasti muutetuksi vesimuodostumaksi. Vesimuodostuma kuuluu pintavesityyppiin Selkämeren sisemmät rannikkovedet.

Kokemäenjoen ja Porin merialueen yhteistarkkailulla seurataan Kokemäenjokeen ja Porin edustan merialueelle johdettavan kuormituksen määrää ja vesistövaikutuksia. Vesistöön johdetaan pistemäistä jätevesikuormitusta kunnallisilta jätevedenpuhdistamoilta, teollisuuden piiristä sekä Porissa sijaitsevalta lämpövoimalaitokselta.

Porin jätevesiä johdetaan vesistöön kahden puhdistamon (Luotsinmäki, Reposaari) kautta, joista selvästi suurempi kuormitus tulee Luotsinmäen puhdistamolta sen kohdistuessa Kokemäenjoen alaosaan. Reposaaren puhdistamon käsitellyt jätevedet kuormittavat lähinnä Eteläselkää ja sisäsaaristoa. Sisemmän merialueen tilaan voivat vaikuttaa myös satama-alueiden hulevedet sekä suurten alusten aiheuttama vesien sekoittuminen samentumiseen yhdistettynä.

Eteläselällä veden laatuun vaikuttavat sekä joki- että merivedet vaikutusosuuden vaihdellessa. Kokemäenjoen vesi kulkeutuu osittain Ahlaisten saariston läpi pohjoiseen ja osittain Reposaaren maantiesillan alitse Eteläselälle. Merivirrat kulkevat Porin edustalla pohjoiseen, joten Kokemäenjoen vaikutus suuntautuu rannikolla pääosin kohti pohjoista.

2.4.5.2 Vedenlaatu

Reposaaren puhdistamon alapuolinen Eteläselkä sijoittuu jätevesien purkualue mukaan lukien vesimuodostuman Eteläselkä (S_Ses_033) alueelle. Jätevedet johdetaan puhdistamolta Eteläselän luoteisosaan, missä vesisyvytykset ovat pieniä. Jätevesien purkualueella ei sijaitse niin sanottua lähipistettä, minkä sijasta merialueen tilaa seurataan laajemmassa mittakaavassa osana yhteistarkkailua. Lähin vesistöasema on Eteläselällä sijaitseva asema KOJOPOME/58, jonka pintaveden laatu määräytyy suurelta osin

Kokemäenjoen vesien Reposaaressa silta-aukon (asema KOJOPOME/57) kautta tulevista vesistä. Alusveden laatu määräytyy suurelta osin Kolmikulman aukosta purkautuvien merivesien mukaan vaikutusasteen vaihdellessa.

Kokemäenjoen ja Reposaaressa yläpuolisen Pihlavanlahden vesien laatu on parantunut pitkällä aikavälillä. Pihlavanlahden vesi on siis edelleen sameaa ja rehevää, eikä muutosta suuremmassa mittakaavassa kovin helposti tapahdu. Lähinnä Eteläselän alusvedessä on ajoittain puhdasta merivettä. Pihlavanlahteen verrattuna Eteläselän vesi on Pihlavanlahtea selvemmin makeiden jokivesien ja meriveden sekoitusta, mutta ajoittain täälläkin rehevää.

Vuoden 2022 yhteistarkkailun vuosiraportin perusteella lähinnä Reposaaressa puhdistamon purkualuetta sijaitsevalla havaintopisteellä Eteläselkä 58 oli pintaveden fosforitaso kesällä 2022 varsinaiseen merialueeseen verrattuna kohonnut. Klorofyllipitoisuuden keskiarvo oli Eteläselän alueella yli 10 µg/l vastaten ekologisessa luokittelussa välttävää/jopa huonoa tilaluokkaa. Ongelmana on siis Kokemäenjoesta aiheutuva rehevyys joen vaikutusalueella.

Kokonaisravinteiden suhde osoitti vuonna 2022 koko yhteistarkkailun alueella edellisvuoden tapaan minimiravinteeksi fosforia. Reposaaressa lähivesillä todettiin fosforirajoitteisuutta myös mineraaliravinnesuhteen perusteella.

2.4.5.3 Kalasto ja pohjaeläimet

Reposaaressa puhdistamon jätevedet johdetaan Eteläselälle. Viimeiset raportoidut pohjaeläintulokset ovat vuodelta 2018. Tutkimuksissa Eteläselän (2 asemaa) pohjan laatu oli ruskeapintaista mustaa liejua. Yleisimmät pohjaeläintaksonit olivat amerikansukasmadot, liejusimpukat ja Limnodrilus -harvasukasmadot sekä asemalla P20 viherlimamadot. Asemalla P20 havaittiin myös yksittäinen Hediste diversicolor -monisukasmato, jota ei vuoden 2018 tarkkailussa havaittu Kokemäenjoen edustan muilla asemilla. Pohjaeläimistön taksoniluku oli tarkkailuhistorian korkein, ja tiheys myös kasvussa 2000-luvulta. Eteläselän asemilla myös liejusimpukkakanta näyttäisi pysyneen kohtalaisen vakaana, vaikka tiheydet ovatkin hieman laskeneet 2000-luvun alun huippulukemista.

Pohjaeläinten tilaa kuvaavan BBI-indeksin mukaan Eteläselän näyteasemien ekologinen tila oli vuonna 2018 vesienhoidon kolmannen suunnittelu-kauden tapaan hyvä. Reposaaressa puhdistamon jätevesillä ei ole ollut Eteläselän hyvää ekologista tilaa heikentävää vaikutusta.

Alueelta löytyy kalastotietoa useista eri tutkimuksista. Porin kaupungin puhdistamot ovat mukana kalataloudellisessa yhteistarkkailussa ja

raportoitua tietoa löytyy myös Mäntyluodon sataman ruoppausten kalataloudellisen tarkkailun ennakkotarkkailusta vuodelta 2019. Alueellisesti Reposaaressa puhdistamon välittömältä vaikutusalueelta ei ole yksilöitävää tarkkailutietoa.

Yhteistarkkailuraportissa Pihlavanlahti ja Ahlaisten saaristo on käsitelty yhtenä kokonaisuutena, eikä Eteläselkää ole esimerkiksi tiedusteluvastauksista erikseen erotettavissa. Eri kuormittajien jätevesien vaikutuksia ei ole ollut Eteläselän syväneasemalla (KOJOPOME/58) erikseen yksilöitävissä ja lisäksi on huomattava, etteivät Reposaaressa puhdistamon jätevesien vaikutukset ulotu veden laadun tarkkailutulosten perusteella Eteläselän varsinaiselle selkäalueelle.

Satamatöiden esitarkkailussa Eteläselällä sijaitsevat myös sen vaikutuksia kuvaava verkkokoekalastusten pyyntialue sekä poikasnuottausten pyyntialue. Eteläselkä on luettu em. tarkkailussa vaikutusalueeksi, jonka saaliista kilomääräisesti lähes puolet koostui särjestä, reilu neljäsosa ahvenesta ja noin kymmenesosa kiiskestä. Itämeren murtoveden tyyppilajeista vaikutusalueella (Eteläselkä) saaliiksi tuli jonkin verran silakoita ja vaikutusalueelta kaksi kilohailia sekä yksi kampela.

2.4.5.4 Pohja ja sedimentti

Viimeisin raportoitu Kokemäenjoen ja Porin edustan yhteistarkkailuohjelman mukainen sedimenttinäytteenotto on toteutettu vuonna 2016. Sedimenttinäytteenottoa toteutetaan kuuden vuoden välein.

Eteläselkä on mukana sedimenttitarkkailussa omalla tarkkailuasemallaan, joka sijaitsee Eteläselän syvänealueella (ei siis jätevesien ensisijaisella vaikutusalueella). Eteläselän sedimentteihin voi vaikuttaa muun muassa Mäntyluodon satamatoiminnot.

Eteläselän pohjasedimenttejä on tutkittu näytteenotoin siirtoviemärin sijointusalueella kesällä 2023. Sedimenttitutkimustulosten perusteella havaittujen haitta-aineiden pitoisuudet vastasivat suurelta osin luonnontasoa ja paikoin ruoppaus- ja läjitysohjeen tasoa 1A, jonka mukaan ruoppausmassan haitta-ainepitoisuudet eivät vaikuta massan läjityskelpoisuuteen. Tällä pitoisuustasolla esiintyvistä haitta-aineista ei Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisesti arvioida aiheutuvan haittaa vesiympäristössä.

Tutkimuksessa havaittiin muutamia tason 1B PCB- ja PAH-pitoisuuksia. Metallien ja puolimetallien osalta on arvioitu, että vesieliöiden lyhytaikainen altistuminen tason 1B pitoisuudelle ei aiheuta haittaa. Havaitut haitta-ainepitoisuudet painoutuivat tutkitulla alueella Reposaaressa edustan ja suunnitellun siirtoviemärin alku- ja keskivaiheille.

2.4.5.5 Ekologinen ja kemiallinen tila

Reposaaren puhdistamon jätevesien purkualue sijoittuu Eteläselän vesimuodostumaan, jonka ekologinen tila on arvioitu välttäväksi ja kemiallinen tila hyvää huonommaksi vesienhoidon kolmannella suunnittelukaudella. Hyvän tavoitetilan saavuttamiseksi on asetettu vuosi 2027.

Eteläselän vesimuodostuman fysikaalis-kemiallinen tila on välttävä, samoin kuin biologinen kokonaistila. Biologisista laatutekijöistä pohjaeläimet ovat hyvässä luokassa, mutta kasviplanktonin määrää kuvaavan a-klorofyllipitoisuuden luokka on välttävä.

Reposaaren jätevedenpuhdistamon vesistökuormitus on vähäistä, eikä sillä ole vaikutusta vesialueen ekologiseen luokitteluun. Vesiä voi kulkea kartta-tarkastelun perusteella Tukkiiviikin pohjoisosan ja Kappelinsuntin kautta Ahlaisten saariston puolelle, missä Reposaaren vesillä ei ole vaikutusta.

2.4.5.6 Pintavesipäästöt, puhdistustulos ja laitoksen vesistökuormitus

Ympäristöluvassa määrätyt jätevesien enimmäispitoisuudet ja puhdistuksen vähimmäistehot sekä niiden toteutuminen puolivuosiskeskiarvoina laskettuna ja ohitusvedet huomioon ottaen vuosina 2018–2022 on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Puhdistamon puhdistustulos puolivuosiskeskiarvoina laskettuna ja ohitusvedet huomioon vuosina 2018–2022. Tiedot perustuvat ympäristöhallinnon tietojärjestelmään tallennettujen vuosiyhteenvetoraporttien tietoihin.

	BOD _{7, ATU}		COD _{Cr}		Kiintoaine		Kok. P		Kok. N		NH ₄ N	
	mg /l	%	mg/l	%	mg/l	%	mg /l	%	mg /l	%	mg /l	%**
Luparaja	15	≥90	125	≥75	35	≥90	0,7	≥90				≥90
2022 / 1 jakso	6,2	97	38	92	11	94	0,40	94	38	26	0,25	99
2022 / 2 jakso	5,4	97	37	90	15	90	0,52	92	41	21	0,00	100
2022 vuosika.	5,9	97	38	91	13	92	0,45	93	39	24	0,15	99,6
2021 / 1 jakso	6,0	96	41	90	10	93	0,38	93	37	20	0,38	99
2021 / 2 jakso	6,5	97	47	91	23	87	0,95	82	38	29	0,86	98
2021 vuosi ka.	6,3	96	44	90	17	90	0,66	88	37	25	0,61	99
2020 / 1 jakso	4,1	96	33	89	3,8	96	0,27	93	27	22	0	100
2020 / 2 jakso	4,9	96	36	88	5,9	95	0,45	91	35	0	0,37	99
2020 vuosika.	4,5	96	35	89	4,8	96	0,36	92	31	11	0,19	99
2019 / 1 jakso	4,1	96	45	89	2,5	98	0,25	95	23	43	0	100
2019 / 2 jakso	4,1	97	29	90	7,0	94	0,27	93	42	-	0	100
2019 vuosika.	4,1	97	39	89	4,1	96	0,26	94	30	21	0	100
2018 / 1 jakso	7,6	92	42	82	9,5	87	0,40	88	25	7	1,1	95
2018 / 2 jakso	4,9	98	34	93	3,6	98	0,27	96	44	27	0	100
2018 vuosi ka.	6,5	95	39	88	7,1	94	0,35	93	33	17	0,65	97

**Nitrifikaatioaste

Reposaaren jätevedenpuhdistamon käsittelytulos on ollut keskimäärin hyvä vuosina 2018–2022. Vuosina 2018 ja 2021 kiintoaineen sekä kokonaisfosforin poistoteho eivät täyttäneet toisella vuosipuoliskolla eikä kokonaisfosforin poisto vuositasolla 2021. Luparajojen ylitykset ovat olleet tarkkailutulojen perusteella satunnaisia.

Puhdistamon puhdistustulos on täyttänyt yhdyskuntajätevesiasetuksen (888/2006) vaatimukset biologisen käsittelyn ja kiintoaineen osalta vuosina 2018–2022.

Päästöt Reposaaren jätevedenpuhdistamolta Eteläselän vesimuodostumaan vuosina 2018–2022 vuosikeskiarvoina ja vuosikuormana laskettuna on esitetty seuraavissa taulukoissa.

Taulukko 7. Jätevedenpuhdistamolla käsiteltyjen jätevesien kuormitus ohitukset ja ylivuodot mukaan luettuina vuosina 2018–2022 vuosikeskiarvoina laskettuna. Tiedot perustuvat ympäristöhallinnon tietojärjestelmään tallennettujen vuosiyhteenvetoraporttien tietoihin

	BOD ₇ , ATU kg/d	COD _{Cr} kg/d	Kiintoaine kg/d	Kok. P kg/d	Kok. N kg/d	NH ₄ -N kg N/d
2022	1,5	9,4	3,1	0,11	9,7	0,04
2021	1,7	12	4,4	0,18	9,9	0,16
2020	1,6	12	1,7	0,13	11	0,07
2019	1,5	13	1,4	0,10	9,9	0
2018	1,9	12	2,1	0,10	9,8	0,20
Keskiarvo	1,6	12	2,5	0,12	10	0,1

Taulukko 8. Reposaaren jätevedenpuhdistamon keskimääräinen vuosikuormitus vesistöön aikajaksolla 2018–2022.

	BOD ₇ , ATU kg/a	COD _{Cr} kg/a	Kiintoaine kg/a	Kok. P kg/a	Kok. N kg/d	NH ₄ -N kg N/a
Keskiarvo 2018– 2022	584	4 380	913	44	3 650	37

Hakemuksen mukaan vesistökuormitusten muutokset vuosien 2018–2022 välillä ovat olleet melko vähäisiä. Suurimpia vaihteluita on havaittu kiintoaineen vesistökuormituksessa. Kiintoaineen jäännöspitoisuuksien vaihtelulla on suora vaikutus myös fosforikuormitukseen.

2.4.5.7 Typenpoiston tarve

Kokonaistypen poiston tehostaminen siirtymäaikana vaatisi merkittäviä teknisiä muutoksia puhdistamon rakenteisiin. Typenpoiston osalta puhdistamolla pyritään häiriötilanteiden keston minimointiin ja siihen että nitrifiointi toimii mahdollisimman täydellisesti.

Reposaaren jätevedenpuhdistamolla kokonaistypen poistotehoa ei pystytä parantamaan ilman nykyisen allastilavuuden kasvattamista ja merkittävää puhdistamon peruskunnostusta. Nykyistä yksilinjaista ilmastusallasta ei ole lohkottu, vaan se toimii yhtenä allasyksikkönä. Ilmastusallas tulisi lohkoa kahteen eri osaan, jos kokonaistypen poistotehoa pyrittäisiin parantamaan. Ilmastusaltaaseen tarvittaisiin alkuun tai loppuun hapeton allaslohko, jotta kokonaistypen poistoa voitaisiin tehostaa. Käytännössä tämä vaatisi merkittäviä rakenteellisia uudistuksia puhdistamolle.

Jätevedenpuhdistamon prosessi on yksivaiheinen, ja siten ilmastusallasta ei pystytä tarvittavien remonttien aikana käyttämään edes osittain. Käytännössä ilmastusaltaan typenpoiston tehostamiseen vaadittavan remontin vuoksi jätevedet jouduttaisiin ohjaamaan suoraan purkuvesistöön ilman biologista käsittelyä. Remontin aiheuttama kuormitus olisi suurempi kuin kokonaistypen poistotehon parantumisesta saatava lisähyöty. Lisäksi remontin hyöty jäisi lyhytaikaiseksi, koska Reposaaren jätevedenpuhdistamon jätevedet on tarkoitus ohjata vuodesta 2029 alkaen Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle tehostetun typenpoiston piiriin.

Typpikuormitus Reposaaren puhdistamolta vesistöön on ollut viime vuosina keskimäärin noin 10 kiloa päivässä, joten potentiaali merialueen typpikuormituksen vähentämiseksi on Reposaaren kokoisessa kohteessa hyvin pieni. Kasvattamalla kokonaistypenpoistoteho nykyisestä noin 20–30 % tehosta esimerkiksi 60 % tehoon tarkoittaisi käytännössä neljän typpikilon vähennystä vesistökuormitukseen.

Typenpoistosaneerauksen vaikutus siis jäisi pieneksi ja kustannustehokkuus huonoksi. Parhaiten typenpoiston tehokkuus nykyisissä allastiloissa on varmistettavissa, kun nitrifiointi toteutetaan mahdollisimman tehokkaasti ja toiminnassa keskitytään häiriö- ja poikkeustilanteiden eliminointiin ja niiden mahdollisen keston minimointiin.

2.4.5.8 Merialueen käyttö

Alueellisesti Reposaaren puhdistamo sijaitsee Reposaaren Eteläselkään rajoittuvalla rannalla venesatamaan rajoittuen. Reposaaren puhdistamon lähivedet ovat matalia ja karikkoisia mahdollistaen lähinnä pienveneilyn, mihin liittyen alueelta johtaa matala veneväylä Kappelinsuntin kautta Ahlaisten saariston puolelle.

Peruskarttaan on merkitty uimaranta noin 700 m:n etäisyydellä puhdistamon edustalta luoteeseen. Yhteistarkkailutulokset eivät anna alueen hygieenisestä tilasta tietoa. Porin kaupungin internet-sivuilla mainittu Lontoon uimaranta (ei kuulu EU-rantoihin) sijaitsee Reposaaren eteläkärjen eteläpuolella, eikä siten kuulu vaikutusalueeseen.

Edelleen jätevedenpuhdistamon tuntumasta lähtee merkitty veneväylä, joka yhtyy Eteläselän eteläosassa Kolpanlahdelta tulevaan veneväylään väylän jatkuessa Kolmikulman kautta avomerelle. Reposaaressa sijaitseva eteläosaan sijoittuu Reposaaressa kalasatama ja Mäntyluodon satama.

Vedenottamoita alueella ei ole.

Eteläselällä pyydetään rysillä ja voidaan harrastaa kotitarve- ja virkistyskalastusta. Hankealue sijaitsee Porin kaupungin vesialueella, jonka alueella voidaan kalastaa myös kiinteillä pyydyksillä huomioimalla kuitenkin väyläalueet (mm. Reposaaressa silta-aukolta Kolmikulmaan menevä väylä ja sen ympäristö), joilla kiinteitä pyydyksiä ei saa pitää.

Puhdistamon toiminnasta ei aiheudu merialueen tavanomaista käyttöä rajoittavia haittoja.

2.5 Tarkkailu

2.5.1 Käyttö- ja päästötarkkailu

Reposaaressa jätevedenpuhdistamon toimintaa tarkkaillaan 15.8.2006 päivätyn käyttö- ja päästötarkkailuohjelman mukaisesti.

Puhdistamon päivittäisellä käyttötarkkailulla tarkoitetaan puhdistamohenkilökunnan tekemää päivittäistä puhdistusprosessin seurantaan. Laitoksen virtaamat, hapen säädöt, saostuskemikaaliannostukset, pH-mittaukset, liete-pitoisuusmittaukset, ylijäämälietteet ja lieteikä määräytykset ovat osa päivittäistä puhdistamon hoitoa. Oleelliset tiedot tuloksista kirjataan hoitopäiväkirjaan.

Käyttötarkkailulla pyritään selvittämään puhdistamolle tulevan jäteveden ominaisuuksien haitallisia vaihteluita ja etsimään näiden aiheuttajat. Lisäksi käyttötarkkailu käsittää puhdistamoon kuuluvien laitteiden käytön, huollon, kunnan ja toiminnan tarkkailun sekä muiden puhdistamon tilaan ja toimintaan sekä saavutettavaan tulokseen mahdollisesti liittyvien seikkojen, kuten sään, sähkökatkojen taikka jäteveden tavanomaisesta poikkeavan ulkonäön taikka hajun havainnoinnin.

Reposaaressa jätevedenpuhdistamon toiminnan tarkkailemiseksi puhdistamolla kerätään laitokselle tulevan ja lähtevän jäteveden näytteitä. Näytteet kerätään kuusi kertaa vuodessa kahden kuukauden välein 24 h:n virtaamapainotettuina kokoomanäytteinä.

Jätevesinäytteistä määritetään pH, BHK_{7atu}, COD_{cr}, ammoniumtyppi, kokonaistyppi, kokonaisfosfori ja kiintoaine. Näiden lisäksi lähtevästä jätevedestä määritetään liukoinen fosfori ja liukoinen rauta.

Aktiivi- ja palautuslietteistä määritetään laskeutuvat aineet ja kiintoaine.

Tarkkailuissa, näytteiden otossa, säilytyksessä ja analysoinnissa noudetaan ympäristöhallinnon ohjeita. Näytteet analysoidaan käyttäen standardimenetelmiä tai muita yleisesti hyväksytyjä menetelmiä. Analyysit suoritetaan Luotsinmäen keskuspuhdistamon laboratorioissa. Puhdistamon vesinäytteistä tehdään kerran kahdessa vuodessa rinnakkaisanalysointi julkisen valvonnan alaisen vesientutkimuslaitoksen kanssa.

Tarkkailun tulokset toimitetaan niiden valmistuttua puhdistamonhoitajalle. Tuloksista laaditaan ympäristöhallinnon ohjeiden mukaiset puolivuosi- ja vuosiyhteenvedot, joissa saavutettua tulosta verrataan lupamääräyksen raja-arvoihin. Yhteenvedoissa huomioidaan myös mahdolliset ohitusten vaikutus puhdistustulokseen siten, että ohituskuormat lasketaan päivätasolla. Lisäksi vuosiyhteenvedossa selvitetään puhdistamolta poistetun lietteen määrä.

Puolivuosi- ja vuosiyhteenvedot toimitetaan valvovalle viranomaiselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä esitetään pyydettyä sel-laiselle asianosaiselle, jonka oikeus tai etu sitä vaatii.

Reposaaren jätevedenpuhdistamon toiminnan loppumisen yhteydessä lopetetaan myös laitoksen nykyinen käyttö- ja päästötarkkailu.

2.5.2 Vaikutustarkkailu

Toiminnan vesistövaikutuksia seurataan osana Kokemäenjoen ja Porin me-rialueen yhteistarkkailuohjelmaa (vuosille 2021–2030) mukaisesti Reposaa-ren puhdistamon päättymiseen saakka. Vuonna 2021 päivitetty yhteistarkkailuohjelma on korvannut vuonna 2010 laaditun tarkkailuohjelman, jonka Varsinais-Suomen elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus hyväksyi 2.3.2010 (päättös dnro VARELY/28/07.00/2010).

Yhteistarkkailussa Reposaa-ren puhdistamon vaikutusalueella sijaitsee ve-denlaadun tarkkailupiste Pome 58 eteläselkä, josta otetaan näytteet kahdelta syvyydeltä (1 m ja 5 m) viidesti vuodessa: talvella tammi-maalis-kuussa, kesäkuussa, heinäkuussa, elokuussa ja lokakuussa. Näytepisteeltä analysoidaan lämpötila, happipitoisuus, happikyllästys, sähkönjohtavuus, pH, kokonaisravinnepitoisuudet (typpi ja fosfori), suolaisuus, väri COD_{mn}, rauta, E.coli-bakteerit ja klorofylli-a kesä-elokuussa.

Hakija esittää, että laitoksen vesistö tarkkailu lopetetaan toiminnan päätty-misen yhteydessä.

Yhteistarkkailu sisältää myös haitta-aineseurannan, joka käsittää pohja-sedimentin tutkimusten ohella ulpukoista tehtävät metallimääritykset sekä uutena osiona simpukoiden ja kalojen haitta-ainetutkimukset. Sedimentti-tarkkailu toteutetaan kuuden vuoden välein (viimeisin on tehty vuoden 2022 syksyllä). Eteläselällä sijaitsee kolme sedimenttitarkkailun näytepis-tettä M1, M2 ja P20, joista P20 on lähimpänä puhdistamon purkupaikkaa. Lisäksi suoritetaan pohjaeläintarkkailua.

Pohjaeläintarkkailupisteitä on Eteläselällä kaksi, P19 ja P20, joista P20 on lähempänä puhdistamon purkupaikkaa. Kyseisiltä tarkkailupisteiltä otetaan pohjaeläinnäytteet kolmen vuoden välein touko-kesäkuun vaihteessa.

Veden laatua ja tarkkailualueen rehevyyttä koskevat vuosiraportit toimitetaan tarkkailuvuotta seuraavan vuoden huhtikuun loppuun mennessä. Sedi-mentti- ja pohjaeläintarkkailujen tulokset raportoidaan tarkkailuvuotta seu-raavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä. Lisäksi pohjaeläintulokset tal-lennetaan ympäristötiedon hallintajärjestelmän (Hertta) pohjaeläinrekiste-riin (Pohje) ja sedimenttitulokset ympäristöhallinnon kertymärekisteriin (KERTY).

Tuloksista laaditaan kolmen vuoden välein laajempi raportti, jossa kaikkien osa-alueiden (veden laatu, sedimentit, pohjaeläimet, kasviplankton, vesi-kasvillisuus/ulpukat) tulokset koostetaan samaan raporttiin kasviplankton-voosia seuraavan vuoden loppuun mennessä.

Kalataloudelliselle tarkkailulle on oma tarkkailuohjelmansa.

2.6 Paras käyttökelpoinen tekniikka

Hakemuksen mukaan Reposaaaren puhdistamon prosessia pyritään ajamaan mahdollisimman tehokkaasti koko siirtymäkauden ajan ja optimoimaan toi-mintaa. Tavoitteena on saada mahdollisimman hyvä kiintoaineen ja fosforin poiston tulos. Typenpoiston osalta pyritään häiriötilanteiden keston mini-mointiin ja siihen että nitrifiointi toimii mahdollisimman täydellisesti. Typen poiston tehostaminen siirtymäaikana vaatisi merkittäviä teknisiä muutoksia puhdistamon rakenteisiin.

2.7 Hakijan esitykset

2.7.1 Esitys lupamääräyksiksi

Porin Vesi esittää Reposaaaren jätevedenpuhdistamon siirtymäajan lupaeh-doiksi seuraavia pitoisuuksia ja käsittelytehoja puolivuosisikeskiarvoina las-kettuna:

	Pitoisuus enintään	Puhdistusteho vähintään
BOD _{7,ATU}	10 mg/l	90 %
COD _{Cr}	70 mg/l	75 %
Fosfori	0,5 mg/l	90 %
Kiintoaine	25 mg/l	90 %

Lisäksi toteutetaan ympäristölupahakemuksessa esitetyt puhdistusprosessin tehostamistoimenpiteet ja pyritään nitrifioimaan ammoniumtyppi mahdollisimman tehokkaasti.

2.7.2 Esitys kalatalousvelvoitteesta

Porin kaupungin jätevedenpuhdistamoiden kalanhoitomaksu sisältyy kokonaisuudessaan Luotsinmäen keskuspuhdistamon kalanhoitomaksuun.

Ammattikalastajakorvaukset on maksettu kertakaikkisesti keskuspuhdistamon edellisen ympäristöluvan voimaan tullessa.

2.7.3 Esitetty aikataulu

Porin Vesi hakee Reposaaressa jättevedenpuhdistamon 20.6.2006 myönnetyn ympäristöluvan LOS-2005-Y-799-121 rauettamista siten, että puhdistamon toiminta loppuu suunnitelman mukaan 31.12.2028 ja ympäristöluvan voimassaolo päättyy 31.12.2029.

Porin Vesi hakee erillisellä hakemuksella puhdistamon purkulupaa toiminnan loppumisen jälkeen. Puhdistamon purkaminen toteutus tapahtuu vuonna 2029.

3 Käsittely

3.1 Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi/) 15.11.-22.12.2023.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Porin kaupungin verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Satakunnan Kansa -lehdessä 17.11.2023.

3.2 Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Porin kaupungilta ja Porin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisella ei ole nähnyt tarvetta jättää lausuntoa asiassa.

3.2.1 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut muun muassa seuraavaa:

3.2.1.1 Ympäristöluvan rauettaminen, rakenteiden purkaminen ja jätteet

Kaivuissa ja purkamisessa tulleiden alueiden täytöissä on käytettävä puhdaita tai sellaisiksi todettuja maamassoja. Hyötykelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäviksi. Hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa asianmukaiseen loppusijoituspaikkaan, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä kyseisten jätteiden vastaanotto on hyväksytty. Vaaralliset jätteet on pidettävä toisistaan erillään, ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaisesti. Vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Rakenteiden purkamisessa on pyrittävä siihen, että puretaan kokonaisuudessaan. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan rakenteet (ml. altaat) on purettava kokonaisuudessaan. Myös purkuputki on poistettava kokonaisuudessaan. Mikäli jotain rakenteita jätetään, on niille oltava selkeä jatkokäyttö.

Toiminnan lopettamisesta (muun muassa altaiden tyhjentäminen, rakenteiden purkaminen, jäljelle jääneiden rakenteiden sijainti, jätteiden ja kemikaalien määrät ja toimituspaikat, ympäristötekniset tutkimukset edellä mainitulla tavalla) tulee laatia loppuraportti, joka tulee toimittaa tiedoksi Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Lopettamista koskevassa päätöksessä tulee antaa määräaika lopettamista koskevien toimien tekemiseksi.

Luvan haltija on esittänyt laskelmat Reposaaressa viemäriverkoston jätevesien vaikutuksesta Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle (Luotsinmäen puhdistamon kapasiteettitarkastelu). Reposaaressa jätevesien johtamisella ei ole merkittävää vaikutusta Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolla. ELY-

keskuksen näkemyksen mukaan Reposaaressa viemäriverkoston jätevedet voidaan johtaa Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle puhdistettavaksi. Reposaaressa viemäriverkoston kunnostukseen ja saneeraukseen on myös jatkossa panostettava. Siirtoviemäri on suunniteltava siten, että ylivuotoja/ohituksia ei ole odotettavissa. Pumppaamot on sijoitettava ja rakennettava siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ympäristöön (esim. hajuhaitat).

Reposaaressa viemäriverkossa, siirtoviemärissä ja sen pumppaamossa olevat jätevesien ohitukset/ylivuodot on Reposaaressa jätevedenpuhdistamon lopettamisen jälkeen ilmoitettava aina Porin veden Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle, ja edelleen ELY-keskukselle sekä Porin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille mahdollisimman viipymättä ohituksen/ylivuodon alettua. Ohitusten/ylivuotojen kuormitukset ovat raportoitava Reposaaressa puhdistamon lopettamisen jälkeen Porin veden Luotsinmäen jätevedenpuhdistamon kuormituslaskennassa.

3.2.1.2 Alueiden käyttö ja kaavoitus

ELY-keskus toteaa, että puhdistamo sijaitsee kiinteistöllä Saharanta 609-430-26-0. Hakemuksessa on virheellisesti esitetty kiinteistöksi 609-460-26-0. Kiinteistö sijaitsee asemakaava-alueella ja asemakaava on tullut lainvoimaiseksi 03.09.1992. Asemakaavassa puhdistamon alue on varattu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien laitosten rakennusten ja laitosten korttelialueena (ET). Siirtoviemärin alkuosa sijoittuisi venesataman alueelle (LV-1), johon on merkitty maan- ja vedenalaista johtoa varten varattu alueen osa. Asemakaavaote on hakemuksen liitteenä. Liitteenä on myös ote osayleiskaavasta Reposaaressa Tahkoluoto-Lampaluoto-Ämttö, joka ei ole oikeusvaikutteinen.

Hakemuksessa on esitetty siirtoviemärin alustava linjaus 7.2.2023. ELY-keskus toteaa, että tätä alustavaa linjausta koskee osaksi vireillä oleva, oikeusvaikutteisena laadittava Yyterinniemen osayleiskaava, jonka kaavaluonnos on ollut nähtävillä kesällä 2021. Linjauksen alueella on lisäksi vireillä useita asemakaavanmuutoshankkeita. Hakemuksen kohdassa 6.3. todetaan, että siirtoviemärin sijoituslupahakemuksessa esitetään linjan meriarkeologinen tutkimus. Siirtoviemärin sijoituslupahakemuksesta on tarpeen kuulla Museovirastoa. Kohdassa olisi hyvä myös mainita, että puhdistamo sijaitsee valtakunnallisesti merkittävässä rakennetussa kulttuuriympäristössä "Reposaaressa yhdyskunta".

3.2.1.3 Päästö- sekä vesistötarkkailu

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Reposaaressa puhdistamoa koskeva vesistötarkkailu on määrättävä jatkettavaksi vähintään 1 kalenterivuosi toiminnan lopettamisesta.

Käyttö- ja päästötarkkailu voidaan päättää, kun puhdistamoa ei enää käytetä ja jätevedet on johdettu edelleen siirtoviemärillä Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle. Luvan haltija on esittänyt ELY-keskukselle ”Porin Veden Reposaaressa jätevedenpuhdistamo esitys haitta-ainetarkkailun jatkosta”. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vesiympäristölle haitallisten ja vaarallisten aineiden (1022/2006) päästö- ja vesistötarkkailu olisi syytä käsitellä ympäristöluvan muutoshakemuksen yhteydessä, joten hakemusta on täydennettävä tältä osin. ELY-keskus on toimittanut lausunnon liitteenä ELY-keskukseen saapuneen suunnitelman haitta-aineiden jatkosta.

Suunnitelmassa on esitetty, että päästötarkkailun osalta kartoituksessa havaittuja aineita /aineryhmiä esitetään jatkossa tarkkailtavaksi päästö- ja vesistötarkkailun yhteydessä puhdistamolle tulevasta ja puhdistamolta poistuvasta kerran kahdessa vuodessa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan puhdistamolta poistuvasta vedestä on tarkkailtava havaittuja aineita (määritysrajan ylitys) kerran vuodessa. Tulevan veden osalta voidaan toimia esitetyn mukaisesti.

Haitallisten aineiden vesistötarkkailun osalta voidaan toimia kuten suunnitelmassa on esitetty. Suunnitelmassa on esitetty, että näytteenotto tehdään vuoden 2023 aikana. Mikäli tätä ei ole tehty, voidaan ne tehdä vuoden 2024 aikana.

3.2.1.4 Maaperän pilaantuneisuuden arviointi

Maaperänäytteitä ei ole tehty, eikä maaperän pilaantuneisuutta ole selvitetty, eikä hakemuksessa tätä ole erikseen esitetty. ELY-keskus toteaa, että maaperän pilaantuneisuus on selvitetävä maaperänäytteenotolla.

Maaperänäytteitä tulee ottaa ainakin rakennuksen alapuolisesta maaperästä sekä tulo- ja purkukaivojen kohdilta, lietteen purun/lastauksen/varastoinnin/käsittelyn kohdilta sekä kemikaalien purun ja varastoinnin kohdilta. Rakennuksen alapuoliset näytteet tulee ottaa viimeistään, kun rakennukset on purettu, ja näytteet tulee ottaa vähintään niistä kohdista, joissa on ollut liete- ja vesialtaat. Suunnitelma ympäristötekniisistä maaperätutkimuksista on toimitettava ELY-keskukselle arvioitavaksi. Raportti ympäristötekniisistä maaperätutkimuksista sekä maaperän kunnostustarvearviosta ja tehdyistä toimenpiteistä on toimitettava ELY-keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

3.2.1.5 Reposaaren jätevedenpuhdistamon tehostamistoimet ja siirtymäajan luparaja-arvot

Luvan haltija on esittänyt Reposaaren jätevedenpuhdistamon toimet fosforin ja kiintoaineen puhdistustuloksen tehostamiseen sekä mahdollisuudet typen poiston tehostamiseen siirtymäaikana, kunnes jätevedet johdetaan siirtoviemäriin. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan esitetyt toimenpiteet ovat riittävät ja turvaavat Reposaaren jätevedenpuhdistamon toiminnan mahdollisimman tehokkaasti, kunnes vuodesta 2029 alkaen jätevedet johdetaan siirtoviemäriin Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakemuksessa esitetyt Reposaaren jätevedenpuhdistamon siirtymäajan raja-arvot lupaehdoiksi 31.12.2028 saakka ovat asianmukaisia.

3.2.1.6 Haitta-aineselvytys ja esitys haitallisten aineiden tarkkailuksi

Lausunnon liitteenä toimitetun selvityksen mukaan Porin Veden Reposaaren jätevedenpuhdistamolle tulevasta ja puhdistamolta lähtevästä vedestä on otettu haitta-ainenäytteet kertaluontoisesti 23.1.2023. Näytteet haitta-ainemäärityksiä varten kerättiin vuorokauden kokoomanäytteenä. Laboratorioanalyysiin toimitetusta näytteestä mitattuja pitoisuuksia verrattiin soveltuvin osin pintavesien ympäristölaatunormeihin. Ympäristölaatunormit viittaavat vesistöissä havaittaviin pitoisuuksiin, joten ne eivät ole vertailukelpoisia puhdistamolle tulevan jäteveden tai puhdistetun jäteveden kanssa. Paremmiin jätevesille soveltuvia vertailuarvoja ei ole käytössä.

Tutkituissa näytteissä ei havaittu kadmiumia, kuudenarvoista kromia, ftalatteja, tiatsoleja eikä tri-benuroni-metyyliä. Tämän perusteella ehdotetaan niiden jättämistä pois tarkkailtavien aineiden listalta.

Tulevasta jätevedestä havaittiin pestisideistä dietyylitoluamidia (DEET) sekä cis- että trans-permetriiniä, fenolisista yhdisteistä fenolia, p-kresolia ja resorsinolia, alkyyylifenoleista bisfenoli A:ta, bromatuista palontorjunta-aineista BDE-47:aa ja perfluoroalkyyleistä perfluorioktaanisulfonihappoa (PFOS) ja 6:2 fluoritelomeerisulfonihappoa (FTS). Tulevasta jätevedestä ei havaittu PAH-yhdisteitä. Metalleista havaittiin lyijyä, nikkeliä, arseenia, elohopeaa, kromia, kuparia ja sinkkiä. Mitatut lyijyn tai nikkelin kokonaispitoisuudet eivät ylittäneet niille biosaatavana pitoisuutena asetettuja ympäristölaatunormeja.

Puhdistamolta lähtevässä jätevedessä todettiin 0,01 µg/l 2,6-diklooribentsamidia (BAM) ja 0,04 µg/l dietyylitoluamidia (DEET). PAH-yhdisteistä todettiin fenantreenia (14 µg/l) ja fluoranteenia (7,6 µg/l), jonka ympäristölaatunormi ylittyi. Lähtevässä jätevedessä todettiin myös bisfenoli-A:ta

0,02 µg/l, perfluorioktaanisulfonihappoa (PFOS) 0,0143 µg/l ja 6:2 fluori-telomeerisulfonihappoa (FTS) 0,018 µg/l. Metalleista havaittiin lyijyä, nikkeliä, arseenia, elohopeaa, kromia, kuparia ja sinkkiä. Mitatut lyijyn ja nikkelin kokonaispitoisuudet eivät ylittäneet niille biosaatavana pitoisuutena asetettuja ympäristölaatonormeja.

Tehdyssä kartoituksessa havaittuja aineita ja aineryhmiä on esitetty jatkossa tarkkailtavaksi päästötarkkailun yhteydessä puhdistamolle tulevasta ja puhdistamolta poistuvasta vedestä kerran kahdessa vuodessa. Tarkkailtaviksi yhdisteiksi on ehdotettu:

- Pestisidit
- Fenoliset yhdisteet
- PAH-yhdisteet
- Alkyyylifenolit ja -etoksylaattit
- Palontorjunta-aineet (BDE)
- PFAS, perfluoroalkyyliit
- Raskasmetallit (lyijy, nikkeli, arseeni, elohopea, kromi, kupari, sinkki)

Vaikutustarkkailussa haitta-aineiden tarkkailua on esitetty tehtäväksi puhdistamon purkupuutken läheisyydestä kertaluontoisesti vuoden 2023 aikana pohjanläheisestä vedestä (pohja -1 m).

Tarkkailunäytteet on esitetty otettavaksi yhden kerran vuoden 2023 aikana, jonka jälkeen tulosten perusteella päätetään jatkotarkkailun tarpeista. Esityksessä ehdotetaan, että lopullisen päätöksen jatkotarkkailun sisällöstä ja tiheydestä voisi tehdä Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Vesistötarkkailun yhteydessä tarkkailtaviksi yhdisteiksi on esitetty seuraavia aineita:

- Pestisidit
- Fenoliset yhdisteet
- PAH-yhdisteet
- Alkyyylifenolit ja -etoksylaattit
- Palontorjunta-aineet (BDE)
- PFAS, perfluoroalkyyliit
- Raskasmetallit (lyijy, nikkeli, arseeni, elohopea, kromi, kupari, sinkki)

3.2.2

Porin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveystervanomaisen lausunto

Hakemuksen mukaan Reposaaaren jätevedenpuhdistamon toiminta on suunniteltu loppuvaksi 31.12.2028, ja jätevedet johdetaan alueelta tämän jälkeen Porin Luotsinmäen keskuspuhdistamolle. Porin kaupungin ympäristön-

ja terveydensuojeluviranomainen pitää suunnitelmaa hyvänä. Siirtymäaikana puhdistamo tulee käyttää ja kehittää hakemuksen mukaisesti.

Porin Vesi tulee purkamaan puhdistamon ja siihen liittyvät rakenteet niiltä osin, kun ne eivät jää käyttöön. Maaperän mahdollinen pilaantuneisuus ja kunnostustarve on arvioitava riittävällä määrällä maaperänäytteitä. Raportti maaperätutkimuksista sekä maaperän kunnostustarvearviosta ja tehdyistä toimenpiteistä tulee toimittaa tiedoksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Purkutyön päättymisen jälkeen alue tulee maisemoida. Mikäli alueelle tuodaan maa-aineksia, tulee niiden olla pilaantumattomaksi todettuja.

Purkujätteet tulee käsitellä asianmukaisesti ja etusijajärjestyttä noudattaen. Vaaralliset jätteet on pidettävä toisistaan erillään, pakattava tiiviisti ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaisesti. Jätteet tulee toimittaa käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä kyseisen jätteen vastaanotto on hyväksytty.

3.2.3 Porin kaupunginhallituksen lausunto

Kaupunginhallitus päättää yhtyä edellä esittelyosasta ilmenevään Porin kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen asiassa antamaan lausuntoon. Lisäksi kaupunginhallitus on todennut, että on hyvä selvittää Reposaaressa jätevedenpuhdistamon toimintaan tehtävien muutosten vaikutukset Reposaaressa kalasatamaan ja sen jätevesien käsittelyyn.

3.3 Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

3.4 Vastine

Hakija ei ole jättänyt vastinetta lausuntoihin.

4 Merkintä

Etelä-Suomen aluehallintovirastossa on samanaikaisesti ollut käsiteltävänä myös Porin kaupunki, Porin Vesi liikelaitoksen hakemus koskien jäteveden siirtoviemäriin asentamista meren pohjaan välille Reposaaressa-Kirrisanta di-aarinumerolla ESAVI/31390/2023. Hakemuksista annetaan päätökset samanaikaisesti.

5 Aluehallintoviraston ratkaisu

5.1 Ympäristöluvan muuttaminen

Aluehallintovirasto muuttaa Porin kaupungin liikelaitos Porin Veden Reposaaren jätevedenpuhdistamon toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan LOS-2005-Y-799-121 määräaikaiseksi. Lupa on voimassa 31.12.2029 saakka. Lupa koskee jätevesien käsittelyä Reposaaren jätevedenpuhdistamossa ja käsiteltyjen jätevesien johtamista mereen nykyiseen purkupaikkaan Tukkiiviiki-lahteen Porin kaupungissa.

Aluehallintovirasto muuttaa lupamääräystä 2) ja lisää lupamääräykset 14a, 15a, 15b ja 17–25 jäljempänä esitetyllä tavalla. Muilta osin on noudatettava mitä edellä mainitussa 20.6.2006 myönnettyssä ympäristöluvassa on määrätty.

5.2 Lupamääräykset

5.2.1 Muutetut lupamääräykset

2. Jätevedenpuhdistamon käsittelytulosten on täytettävä jäteveden laadun ja käsittelytehon suhteen puolivuosiskeskiarvoina laskettuna seuraavat raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD _{7ATU}	10	90
COD _{Cr}	70	75
Kokonaisfosfori	0,50	90
Kiintoaine	25	90

Puhdistamoa on käytettävä siten, että ammoniumtyppi pyritään nitrifioimaan mahdollisimman tehokkaasti.

5.2.2 Lisätyt lupamääräykset

5.2.2.1 Tarkkailu

- 14a. Puhdistamon päästötarkkailuun on lisättävä haitallisten ja vaarallisten aineiden tarkkailu siirtymäkauden ajaksi. Puhdistamolle tulevasta vedestä tulee ottaa näytteet kerran kahdessa vuodessa ja puhdistamolta poistuvasta vedestä kerran vuodessa. Näytteistä on tehtävä seuraavat analyysit:

- Pestisidit
- Fenoliset yhdisteet
- PAH-yhdisteet



- Alkyylifenolit ja -etoksylaatit
- Palontorjunta-aineet (BDE)
- PFAS, perfluoroalkyyli-
- Raskasmetallit (lyijy, nikkeli, arseeni, elohopea, kromi, kupari, sinkki)

Haitallisten ja vaarallisten aineiden tarkkailutulokset on toimitettava valvovalle viranomaiselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viipymättä tulosten valmistuttua. Tulokset on raportoitava osana puhdistamon päästö- ja käyttötarkkailun vuosiyhteenvetona.

Reposaaren puhdistamon käyttö- ja päästötarkkailu voidaan lopettaa, kun puhdistamoa ei enää käytetä ja jätevedet on johdettu edelleen siirtoviemäriin Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle.

- 15a. Reposaaren puhdistamon vaikutustarkkailun osalta luvanhaltijan on osallistuttava Kokemäenjoen ja Porin merialueen yhteistarkkailun veden laadun tarkkailuun vähintään 1 kalenterivuosi Reposaaren puhdistamon toiminnan päättymisen ja jätevesien siirtoviemäriin johtamisen jälkeen. Lisäksi luvanhaltijan on osallistuttava yhteistarkkailun määrävuosina tehtäviin tarkkailun osiin kerran puhdistamon toiminnan päättymisen ja jätevesien siirtoviemäriin johtamisen jälkeen.

Reposaaren puhdistamon osalta luvanhaltijan on osallistuttava yhteen kalatalousalueeseen yhteistarkkailuun Reposaaren puhdistamon toiminnan päättymisen ja jätevesien siirtoviemäriin johtamisen jälkeen.

- 15b. Haitalliset ja vaaralliset aineet tulee tutkia osana vesistö tarkkailua esitetyn mukaisesti kertaluonteisesti vuonna 2025 puhdistamon purkupuutken läheisyydestä.

Näytteistä tulee analysoida:

- Pestisidit
- Fenoliset yhdisteet
- PAH-yhdisteet
- Alkyylifenolit ja -etoksylaatit
- Palontorjunta-aineet (BDE)
- PFAS, perfluoroalkyyli-
- Raskasmetallit (lyijy, nikkeli, arseeni, elohopea, kromi, kupari, sinkki).

Tulokset tulee toimittaa valvovalle viranomaiselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle niiden valmistuttua ja raportoida vesistön yhteistarkkailun vuosiyhteenvetossa.

5.2.2.2 Toiminnan lopettaminen

18. Laitoksen nykyistä purkuputkea ei saa käyttää jätevesien johtamiseen merialueelle puhdistamon toiminnan lopettamisen jälkeen. Purkuputken käyttäminen jätevesien johtamiseen tulee fyysisesti estää mahdollisimman nopeasti puhdistamon toiminnan lopettamisen jälkeen, mutta viimeistään 30.6.2030 mennessä.
19. Tarkempi suunnitelma toiminnan lopettamisesta ja rakenteiden purkamisesta tai mahdollisesta jatkokäytöstä on toimitettava valvovalle viranomaiselle kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista.
20. Jätevesien ja lietteiden käsittelyaltaat sekä kemikaalien ja jätteiden säilytykseen käytetyt säiliöt ja altaat on tyhjennettävä ja puhdistettava viimeistään 31.12.2030.

Rakenteet, joille ei ole esitetty selkeää jatkokäyttöä tulee purkaa viimeistään 31.12.2030.

21. Kemikaalit ja jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava asianmukaisesti käsiteltäviksi. Hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet tulee toimittaa loppukäsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisten jätteiden vastaanotto.

Kerätyt vaaralliset jätteet on pidettävä toisistaan erillään, ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaisesti. Vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä on hyväksytty vaarallisten jätteiden vastaanotto.

22. Melua aiheuttavaa purkutyötä saa tehdä vain arkipäivinä (ma-pe) klo 7.00–20.00. Jos on ennakoitavissa, että jokin purkukohde aiheuttaa erityistä melua, on purkutöiden aloittamisen ajankohdasta ja arvioidusta kestosta ilmoitettava hyvissä ajoin lähinaapureille.
23. Suunnitelma puhdistamoalueen ympäristöteknisistä maaperätutkimuksista on toimitettava valvovalle viranomaiselle arvioitavaksi viimeistään 30.6.2029.

Ympäristöteknisistä maaperätutkimuksista sekä niiden perusteella tehtävästä maaperän puhdistamistarpeen arvioinnista on laadittava selvitys, joka on toimitettava valvovalle viranomaiselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään 31.10.2030. Jos maaperän puhdistamistarpeen arvioinnin perusteella on tarvetta maaperän puhdistamiseen, kunnostamisessa tulee noudattaa ympäristönsuojelulain (527/2014) 14 luvun mukaista menettelyä.

24. Puhdistamoalue on saatettava maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon viimeistään vuoden 2031 loppuun mennessä. Jos alueella on tarvetta täyttöihin ja tasoitukseen, ne tulee tehdä pilaantumattomilla maa-aineksilla.
25. Tehdyistä lopettamistoimenpiteistä on laadittava raportti, joka on toimitettava valvovalle viranomaiselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään 31.12.2031. Loppuraportissa tulee esittää muun muassa selvitys rakenteiden purkamisesta ja mahdollisesta rakenteiden jatkokäytöstä sekä jätteiden ja kemikaalien määrästä ja toimituspaikoista. Lisäksi raporttiin on liitettävä laaditut selvitykset maaperäntutkimusten tuloksista, puhdistamistarpeen arvioinnista ja mahdollisesta maaperän kunnostamisesta.

6 Ratkaisun perustelut

6.1 Ympäristöluvan ratkaisun perustelut

Valvova viranomainen on Porin kaupungille luvan muuttamisen tarpeesta antamassaan lausunnossaan edellyttänyt, että Reposaaressa jätevedenpuhdistamon ympäristölupa on hakea muutosta ympäristönsuojelulain 89 §:n perusteella. Porin Vesi liikelaitos on siten päätenyt ratkaisuun, jonka mukaan Reposaaressa jätevedet johdetaan tulevaisuudessa Luotsinmäen puhdistamolle ja Reposaaressa jätevedenpuhdistamon toiminta lakkautetaan.

Eteläselän vesimuodostuman ekologinen tila on välttävä. Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoitoalueen vuosille 2022–2027 laaditun vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan alueen yhdyskuntien jätevedenpuhdistusta tulee edelleen tehostaa ja laajentaa. Ohjelman yhtenä toimenpiteenä on esitetty pienten jätevedenpuhdistamoiden sulkemista ja jätevesien käsittelyn keskittämistä keskuspuhdistamoille, jolloin jätevesien johtaminen Reposaaressa Luotsinmäen puhdistamolle edistää osaltaan vesienhoidon tavoitteiden toteutumista.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Harkintaan ovat vaikuttaneet myös lupakäsittelyn aikana saadut lausunnot. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja hakijan esittämät toimenpiteet haittojen vähentämiseksi.

Hakemuksessa on esitetty, että puhdistamon toiminta loppuu vuoden 2028 loppuun ja ympäristöluvan voimassaolo päättyy vuoden 2029 loppuun. Aluehallinto on hakijan esityksen mukaisesti muuttanut luvan määräaikaiseksi. Määräaikaisen luvan voimassaolo päättyy asetettuna määräaikana ja toiminnan jatkaminen tämän jälkeen tulisi vaatimaan toiminnalle uuden

ympäristöluvan. Vaikka hakija on käynnistänyt siirtoviemärihankkeen lupaprosessin realistisessa aikataulussa, voi hankkeen viivästyminen kuitenkin johtaa siihen, että puhdistamon toimintaa voisi olla tarpeen jatkaa lyhyesti myös hakijan puhdistamotoiminnan lopettamiselle arvioiman määräajan 31.12.2028 jälkeen. Koska ympäristöluvan voimassaolo on määrätty päätymään hakemuksen mukaisesti 31.12.2029, mahdollistaa tämä pienen jouston myös tilanteessa, jossa siirtoviemärihankkeen toteuttamisessa esiintyisi pientä viivästystä.

Aluehallintovirasto on samalla muuttanut päästöjen raja-arvoja koskevaa lupamääräystä 2) sekä antanut uudet päästöjen ja vaikutusten tarkkailua koskevat lupamääräykset 14a, 15a ja 15b.

Ympäristönsuojelulain 94 §:n 3 momentin mukaan lupaviranomaisen on annettava toiminnan lopettamista koskevat määräykset, mikäli laitoksen ympäristölupa ei sisällä riittäviä määräyksiä toiminnan lopettamisesta.

Reposaaren jätevedenpuhdistamon toiminta tulee lopettaa tämän päätöksen mukaisesti viimeistään 31.12.2029. Reposaaren puhdistamon ympäristölupa ei sisältänyt toiminnan lopettamista koskevia määräyksiä, joten aluehallintovirasto on tällä päätöksellä antanut myös puhdistamon toiminnan lopettamista koskevat lupamääräykset, jotka ovat tarpeen ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja vesiensuojelun edistämiseksi.

Annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset.

6.2 Lupamääräysten perustelut

6.2.1 Muutettu lupamääräys

Porin vesi on hakemuksessaan esittänyt tehostavansa Reposaaren jätevedenpuhdistamon toimintaa siirtymäaikana, jonka jälkeen puhdistamon toiminta loppuu ja jätevedet johdetaan siirtoviemäriä pitkin käsiteltäviksi Porin Luotsinmäen keskuspuhdistamolle. Aluehallintovirasto on muuttanut lupamääräyksessä 2) jätevesien käsittelylle asetettuja puhdistusvaatimuksia hakijan esityksen mukaisesti vaikutusalueen merialueen tilan parantamiseksi.

Jätevesien johtamista koskevat lupamääräykset on annettu niin, että hakemuksen mukaisella puhdistusprosessilla puhdistamon on mahdollista saavuttaa siirtymäaikana lupamääräyksen 2 mukaiset raja-arvot. Puhdistamo edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa yhdyskuntajätevesien käsittelyssä mitoituksen mukaisella kuormituksella toimiessaan lupamääräysten mukaisesti.

6.2.2 Lisätyt lupamääräykset

6.2.2.1 Tarkkailu

Tarkkailua koskevat määräykset perustuvat ympäristönsuojelulain 62 §:ään, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta.

Luvanhaltija on lupamääräyksellä 15a velvoitettu tarkkailemaan puhdistamon jätevesissä selvityksen perusteella esiintyneitä valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) mukaisia vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineita Reposaaren puhdistamolle tulevassa ja sieltä poistuvassa jätevedessä. Lupamääräyksen 15b mukaisesti haitallisia ja vaarallisia aineita tulee selvittää myös vesistöstä purkuputken läheisyydestä kertaluonteisesti. Haitallisten ja vaarallisten aineiden tarkkailua tulee toteuttaa siirtymäaikana hakijan teettämässä selvityksessä esitettyjen tarkkailusuunnitelmien mukaisesti, siten kuin sitä on määräyksillä muutettu.

6.2.2.2 Toiminnan lopettaminen

Päätöksessä on hakemuksesta poiketen määrätty, ettei purkuputkea saa käyttää jätevesien johtamiseen merialueelle puhdistamon toiminnan lopettamisen jälkeen. Käsittelemättömien jätevesien johtaminen Eteläselän vesimuodostumaan ei olisi vesienhoidon tavoitteiden mukaista. Purkuputkea ei ole kuitenkaan määrätty poistettavaksi merialueelta tässä yhteydessä. Aluehallintovirasto katsoo, että purkuputken poistamisesta voisi aiheutua ympäristön kannalta enemmän haitallisia vaikutuksia kuin sen paikalleen jättämisestä, kun huomioidaan vesialueen toimintahistoria ja sen mahdolliset vaikutukset sedimentin laatuun. Putki voidaan poistaa myöhemmin alueen mahdollisen vesirakentamisen yhteydessä, jolloin poistamisen vesistövaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisemmiksi.

Koska hakemuksen liitteenä ei ole toimitettu tarkempaa suunnitelmaa laitoksen purkamisesta ja mahdollisesta rakenteiden jatkokäytöstä on aluehallintovirasto määrännyt purkusuunnitelman toimittamisesta lupamääräyksellä 19. Yksityiskohtaisia määräyksiä rakenteiden purkamisesta tai säilyttämisestä ei ole annettu, mutta sellaiset rakenteet, joille ei ole selkeää jatkokäyttöä on purettava.

Aluehallintovirasto on antanut maaperän pilaantuneisuuden selvittämisestä lupamääräyksen 23. Suunnitelma ympäristöteknisistä maaperätutkimuksista on toimitettava valvovalle viranomaiselle arvioitavaksi ennen Reposaaren puhdistamorakennuksen ja rakenteiden purkamisen toteuttamista.

Mahdollisissa alueiden tasoittamisissa ja täytöissä on käytettävä pilaantumattomia maa-aineksia maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi. Pilaantumattomilla maa-aineksilla tarkoitetaan maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat ns. PIMA-asetuksen (VNA 214/2007) mukaiset haitta-aineiden kynnyksarvot tai sijoituspaikan taustapitoisuudet.

6.3 Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin

Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmeväällä tavalla.

Rakennettava jäteveden siirtoviemärilinjaa koskeva vesilain mukainen lupahakemus käsitellään ja ratkaistaan erillisenä lupa-asiana. Vireillä olevat kaavat huomioidaan siirtoviemärilinjan sijoittumisalueella.

7 Päätöksen voimassaolo

7.1 Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa 31.12.2029 saakka.

8 Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–7, 14–17, 20, 48–49, 51–53, 62–63, 87, 89, 94 ja 135

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Jätelaki (646/2011) 8, 12–13, 15, 16–17, 29, 72 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)

9 Käsittelymaksu

Käsittelymaksu on 3 600 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2025 ja 2026 annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2024) mukaisesti asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista tammi-kesäkuussa vuonna 2023 annetun valtioneuvoston

asetuksen (1396/2022) liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan jätevedenpuhdistamoa, jonka jäteveden määrä on asukasvastineluvultaan vähintään 100 ja alle 4 000, koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 100–4 000 (8 000 €) euroa. Lupamääräysten muuttamista (ympäristönsuojelulain 89 §) koskevan hakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Toisaalta luvan raukeamista (88 §) koskevasta päätöksestä peritään maksu, joka on 10 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta ja samanaikaisesti tehdystä luvan raukeamista ja jälkihoitotoimien vahvistamista (ympäristönsuojelulaki 94 §) koskevasta päätöksestä peritään 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Lisäksi jos asian käsittelyn vaatima työmäärä on taulukossa mainittua tai kohdassa 1–3 tarkoitettua henkilötyöpäivien määrää suurempi, maksu voidaan periä myös enimmillään 50 % suurempana.

Kyseisessä asiassa toistaiseksi voimassa olevan luvan muuttaminen määräaikaikaisesti voimassa olevaksi on normaalin lupamääräysten muuttamisen ohella vaatinut luvan raukeamiseen ja jälkihoitotoimiin liittyvien seikkojen ottamista huomioon, mikä on kohottanut asian ratkaisuun kuluva työmäärä. Työmäärä on ollut yli 50 % suurempi kuin pelkkään lupamääräysten tarkistamiseen kuluva työmäärä, joten maksu peritään lupamääräysten muuttamista koskevaa maksua 50 % suurempana. Käsittelystä perittävän maksun suuruus on näin ollen 8 000 euroa * 0,3 * + 8 000 * 0,3 * 0,5 = 3 600 euroa.

10 Tiedottaminen

10.1 Päätös

Porin kaupunki, Porin Vesi liikelaitos
Porin kaupunki
Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen
Suomen ympäristökeskus

10.2 Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.



Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Porin kaupungin verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Satakunnan Kansa-lehdessä.

11 Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

12 Liite

Valitusosoitus

13 Asian käsittelijät

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Reetta Klemetti ja esitellyt ympäristöyhtytarkastaja Sanna Eronen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.



VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1020/2024) säädetään. Maksun suuruus on 310 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **24.3.2025**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia



prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.

- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittää luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.



Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>.

Tämä asiakirja ESAVI/20978/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/20978/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Eronen Sanna 12.02.2025 11:25

Ratkaisija Klemetti Reetta 12.02.2025 12:32