

# YHDYSKUNTAJÄTEVEDEN PUHDISTAMISEN GREEN DEAL -SITOUUMUS

Toteuma 2024  
20.3.2025

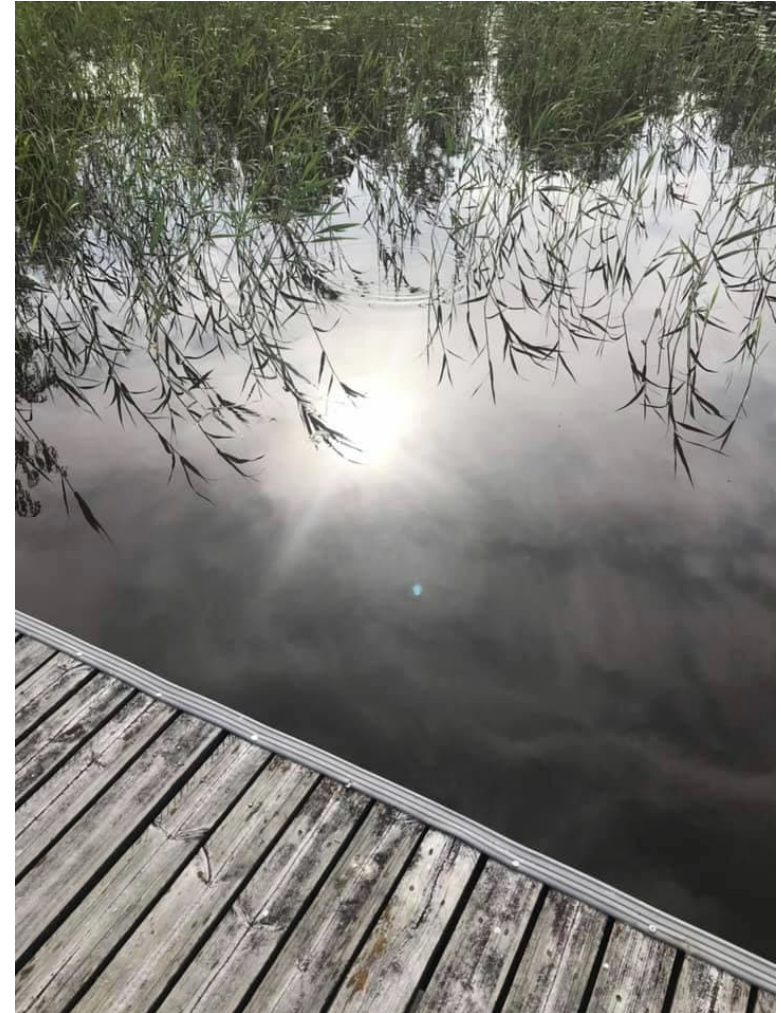


TURUN SEUDUN  
PUHDISTAMO



# YHDYSKUNTAJÄTEVEDEN PUHDISTUKSEN GREEN DEAL

- Green Deal on luotu usean toimijan yhteistyönä
  - Lokakuussa 2021 ympäristöministeriö ja vesihuoltoalan puolesta Suomen Vesilaitosyhdistys ry ja Suomen Kuntaliitto ry julkistivat allekirjoittamansa vapaaehtoisen [green deal -sopimuksen](#) yhdyskuntien jätevesistä ympäristöön aiheutuvien ravinteiden ja haitallisten aineiden kuormituksen vähentämiseksi.
- Green Deal sitoumuksen tavoitevuosi on 2027
- Sitoumus tehdään sivustolle [sitoumus2050.fi](https://sitoumus2050.fi)
  - vähintään 4 toimenpidettä tulee valita
- Tsp sitoutuu puhdistamaan jätevedet green deal -sitoumuksen mukaisesti valittujen toimenpiteiden osalta.
  - Tsp:n hallitus hyväksyi 31.1.2023 liittymisen green deal -sitoumukseen ja sitoumuksen mukaiset toimenpiteet



**Sitoumus2050**

# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUKSEN TOIMENPITEET JA TOTEUMA 2024

---

Turun seudun puhdistamo Oy on sitoutunut puhdistamaan jätevedet green deal -sitoumuksen mukaisesti seuraavien toimenpiteiden osalta:

- a) asettaa toiminnalleen omia tavoitteita yhdyskuntien jätevesien käsittelemisestä ympäristöön aiheutuvan ravinteiden kuormituksen vähentämiseksi
- d) kehittää omaa toimintaansa ravinteiden kierrättämisen tehostamiseksi
- f) kehittää omaa toimintaansa viemärylivuotojen vähentämiseksi
- g) edistää omalla toiminnallaan riskien hallintaa ja uusien hyvien käytäntöjen käyttöönottoa organisaatiossaan ja jakamista toimialalla
- j) kehittää hulevesien hallinnan käytäntöjä yhteistyössä kaupunkien ja kuntien kanssa

Turun seudun puhdistamo Oy saavutti vapaaehtoisen green deal –sitoumuksen toimenpiteiden tavoitteet vuoden 2024 osalta

# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUS

## a) ravinteiden kuormituksen vähentäminen

Tavoite	Toimenpiteet	Toteuma 2024	Mittari
a) Tsp asettaa toiminnalleen omia tavoitteita yhdyskuntien jätevesien käsittelemisestä ympäristöön aiheutuvan ravinteiden kuormituksen vähentämiseksi	a1) Jätevedenpuhdistuksen määrällinen tavoite vuoteen 2027: <ul style="list-style-type: none"><li>• Käsitellyn veden fosforikuormitus <math>\leq 4,7</math> t/a</li><li>• Käsitellyn veden typpikuormitus <math>\leq 320</math> t/a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käsitellyn veden fosforikuormitus <b>4,0 t/a</b></li><li>• Käsitellyn veden typpikuormitus <b>220 t/a</b></li></ul>	a1 Toiminnalle on asetettu määrällisiä tavoitteita yhdyskuntien jätevesien käsittelemisestä ympäristöön aiheutuvan ravinteiden kuormituksen vähentämiseksi  <b>toteutunut / ei toteutunut</b>
	a2) Jätevedenpuhdistuksen laadullinen tavoite vuoteen 2027: <ul style="list-style-type: none"><li>• Käsitellyn veden fosforipitoisuus <math>\leq 0,15</math> mg/l</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käsitellyn veden fosforipitoisuus <b>0,12 mg/l</b></li></ul>	a2 Toiminnalle on asetettu laadullisia tavoitteita yhdyskuntien jätevesien käsittelemisestä ympäristöön aiheutuvan ravinteiden kuormituksen vähentämiseksi  <b>toteutunut / ei toteutunut</b>
Toimenpiteiden a1) ja a2) arviointi suoritettu puhdistamon vuosiyhteenvetoon 2024 tuloksista.			

# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUS

## d) ravinteiden kierrättämisen tehostaminen

Tavoite	Toimenpiteet	Toteuma 2024	Mittari
d) Tsp kehittää omaa toimintaansa ravinteiden kierrättämisen tehostamiseksi	<i>d1) Turun seudulla muodostuva ja Tsp:n kautta kulkeva yhdyskuntajätevesiliete hyödynnetään tällä hetkellä lämpöenergiana, nesteytettynä liikennebiokaasuna, teollisuuden ravinteena sekä maanparannusaineena. Tsp huomioi seuraavassa lietteenkäsittelypalvelun kilpailutuksessa, että jätevesilietteen ravinteita kierrätetään.</i>	<i>Lietteenkäsittelypalvelun kilpailutus ei ole vielä käynnistynyt</i>	<i>d1 On tehnyt toimenpiteitä ravinteiden kierrättämisen tehostamiseksi</i>  <i>(toteutunut / ei toteutunut)</i>  <i>Ei vielä ajankohtainen</i>
	d2) Turun seudulla muodostuva ja Tsp:n kautta kulkeva yhdyskuntajätevesiliete hyödynnetään tällä hetkellä lämpöenergiana, nesteytettynä liikennebiokaasuna, teollisuuden ravinteena sekä maanparannusaineena. Tsp toimii yhteistoiminnassa lietteenkäsittelypalveluntuottajan kanssa jätevesilietteen ravinteiden kierrätyksen kehittämiseksi.	Jätevesilietteen ravinteiden kierrätyksen kehittämistoimenpiteet: <ul style="list-style-type: none"><li>• mädätysprosessiin johdettavien sako- ja umpikaivolietteiden määrää lisätty</li><li>• haihdutin tuottanut ammoniumtyypivettä teollisuuden savukaasupesureille</li><li>• konsentraattia hyödynnetty lietelantojen vahventeena</li><li>• Investoitu kaatopaikkakaasun hyödyntämiseen lämmöntuotannossa, jolloin saadaan tuotettua enemmän nesteytettyä biometaania</li></ul>	d2 On kehittänyt ravinteiden kierrätyksen toimintaa  <b>toteutunut / ei toteutunut</b>
	<i>Toimenpiteen d1) arviointi suoritetaan seuraavan lietteenkäsittelypalvelun kilpailutuksen yhteydessä. Toimenpiteen d2) arviointi suoritettiin yhteistyössä lietteenkäsittelyn palveluntuottajan kanssa vuosipalaverissa 30.1.2025.</i>		

# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUS

## f) viemäriylivuotojen vähentäminen

Tavoite	Toimenpiteet	Toteuma 2024	Mittari
f) Tsp kehittää omaa toimintaansa viemäriylivuotojen vähentämiseksi	f1) Hulevesien sekä viemäriverkoston hallintaa kehitetään yhteistyössä osakaskuntien kanssa. Seudullisen viemäriverkoston mallinnuksen kehittäminen Tsp:n koordinoimana edistää viemäriylivuotojen vähentämistä.	Toteutettuja toimenpiteitä:  Seudullisen viemäriverkostomallin kehittäminen <ul style="list-style-type: none"><li>Malli valmistunut ja ajettu ensimmäisiä alueellisia mallinnustarkasteluja eri virtaamatilanteissa</li></ul>	f1 On toteuttanut viemäriylivuotojen vähentämiseen tähtäviä toimia  <b>toteutunut / ei-toteutunut</b>
	Toimenpiteen f1) arviointi kirjattiin Teknisen toimikunnan kokouksessa 20.3.2025		

# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUS

## g) riskien hallinnan edistäminen 1/2

Tavoite	Toimenpiteet	Toteuma 2024	Mittari
g) Tsp edistää omalla toiminnalla riskien hallintaa ja uusien hyvien käytäntöjen käyttöönottoa organisaatiossaan ja jakamista toimialalla	g1) Tsp:n riskienarvioinnin tulokset huomioidaan Tsp:n toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa.	Toteutettuja toimenpiteitä: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoinnit pidetty auditointisuunnitelman mukaisesti</li> <li>• Riskienhallintaa tehdään jatkuvana toimintona riskien merkittävyyden minimoimiseksi</li> <li>• Kehitetty häiriötilanteisiin varautumista yhteistyössä sidosryhmien kanssa usealla foorumilla</li> </ul>	g1 On toteuttanut riskien hallintaa edistäviä toimenpiteitä organisaatiossaan  <b>toteutunut / ei toteutunut</b>
	g2) Tsp kehittää riskienhallintaa jatkuvana prosessina, ISO 9001:2015 laatujärjestelmäsertifikaatin ja Tsp:n laatukäsikirjan mukaisesti.	Toteutettuja toimenpiteitä: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riskienarviointi toimii laadukkaasti, päivitetty yhteensä 222 riskiä</li> <li>• Koneturvallisuuden riskienarviointi käynnissä</li> <li>• Otettu käyttöön uusi poikkeamienhallintajärjestelmä</li> </ul>	g2 On toteuttanut uusien hyvien käytäntöjen käyttöönottoa edistäviä toimenpiteitä organisaatiossaan  <b>toteutunut / ei toteutunut</b>
	Toimenpiteiden g1) ja g2) arviointi kirjattiin vuoden 2024 johdon katselmuksen yhteenvedossa (20.2.2025) sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan itsearviointi ja selonteko -dokumentissa (22.1.2025)		

# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUS

## g) riskien hallinnan edistäminen 2/2

Tavoite	Toimenpiteet	Toteuma 2024	Mittari
	g3) Tsp käsittelee riskienhallintaa yhteistyössä osakaskuntien kanssa.	<p>Toteutettuja toimenpiteitä:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yhteistoiminnan kehittämiseen liittyvä varautumisseminaari osakaskuntien jätevesiviemäroinnistä vastaaville</li><li>• Koulutusta YLVA-järjestelmän häiriöilmoituksen tekemiseen liittyen</li><li>• Valonian, Tsp:n ja Tsp:n osakaskuntien sekä Paraisten yhteinen Turun seudun jätevesiylivuotojen parempi hallinta -hanke valmistui</li></ul>	<p>g3 On jakanut toimialalla riskien hallintaa ja uusien hyvien käytäntöjen käyttöönottoa edistäviä toimenpiteitä</p> <p><b>toteutunut / ei toteutunut</b></p>
Toimenpiteen g3) arviointi kirjattiin Teknisen toimikunnan kokouksessa 20.3.2025.			



# TSP:N GREEN DEAL –SITOUUMUS

## j) hulevesien hallinnan kehittäminen

Tavoite	Toimenpiteet	Toteuma 2024	Mittari
j) Tsp kehittää hulevesien hallinnan käytäntöjä yhteistyössä kaupunkien ja kuntien kanssa	j1) Hulevesien sekä viemäriverkoston hallintaa kehitetään yhteistyössä osakaskuntien kanssa. Seudullisen viemäriverkoston mallinnuksen kehittäminen Tsp:n koordinoimana kehittää hulevesien hallintaa.	Toteutettuja toimenpiteitä: <ul style="list-style-type: none"><li>• Seudullisen viemäriverkostomallin kehittäminen</li><li>• Mukana Turun AMK:n Turun alueen kaupunkivesien kokonaisvaltainen hallinta –hankkeessa, jossa rakennetaan yhteistyötä Turun alueen kuntien hulevesitoimijoiden ja vesilaitosten välille</li></ul>	j1 On kehittänyt hulevesien hallinnan käytäntöjä yhteistyössä kaupunkien ja kuntien kanssa  <b>toteutunut / ei-toteutunut</b>

Toimenpiteen j1) arviointi kirjattiin Teknisen toimikunnan kokouksessa 20.3.2025.

# TOIMIMME ITÄMEREN HYVÄKSI



TURUN SEUDUN  
PUHDISTAMO