



HANGON KAUPUNKI  
HANGÖ STAD



# HANGON VESI-LIIKELAITOS AFFÄRSVERKET HANGÖ VATTEN



TOIMINTAKERTOMUS  
VERKSAMHETSBERÄTTELSE  
2024

## Sisällysluettelo

Sisällysluettelo .....	2
1. Toiminta ja tavoitteet / Verksamhet och målsättningar 2024 .....	3
1.1 Talousarviossa 2024 asetetut tavoitteet ja niiden toteutuminen / I budgeten 2024 uppställda målsättningar och deras utfall.....	4
2. Tutkimus- ja kehitystoimintaa vuonna 2024 / Forsknings- och utvecklingsverksamhet år 2024 .....	6
2.1 Tutkimuksia ja yhteistyöverkostoja / Forskning och samarbetsnätverk.....	6
2.2 Asiakastytyväisyyskysely / Kundnöjdhetsundersökning.....	6
3. Arvio liiketoiminnan merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä / Bedömning av affärsverkets största risker och osäkerhetsfaktorer .....	8
4. Arvio taloudellisesta asemasta ja tuloksesta: tunnusluvut / Bedömning av det ekonomiska utfallet och resultatet: nyckeltal.....	9
5. Henkilöstö / Personal .....	11
6. Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu / Miljö- och samhällsansvar .....	14
6.1 Suursuon jätevedenpuhdistamo / Stormossens avloppsvattenreningsverk.....	14
6.2 Pohjavedenotto / Grundvattentag .....	15
6.3 Kalastutukset / Fiskutplanteringar .....	16
6.4 Energiatohokkuus / Energieffektivitet.....	17
6.5 Yhteiskunnallinen vaikuttaminen / Inflytande i samhället.....	18
7. Liitteet / Bilagor .....	19
Tilinpäätöksen allekirjoitukset.....	20

Toimintakertomuksen valokuvat on ottanut liikelaitosjohtaja Sanna Varjus. Kannen kuvassa on Bonäsån-joki, josta vesi virtaa Gennarbylahteen, joka on raakavesilähde tekopohjaveden tuotannossa.

Verksamhetsberättelsens fotografier har tagits av affärsverkets chef Sanna Varjus. Pämbilden visar Bonäsån från vilken vatten rinner i Gennarbyviken som är en råvattenkälla för produktionen av konstgjort grundvatten.

## 1. Toiminta ja tavoitteet / Verksamhet och målsättningar 2024

Hangon Veden strategia 2023-2032 on laadittu henkilökunnan ja johtokunnan yhteistyönä ja se täydentää Hangon kaupungin strategiaa. Strategiassa määritellyt tavoitteet ohjaavat toimintaa lähivuosina, jotta saavutetaan tavoitevuoden 2032 visio: "Hangon Vesi on moitteettomat vesihuoltopalvelut asiakkailleen tarjoava, avoin ja yhteistyötä tekevä tehokas vesihuoltolaitos, jonka verkostot ja laitokset pidetään hyvässä kunnossa". Hangon Vesi -liikelaitoksen toiminta-ajatus on tuottaa ja toimittaa puhdasta talousvettä asiakkaille ja käsitellä jätevedet ympäristölupaehdojen mukaan 24/7.

Hangon Veden tehtävä toteutui puhtaan talousveden turvaamisen osalta lukuun ottamatta lyhytaikaisia vesijohtovuotojen tai saneerausurakoiden aiheuttamia huoltokatkoja. Raakaveden pesäkeluvut vaihtelivat jonkin verran vuoden aikana, mutta talousvesi täytti talousvesiasetuksen vaatimukset.

Suursuon jätevedenpuhdistamon käsittelytulokset saavuttivat neljännesvuosikeskiarvoille asetetut raja-arvot. Typen osalta ei saavutettu koko vuoden puhdistusvaatimusta. Jätevedenpuhdistustulosta esitellään kohdassa 6.1 tarkemmin.

Strategian mukaisia tavoitteita vietiin eteenpäin mm.

-pitämällä yhteistyöpalaverit kaikkien isojen teollisuusasiakkaiden kanssa

-osallistamalla uuteen puheenjohtajistojen ja viranhaltijoiden palaverikäytäntöön, jossa on mukana ympäristölautakunnan, teknisen lautakunnan ja Hangon Veden johtokunnan puheenjohtajistot

-asiakastytyväisyysskyselyn avulla

-ottamalla käyttöön pohjavesien automaattiset pinnanmittauslaitteet

-kyberturvallisuusauditoinnin toteuttamisella

Hangö Vattens strategi 2023-2032 uppgjordes i samarbete mellan personalen och direktionen och den kompletterar Hangö stads strategi. De mål som fastställdes i strategin styr verksamheten under de närmaste åren, för att uppnå visionen för mållåret 2032: "Hangö Vatten är ett öppet, samarbetande och effektivt vattentjänstverk som erbjuder sina kunder oklanderliga vattenförsörjningstjänster och som håller sina nätverk och anläggningar i gott skick". Affärsverket Hangö Vattens verksamhetsidé är att producera och leverera rent hushållsvatten till kunderna och att behandla avloppsvatten i enlighet med miljötillståndsvillkoren 24/7.

Hangö Vattens målsättning uppfylldes i fråga om att säkerställa rent hushållsvatten, med undantag för kortvariga serviceavbrott orsakade av vattenledningsläckor eller saneringsentreprenader. Råvattnets kolonialt varierade något under året, men hushållsvattnet uppfyllde kraven i hushållsvattenförordningen.

Behandlingsresultaten från Stormossens avloppsvattenreningsverk uppfyllde de gränsvärden som ställts för kvartalsmedelvärdena. För kvävet del uppnåddes reningskravet inte för hela året. Avloppsvattenreningsresultatet presenteras noggrannare under punkt 6.1.

Strategins målsättningar främjades bl.a. genom

- att hålla samarbetspalaver med alla större industrikunder

- deltagande i det nya presidets och tjänsteinnehavarnas palaverpraxis, som omfattar presidierna för miljönämnden, tekniska nämnden och Hangö Vattens direktion

- en kundnöjdhetsenkät

- i bruk tagning av automatisk utrustning för mätning av grundvattennivåerna

- utförandet av en cybersäkerhetsaudit

-osallistamalla seudullisiin (Länsi-Uusimaa) vesihuoltotapaamisiin

Vuonna 2024 Hangon kaupunki täytti 150 vuotta. Sen kunniaksi myös vesitorni sai juhlavalaistuksen ja avustimme myös osaltamme kansanjuhlan valmisteluissa. Kesäkuussa jännitettiin Puolustusvoimain lippujuhlan mahdollisesti aiheuttamia vaurioita vesi- tai viemäriverkostolle, mutta kaikki sujui kuitenkin hyvin ja sää suosi tapahtumaa.

- deltagande i regionala (Västra Nyland) vattenförsörjningsmöten

Hangö stad fyllde år 2024 150 år. Till dess ära fick vattentornet festbelysning och vi bidrog för vår del till förberedelserna inför folkfesten. I juni rådde en viss spänning för eventuella skador på vatten- och avloppsnätet i samband med Försvarmaktens fanfest, men allt gick bra och vädret gynnade evenemanget.

## 1.1 Talousarviossa 2024 asetetut tavoitteet ja niiden toteutuminen / I budgeten 2024 uppställda målsättningar och deras utfall

### TAVOITTEET

Valtuusto hyväksyy talousarvion sitovat erät ja liikelaitoksen sitovat toiminnan ja talouden tavoitteet: korvaus peruspääomasta (6 %), lainan korko (euribor 12 kk +1 %), lainan lyhennys 0€ (lopullinen lyhennys sen mukaan, mikä vuosikatteesta jää jäljelle investointien rahoituksen jälkeen) ja että vuosikatteen on katettava poistot. Johtokunta asettaa tavoitteiksi: vuotovesimäärän vähentäminen sekä vesi- että viemäriverkostossa. Toimintavarmuutta pyritään jatkuvasti kehittämään, jotta se pysyy korkealla tasolla huolimatta ulkoisista uhkista tai muista häiriöistä. Toiminnallisia tavoitteita ovat vesivuoto-% alle 20 %, viemäriverkoston vuotomäärän laskusuuntainen kehitys sekä vesinäyte- ja lupaehtoindexit 100%. Energiatehokkuuden parantaminen sekä Nolla tapaturmaa asetetaan uusiksi tavoitteiksi strategian perusteella.

### TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Valtuuston asettamien tavoitteiden osalta liikelaitoksen ylijäämä (698 263 €) oli 300 000 € korkeampi kuin talousarvion mukainen ylijäämä (396 938 €). Tämä johtui lähinnä siitä, että perus- ja käyttömaksutaksoja korotettiin vuoden alusta, mutta sen arvioitiin vähentävän kulutusta. Näin ei kuitenkaan tapahtunut, vaan korotus näkyi tuotoissa täysimääräisenä.

### MÅLSÄTTNINGAR

Fullmäktige godkänner budgetens bindande poster och affärsverkets bindande operativa och ekonomiska målsättningar: Ersättning för grundkapital (6 %), låneränta (euribor 12 månader +1 %), låneavkortning 0 € (slutlig avkortning enligt vad som återstår av årsbidraget efter finansiering av investeringar) och att årsbidraget bör täcka avskrivningarna. Direktionen fastställer följande mål: Att minska läckaget i både vatten- och avloppsnätet. Genom kontinuerligt arbete strävar man efter att utveckla driftsäkerheten så att den hålls på en hög nivå trots yttre hot eller andra störningar. De operativa målen är en vattenläckage-% på mindre än 20 %, en nedåtgående trend för läckaget i avloppsnätet samt vattenprovtagnings- och tillståndsvillkorsindex på 100%. Förbättrad energieffektivitet och noll olyckor ställs som nya mål utifrån strategin.

### UPPFYLLET AV MÅLEN

I fråga om de mål som fastställts av fullmäktige var affärsverkets överskott (698 263 €) 300 000 € högre än det budgeterade överskottet (396 938 €). Detta berodde närmast på höjningen av grund- och bruksavgifterna vid ingången av året, men höjningen förväntades leda till minskad förbrukning. Detta skedde dock inte, utan höjningen återspeglades fullt ut i intäkterna.

Materiaali-ostot, palveluhankinnat ja henkilöstökulut olivat talousarvion mukaisia. Rahoituskulut olivat 70 000 € pienemmät kuin talousarviossa. Sisäinen laina pieneni 420 000 €, koska investoinnit olivat pienemmät kuin vuosikate. Investoinneista kerrotaan tarkemmin investointianalyysissä.

Vesijohtoverkoston vuotovesimäärä nousi edellisestä vuodesta ollen 21 %. Viemäriverkoston vuotoprosentti kasvoi hieman edelliseen vuoteen nähden ja oli 67%. Siihen vaikuttaa myös vuotuiset sateisuuden vaihtelut. Tavoitteet eivät siis toteutuneet näiltä osin. Lupaindeksit olivat tavoitteiden mukaiset. Energiatlehokkuuden osalta energiatlehokkuushankinnat ovat laskeneet kWh-määriä suhteessa pumpattuihin vesi- ja jätevesimääriin. Vuoden aikana tapahtui yksi poissaoloon johtunut tapaturma, joten tavoitteeseen ei päästy.

Toimintavarmuutta ja kykyä reagoida häiriö- ja poikkeustilanteisiin parannettiin mm. kyberturvallisuuskoulutuksella ja osallistamalla valtakunnalliseen valmiusharjoitukseen. Sisäisten palaverien määrää kasvatettiin myös tiedonkulun kehittämiseksi.

Upphankinnan av materiaali ja palvelut samt personalkostnaderna var i linje med budgeten. Finansieringskostnaderna var 70 000 € lägre än budgeterat. Det interna lånet minskade med 420 000 € eftersom investeringarna var lägre än årsbidraget. Noggrannare uppgifter om investeringarna finns i investeringsanalysen.

Läckaget i vattenledningsnätet ökade jämfört med året innan och var 21 %. Läckaget i avloppsnätet ökade något jämfört med föregående år och uppgick till 67 %. Detta påverkas också av den årliga variationen i nederbörden. Målen uppnåddes således inte till dessa delar. Tillståndsexen var i linje med målen. I fråga om energieffektivitet har energieffektiva inköp sänkt kWh-mängderna i förhållande till de volymer vatten och avloppsvatten som pumpas. Under året inträffade en olycka som föranledde frånvaro, således uppnåddes inte målet.

Driftssäkerheten och förmågan att reagera på störnings- och undantagssituationer förbättrades, bl.a. genom utbildning i cybersäkerhet och deltagande i en nationell beredskapsövning. Antalet interna palaver utökades också för att förbättra informationsflödet.

Taulukko 1. Mittarit / Mätare

	TP-BS 2021	TP-BS 2022	TP-BS 2023	TA-BU 2024	TP-BS 2024
<b>Henkilökunta - Personal</b>	17 vakituista	17 vakituista	17 vakituista	17 vakituista	17 vakituista
	+kesätyö	+projektityö	+projektityö	+projektityö	+projektityö
<b>Suoritteet - Prestationer</b>		+kesätyö	+kesätyö		+harjoittelija
Vesijohtoverkosto/vattenledningsnät (km)	260,0	260,1	261,2	262,2	261,4
Viemäriverkosto/avloppsledningsnät (km)	217,7	217,8	218,4	219,4	218,4
Pumpattu vesimäärä/pumpat vatten (m <sup>3</sup> )	1 340 706	1 240 666	1 277 441	1 300 000	1 487 366
Vastanotettu jätevesi/mottaget avloppsvatten (m <sup>3</sup> )	1 935 382	1 861 342	2 063 779	1 900 000	2 160 691
Laskutettu jätevesi/fakturerat avl.vatten (m <sup>3</sup> )	779 960	735 558	705 762	750 000	713 016
Asiakkaiden määrä/Antal kunder (kpl/st)	3 422	3 449	3 461		3 469
Vedenkulutus/förbrukad vattenmängd (m <sup>3</sup> )	1 205 345	1 040 193	1 156 083	1 000 000	1 170 290
Vuotojen määrä/läckage (m <sup>3</sup> )	135 362	200 473	121 358	300 000	317 076
<b>Mittarit - Mätare</b>					
Vuotovesi-%/vesi/Läckagevatten-%/vatten	10	16	10	<20	21
Vuotovesi-%/jätevesi/Läckagevatten-%/avlopp	60	60	66	<60	67
Vesinäyte-indeksi/Vattenprov-index	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Lupaehto-indeksi/ tillståndsvilkor-index	100 %	93 %	100 %	100 %	96,6
Sähköenergia-indeksi/El-energi-index kWh/m3	0,78	0,80	0,76	<0,8	0,73
Nolla Tapaturmaa / Nollvision för Olycksfall		2	3	0	1

## 2. Tutkimus- ja kehitystoimintaa vuonna 2024 / Forsknings- och utvecklingsverksamhet år 2024

### 2.1 Tutkimuksia ja yhteistyöverkostoja / Forskning och samarbetsnätverk

Hangon Vesi osallistui ja oli omalta osaltaan rahoittamassa (7500 €) Gennarbylahden kunnostussuunnitelman laadintaa, joka valmistuu vuonna 2025.

Käytöstä poistettujen vedenottamoiden pohjavesistä suoritettiin nk. minimallinnus, jotta voidaan selvittää, onko mahdollisuuksia ottaa niitä vielä käyttöön varavesilähteenä. Minimallinnus tapahtui laboratorio-olosuhteissa ja tuloksia hyödynnetään mahdollisen puhdistuslaitoksen mitoituksessa. Asian selvittely jatkuu vielä vuonna 2025.

Geologian tutkimuskeskus on perustanut yhdeksän pohjavesiin liittyvää testiasemaa eri puolille Suomea ja yksi niistä on Hangossa. Hangon Vesi kuuluu HYGLO WOLL -asemien yhteistyöverkoston (Hydrogeology and Global Change Water Oriented Living Lab). HYGLO WOLL tuottaa tutkimusseuranta-aineistoa, tukee tutkimusta ja lisää ymmärrystä globaalin muutoksen vaikutuksista subarktisten ja arktisten alueiden pohjavesivaroihin.

Hangon Vatten deltog i och bidrog för sin del till finansieringen (7500 €) av uppgörandet av en restaureringsplan för Gennarbyviken, som blir klar år 2025.

En så kallad minimianalys av grundvattnet från nedlagda vattentäkter genomfördes för att utreda om det fortfarande finns möjligheter att använda dem som reservvattenkälla. Minimimodelleringen utfördes under laboratorieförhållanden och resultaten används för att dimensionera ett eventuellt reningsverk. Ärendets utredning fortsätter ännu år 2025.

Geologiska forskningscentralen har grundat nio teststationer för grundvatten i olika delar av Finland och en av dem finns i Hangö. Hangö Vatten hör till stationssamarbetsnätverket HYGLO WOLL (Hydrogeology and Global Change Water Oriented Living Lab). HYGLO WOLL tillhandahåller material för forskningsuppföljning, stöder forskning och ökar förståelsen för den globala förändringens inverkan på grundvattenresurserna i subarktiska och arktiska områden.

### 2.2 Asiakastytyväisyyskysely / Kundnöjdhetsundersökning

Taloustutkimus Oy suoritti Hangon Veden asiakastytyväisyyskyselyn jo neljättä kertaa. Tällä kertaa se suoritettiin internet-pohjaisena (aikaisemmin puhelinhaastatteluina) ja siitä ilmoitettiin internet-sivuilla, FB-sivustoilla sekä Hangon 150-juhlavuoden Kansanjuhlassa. Lisäksi mittariasentaja jakoi asiasta kertovia kirjeitä mittarinvaihtokäyneillä.

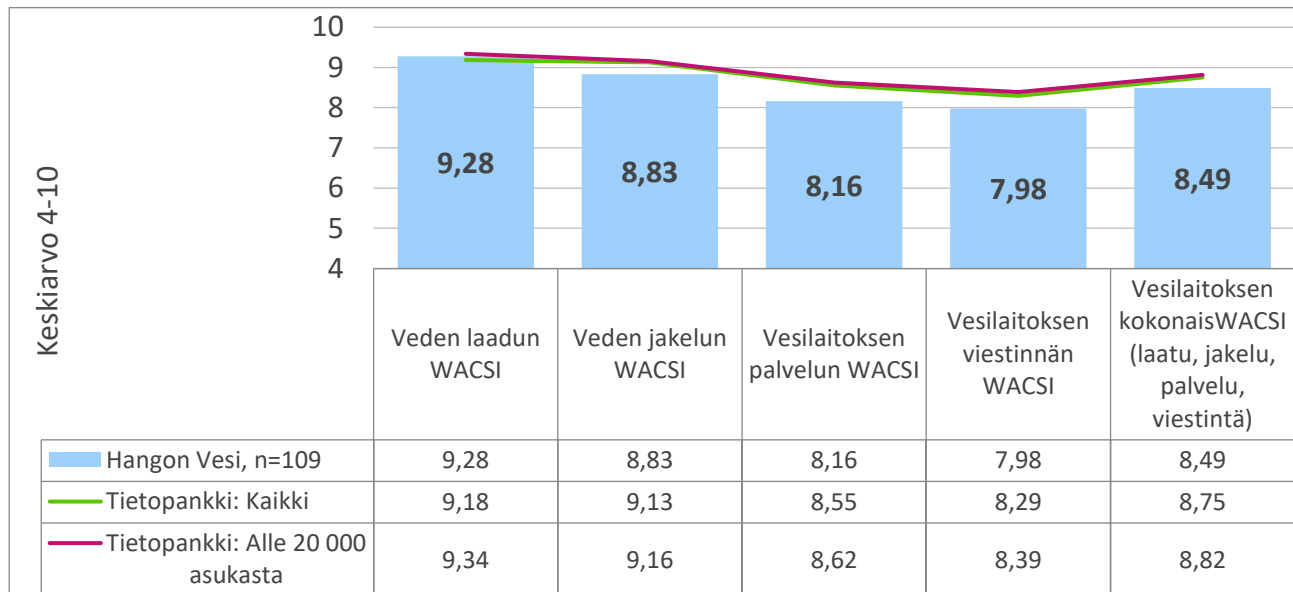
Asiakastytyväisyyskyselyn tarkoituksena oli selvittää kotitalousasiakkaiden mielipiteitä, mutta siihen sai vastata myös muut asiakkaat. Hangon Veden tuloksia verrattiin omiin aikaisempiin

Taloustutkimus Oy genomförde för fjärde gången en kundnöjdhetsundersökning för Hangö Vatten. Den här gången var den internetbaserad (tidigare telefonintervjuer) och tillkännagavs på internetsidorna, FB-sidorna och vid Hangö 150-årsjubileums Folkfest. Dessutom delade mätarmontören ut informationsbrev om saken i samband med mätarbytesbesök.

Kundnöjdhetsundersökningens avsikt var att utreda hushållskundernas åsikter, men även andra kunder hade möjlighet att svara. Hangö Vattens resultat jämfördes med egna tidigare resultat och

tuloksiin sekä saman kokoluokan vesilaitoksiin. Vastauksia saatiin 109 kpl, mikä on melko vähäinen määrä.

med vattenbolag av samma storlek. Antalet svar var 109, vilket är ett rätt lågt antal.



Kuva 1 / Bild 1: Asiakastyytyväisyyskyselyn yhteenveto / Sammanfattning av kundnöjdhetsundersökning

Oöversatta tabelltexter: Medeltal, Vattenkvalitet, Vattendistribution, Vattenverkets service, Vattenverkets kommunikation, Vattenverkets helhetsWACSI (kvalitet, distribution, service, kommunikation, databank: Alla, Databank: Under 20 000 invånare)

Veden laatuun ja jakeluun ollaan yleisesti tyytyväisiä, mutta palvelussa ja viestinnässä on tämän kyselyn perusteella jonkin verran kehitettävää. Vedenjakelun osalta asiakkaat ovat tunnistaneeet vesijohtoverkoston huonokuntoisuuden ja veden hinta sai alimmat arviot sekä palveluiden että viestinnän osaluella.

Suurin osa kyselyyn vastanneista tunsivat vesilaitoksen toimintaa sen verran, että oli ilmoittanut vesimittarilukeman tai maksanut vesilaskun. Kovin moni ei ollut vierailut FB-sivuilla tai huomannut uutisia vesilaitoksesta. Tämän perusteella on päädytty siihen, että panostetaan tulevina vuosina enemmän viestintään.

Allmänt taget är man nöjda med kvaliteten och distributionen av vatten, men utifrån denna förfrågan finns det utrymme för förbättringar inom service och kommunikation. I fråga om vattendistributionen har kunderna uppfattat vattenledningsnätets dåliga skick och vattenpriset fick de lägsta omdömena både vad gäller delområdena för service och kommunikation.

Största delen av respondenterna kände till vattenverkets verksamhet såtillvida att de hade läst av vattenmätaren eller betalat vattenräkningen. Det var inte många som besökt FB-sidan eller lagt märke till nyheter om vattenverket. Utifrån detta resultat har det beslutats att satsa mera på kommunikation under de kommande åren.

### 3. Arvio liiketoiminnan merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä / Bedömning av affärsverkets största risker och osäkerhetsfaktorer

Vesilaitoksen liiketoimintaan vaikuttaa vedenkulutuksen kehittyminen. Asukasmäärän vähentyessä, vesikalusteiden kehittyessä sekä yritysten vähentäessä/lopettaessa toimintaansa on mahdollista, että kulutus vähenee. Laskutetun veden määrä pysyi samalla tasolla verrattuna vuoteen 2023. Liittymäärä kasvoi viidellä vesi- ja viemäri-liittymällä, kahdella vesiliittymällä sekä yhdellä jätevesiliittymällä.

Verkoston korkea ikä on merkittävä riski, sillä putkien rikkoutumiset voivat aiheuttaa vahinkoa kiinteistöille joko vuotavan veden tai tukkeutuneen viemäriin takia. Kiinteistöjen omat ikääntyneet tonttijohdot aiheuttavat myös ison riskin. Vastuu tonttijohdoista kuuluu kuitenkin kiinteistön omistajalle. Vuotovedet vesijohdoista ja vuotovedet viemäriin lisäävät myös energia- ja käsittelykuluja. Toimimattomat venttiilit aiheuttavat ongelmia mm. vuototilanteissa sekä verkoston huono kunto lisää vedenlaadun heikkenemisen riskiä.

Vuonna 2017 teetettiin konsultilla vesihuoltoverkoston saneerausvelkaselvitys. Saneerausvelkaa on sen mukaan vesijohtoverkostossa n. 77 km ja viemäriverkostossa n. 53 km. Saneerausmäärät vuositasona ovat olleet alle 1 km molemmissa verkostoissa ja tulevaisuudessa määrä pitäisi kasvattaa 4 km molemmissa verkostoissa. Vuonna 2023 valtuusto myönsi isommat määrärahat, joten vesiverkostoa saneerattiin 2,8 km ja jätevesiverkostoa 1,4 km. Vuonna 2024 saneerattiin noin 2 km molempia verkostoja.

Vesimittarien osalta on tunnistettu myös saneerausvelka ja niitä onkin vaihdettava merkittävät määrät. Riskinä ovat väärät mittauslukokset ja virheellinen laskutus. Valitettavasti vuoden 2024 aikana on todettu, että noin 25 % vesimittareista ei voida vaihtaa, koska

Vattenverkets affärsverksamhet påverkas av vattenförbrukningens utveckling. I takt med att invånarantalet minskar, vattenutrustningen utvecklas och företagen minskar/avvecklar sin verksamhet är det möjligt att förbrukningen minskar. Den fakturerade vattenvolymen bibehölls på samma nivå jämfört med 2023. Antalet abonnenter ökade med fem vatten- och avloppsanslutningar, två vattenanslutningar och en avloppsvattenanslutning.

Närverkets höga ålder utgör en betydande risk, eftersom rörbrott kan orsaka skador på fastigheter antingen genom läckande vatten eller stockade avlopp. Även åldern på fastigheternas egna tomtledning utgör en stor risk. Ansvaret för tomtledningarna hör dock till fastighetsägaren. Läckage från vattenledning och läckage i avlopp ökar också energi- och behandlingskostnaderna. Icke-fungerande ventiler förorsakar problem, till exempel vid läckagesituationer, och nätverkets dåliga skick ökar risken för försämrade vattenkvalitet.

Under år 2017 uppgjorde en konsult en saneringsskuldutredning i vattenförsörjningsnätet. Enligt utredningen är saneringsskulden cirka 77 km i vattenledningsnätet och ca 53 km i avloppsnätet. Den årliga saneringsmängden har varit mindre än 1 km i bägge näten och borde ökas till 4 km i båda näten i framtiden. Under år 2023 tilldelade fullmäktige högre anslag, således sanerades 2,8 km vattenledningsnät och 1,4 km avloppsvattennät. År 2024 sanerades cirka 2 km av bägge näten.

Även för vattenmätarnas del har en saneringsskuld identifierats och ett stort antal mätare behöver bytas ut. Det finns en risk för felaktiga mätresultat och felaktig fakturering. Tyvärr har det under år 2024 konstaterats att cirka 25 % av vattenmätarna inte kan bytas ut på grund



asiakkaiden putkistot tai sulkuventtiilit ovat huonossa kunnossa.

Vuonna 2024 vesihuoltoalan viranomaiset sekä etujärjestöt korostivat uusia uhkia vesihuollolle, koska se on yhteiskunnalle kriittinen toiminto. Aikaisemmin riskienhallinnassa on keskitytty mm. sääilmiöihin liittyviin haasteisiin, mutta nyt fyysinen turvallisuus (mm. kulunvalvonta) ja tietoturvallisuus ovat saaneet uuden merkityksen. Tästä syystä näihin asioihin on panostettu vuonna 2024 ja töitä jatketaan edelleen 2025.

Henkilöstön riittävyys haasteellisissa ja pitkittyneissä häiriötilanteissa on yksi mahdollinen riski toiminnan jatkuvuuden kannalta. Tästä syystä on tärkeää lisätä yhteistyötä paikallisten yritysten ja yhdistysten kanssa, jotta tarvittaessa apua olisi helpompi saada.

av att kundernas rör eller avstängningsventiler är i dåligt skick.

År 2024 betonade såväl vattenförsörjningsbranschens myndigheter och intresseorganisationer nya hot för vattenförsörjningen, eftersom den utgör en kritisk funktion för samhället. Tidigare har riskhanteringen fokuserat på utmaningar bl.a. i anslutning till väderfenomen, men nu har fysisk säkerhet (bl.a. åtkomstkontroll) och datasäkerhet fått en ny betydelse. Av denna anledning har det satsats på dessa frågor under år 2024 och arbetet fortsätter under år 2025.

Personalens tillräcklighet utgör en potentiell risk för kontinuiteten i verksamheten vid utmanande och utdragna störningssituationer. Av denna anledning är det viktigt att öka samarbetet med lokala företag och föreningar för att vid behov underlätta tillgången till hjälp.

#### 4. Arvio taloudellisesta asemasta ja tuloksesta: tunnusluvut / Bedömning av det ekonomiska utfallet och resultatet: nyckeltal

Vuoden 2024 tuotot olivat yhteensä 4 540 536 € (talousarvio 4 321 881 €, ero 218 655 €) ja tulos oli ylijäämäinen 698 263 € (talousarvio 396 938 €). Valmistus omaan käyttöön oli 27 357 € (talousarvio 60 000 €). Toimintakulut (materiaalit, palvelut ja henkilöstökulut) olivat hyvin lähellä talousarvion mukaisia määrärahoja. Rahoituskulut olivat 70 000 € pienemmät kuin talousarviossa.

Under år 2024 uppgick de totala intäkterna till 4 540 536 € (budget 4 321 881 €, skillnad 218 655 €) och resultatet blev ett överskott på 698 263 € (budget 396 938 €). Tillverkningen för eget bruk uppgick till 27 357 € (budget 60 000 €). Verksamhetskostnaderna (material, tjänster och personalkostnader) låg mycket nära anslagen i budgeten. Finansieringskostnaderna var 70 000 € lägre än budgeterat.

Taulukko 2. Maksutuottojen kehittyminen € / Intäkternas utveckling €

	2020	2021	2022	2023	2024
Tuotot yhteensä/intäkter sammanlagt	4 059 216	4 334 459	4 139 168	4 146 594	4 540 536

Vuosikate oli 1 479 812 € eli tämän verran olisi ollut mahdollisuus omalla rahoituksella rahoittaa saneerausinvestointeja. Investointeihin käytettiin 846 840 € (talousarvio 1 M€). Sisäinen laina kaupungilta pieneni 424 014 € ja oli vuoden 2024 lopussa 4 341 940 €.

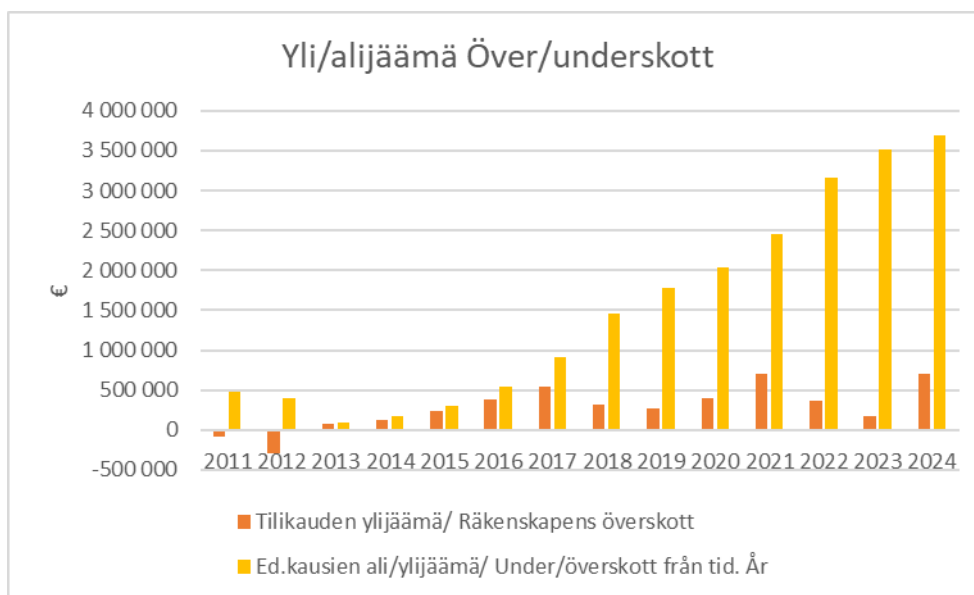
Årsbidraget var 1 479 812 €, dvs. så mycket skulle det ha funnits möjlighet att finansiera saneringsinvesteringar med egna medel. För investeringar användes 846 840 € (budget 1 M€). Det interna lånet från staden minskade med 424 014 € till 4 341 940 € i slutet av år 2024.

Investointikohteet on esitetty investointianalysissä (liitteissä).

Kumulatiivinen ja vuosittainen ali/ylijäämä pidemmällä aikavälillä on esitetty seuraavassa kuvaajassa. Vesihuoltolain mukaan vesihuollon maksut tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit ja kustannukset. Ylijäämää on kertynyt, koska investointimäärät ovat olleet pienemmät, mutta tulevaisuudessa on tarve suuremmille investointimäärille saneerausvelan pienentämiseksi.

Investeringsobjekten presenteras i investeringsanalysen (i bilagorna).

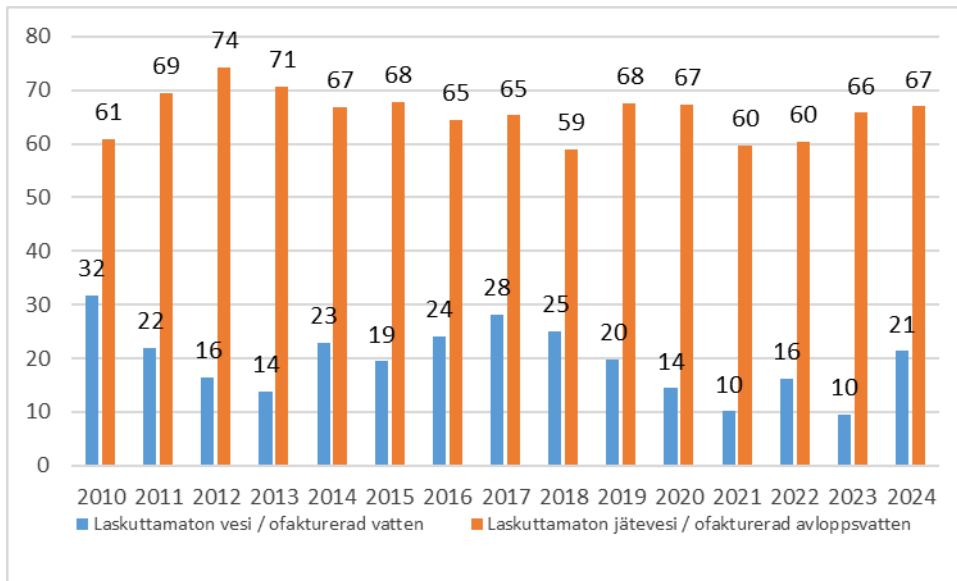
Det kumulativa och årliga underskottet/överskottet på längre sikt visas i diagrammet nedan. Enligt vattentjänstlagen ska avgifterna för vattenförsörjningen vara sådana att de på lång sikt kan täcka vattentjänstverkets ny- och reparationsinvesteringar och kostnader. Ett överskott har ackumulerats på grund av lägre investeringsvolym, men det finns ett behov av högre investeringsvolym i framtiden för att minska saneringskulden.



Kuva 2 / Bild 2: Ylijäämän muodostuminen / Utvecklandet av överskott

Taloudellinen tilanne on tilinpäätöslukujen mukaan hyvä, mutta tämä ei huomioi mm. verkostojen saneerausvelkaa. Kuvassa 2 on esitetty laskuttamattoman veden- ja jäteveden määrän kehittymistä. Laskuttamaton vesi on vuoto vesiverkostosta ulospäin ja laskuttamaton jätevesi on vuoto- ja hulevedet jätevesiverkoston sisäänpäin. Jätevesiverkoston tilasto ei huomioi vuoden sademäärää, jolla on merkitystä vesimääriin hulevesien muodossa. Laskuttamattoman jäteveden osalta tilanne on melko tasaista, mutta laskuttamaton vesi nousi merkittävästi vuonna 2024. Siihen on syynä pitkäaikaiset ja piilevät vuodot sekä myös mahdollisesti mittausepä tarkkuus.

Den ekonomiska situationen är enligt bokslutssiffrorna god, men tar inte hänsyn bl.a. till nätverkens saneringskulder. Figur 2 visar utvecklingen av icke-fakturerat vatten och avloppsvatten. Odebiterat vatten är läckage ut från vattennätet och icke-fakturerat avloppsvatten är läckage- och dagvatten inåt i avloppsnätet. Avloppsvattennätets statistik beaktar inte den årliga nederbörden, som påverkar vattenvolymerna i form av dagvatten. Situationen är ganska stabil för det icke-fakturerade avloppsvattnet, men det odebiterade vattnet ökade avsevärt år 2024, detta på grund av långvariga och latenta läckor och eventuella mätfelaktigheter.



Kuva 3 / Bild 3: Laskuttamaton vesi ja jätevesi / Ofakturerad vatten och avloppsvatten

Suurimmat investointihankkeet on esitetty investointien toteuma-analyysissä (liitteissä), joten niitä ei tässä kohtaa enää eritellä.

De största investeringsprojekten presenteras i investeringarnas utfallsanalys (i bilagorna), således specificeras de inte vidare under denna punkt.

## 5. Henkilöstö / Personal

Vuoden 2024 lopussa vakituisen henkilöstön määrä oli 17 henkilöä, joista naisia 3 ja miehiä 14. Määräaikaisia oli vuoden 2024 lopussa yksi henkilö (vesimittariprojektin osa-aikainen projektihenkilö). Puhdistamonhoitaja rekrytoitiin 1.1.2024, mutta muita rekrytointitarpeita ei ollut vuoden 2024 aikana. Yksi Luksian ammattikouluopiskelija suoritti palkattoman harjoittelujakson syystalvella 2024. Vuoden 2024 lopussa vakituisen henkilöstön keski-ikä oli 50 vuotta.

Toisen vesihuoltosihteerin työajasta 30% myytiin sisäisenä palveluna kuntateknikalle. Oma henkilökunta tekee myös sisäisiä palveluita kaupungin muille osastoille tilaustöinä ja antaa määräyksiä hulevesiliittymiin kuntatekniikan puolesta, koska heillä ei ole siihen tarvittavaa resurssia.

I slutet av år 2024 bestod personalen av 17 fast anställda, 3 kvinnor och 14 män. I slutet av år 2024 fanns det en tillfälligt anställd (deltidsanställd projektperson för vattenmätarprojektet). En reningsverksskötare rekryterades den 1.1.2024, men det fanns inga andra rekryteringsbehov under år 2024. En yrkesskolstuderande från Luksia genomförde en obetald praktikperiod under hösten-vintern 2024. I slutet av år 2024 var medelåldern för den fasta personalen 50 år.

30 % av arbetstiden för den andra vattenförsörjningssekreteraren såldes som en intern tjänst till den kommunaltekniska avdelningen. Den egna personalen utför också interna tjänster åt andra avdelningar i staden som beställningsarbeten och utfärdar för kommunalteknikens räkning bestämmelser för dagvattenanslutningar, eftersom kommunaltekniken inte har behövliga resurser att göra det.

KVTES- ja TS -järjestelmään kuuluvien työntekijöiden henkilökohtaiset työsuoritusarvioitiin keväällä. Kehityskeskusteluja käytiin läpi samanaikaisesti. Ajankohtaisia asioita esiteltiin osastopalaverissa, joita oli vuoden aikana 9 kpl. Lisäksi pidettiin virkistyspäivä yhdessä Raaseporin Veden kanssa. Virkistyspäivänä tutustuttiin Tvärminnen eläintieteelliseen asemaan, syötiin yhdessä ja saatiin opastusta kuntosalin käyttämiseen.

Työterveyshuolto siirtyi vuonna 2022 Mehiläiselle. Työpaikkaselvitykset oli tarkoitus toteuttaa vuonna 2023, mutta vain yksi selvitys ehdittiin tehdä Suursuon jätevedenpuhdistuslaitokselle johtuen Mehiläisen resursseista. Työpaikkaselvitykset (yhteensä 4 kpl) valmistuivat vuonna 2024 ja samalla päivitettiin kemikaaliluettelot.

Vuoden aikana tapahtui yksi 10 työpäivän poissaoloon johtanut tapaturma (liukastumisen aiheuttama selänkiputila). Vaaratilanneilmoituksia jätettiin 12 kappaletta, joista eniten oli liukastumiseen tai kompastumiseen liittyviä. Työturvallisuutta parannettiin mm. hankkimalla lattioiden pesukone, kaasuhälytinsakokaivoasemalle sekä viiltosuojavarusteita. Turvallisuusasioita käsitellään jokaisessa osastopalaverissa.

Henkilökunnan VAP-varaukset (henkilövaraus) ovat ajantasalla. Hangon Vesi osallistui Vesihuollon häiriötilanneharjoitukseen yhdessä Eteläkärjen ympäristöterveyden kanssa sekä liikelaitosjohtajan sijainen osallistui Taisto 2024 -harjoitukseen vuonna 2024.

Työnjohtaja aloitti johtamisen erikoisammattitutkinnon opiskelut.

Seuraavat koulutukset toteutettiin:

- Vesityökortti (1 henkilö, 1 päivä)
- Työturvallisuuskortti (1 henkilö, 1 päivä)
- Desinfiointikoulutus (1 henkilö, 2 päivää)
- KeyAqua-koulutus (1 henkilö, 1 päivä)
- Kaivopäivät (2 henkilö, 2 päivää)

Under våren utvärderades de personliga arbetsprestationerna för de anställda som omfattas av KVTES- och TS-avtalssystemen. Samtidigt hölls utvecklingssamtal. Aktuella frågor har presenterats vid avdelningspalaver, som hölls 9 gånger under året. Därtill ordnades en rekreationsdag i samarbete med Raseborgs Vatten. Under rekreationsdagen bekantade man sig med Tvärminne zoologiska station, åt en gemensam måltid och fick instruktioner i hur man använder gymmet.

Företagshälsovården övergick till Mehiläinen år 2022. Avsikten var att utföra arbetsplatsutredningar år 2023, men på grund av Mehiläinens resurser kunde endast en undersökning genomföras vid Stormossens avloppsvattenreningsverk. Arbetsplatsutredningarna (sammanlagt 4 st.) slutfördes år 2024 och samtidigt uppdaterades kemikalielistorna.

Under året inträffade en olycka som resulterade i en 10 dagars frånvaro från arbetet (halkskada som förorsakade ryggont). Det gjordes 12 tillbudsrapporter över farosituationer, varav de flesta handlade om halkning och snubbling. Arbetssäkerheten förbättrades, bland annat genom införskaffande av en golvtvättmaskin, ett gaslarm till slamavskiljningstanken och skärskyddsutrustning. Säkerhetsfrågor diskuteras vid varje avdelningspalaver.

Personalens VAP-reservationer (personreservation) är uppdaterade. Hangö Vatten deltog i en störningssituationsövning för vattenförsörjningen tillsammans med Sydspetsens miljöhälsa, och affärsverkschefens ställföreträdare deltog i övningen Taisto 2024 år 2024.

En arbetsledare inledde studier för en specialyrkesexamen i ledarskap.

Följande utbildningar har genomförts:

- Vattenarbetskort (1 person, 1 dag)
- Arbetssäkerhetskort (1 person, 1 dag)
- Desinficeringsutbildning (1 person, 2 dagar)
- KeyAqua-utbildning (1 person, 1 dag)
- Brunnsdagar (2 personer, 2 dagar)

- Kriisiviestinnän erikoiskurssi (1 henkilö, 1 päivä)
- Muovisähköhitsaajan valvojan kurssi (1 henkilö, 2 päivää)
- Turvallisuusjohtaminen (3 henkilöä, 1 päivä)
- Vesilaitoksen käyttö ja kehittäminen (1 henkilö, 2 päivää)
- CGI webinaari (2 henkilöä)
- Jätevesiwebinaari (3 henkilöä)
- Talousvesiwebinaari (3 henkilöä)
- Onko kotikuntasi vesihuolto turvattu (johtokunnan jäsenille)
- Vesihuoltolaitosten kyberturvallisuuskoulutus (15 henkilöä, 3 tuntia)
- Specialkurs i kriskommunikation (1 person, 1 dag)
- Övervakarkurs för plastsvetsare (1 person, 2 dagar)
- Säkerhetsledning (3 personer, 1 dag)
- Användning och utveckling av vattenverk (1 person, 2 dagar)
- CGI webinarium (2 personer)
- Avloppsvattenwebinarium (3 personer)
- Hushållsvattenwebinarium (3 personer)
- Är din hemkommuns vattenförsörjning tryggad (för direktionens medlemmar)
- Vattentjänstverkens cybersäkerhetsutbildning (15 personer, 3 timmar)



*Kuva 4 / Bild 4: Kyberturvallisuusauditointi / Kybersäkerhetsauditering.*

## 6. Ympäristö- ja yhteiskuntavastuu / Miljö- och samhällsansvar

### 6.1 Suursuon jätevedenpuhdistamo / Stormossens avloppsvattenreningsverk

Suursuon jätevedenpuhdistamon vuosiraportti laaditaan erikseen ja toimitetaan valvovalle viranomaiselle. Tässä kappaleessa on lyhyesti todettu vuoden 2024 tilanne lupamääräyksiin ja aikaisempiin vuosiin nähden.

Vuonna 2022 käsittelytulokset saavuttivat neljännesvuosikeskiarvoille asetetut raja-arvot lukuun ottamatta ensimmäistä jaksoa, jossa BOD:n ja fosforin puhdistustulokset jäivät raja-arvon alapuolelle johtuen sateisuudesta ja sulamisvesistä. BOD:n käsittelyn kokonaisteho oli tuolloin 94 % (raja-arvo 95%) ja fosforin 91 % (raja-arvo 95%). Typen osalta saavutettiin koko vuoden puhdistusvaatimus vuosikeskiarvon ollessa 77% (raja-arvo 70%).

Vuonna 2023 saavutettiin BOD:n, COD:n, fosforin ja kiintoaineen neljännesvuosikeskiarvoille asetetut tavoitteet kaikissa jaksoissa 1-4. Typenpoiston teho oli vuosikeskiarvona laskettuna 70 %, joten tulos saavutti raja-arvon (väh. 70 %).

Vuonna 2024 saavutettiin BOD:n, COD:n, fosforin ja kiintoaineen neljännesvuosikeskiarvoille asetetut tavoitteet kaikissa jaksoissa 1-4. Typenpoiston teho oli vuosikeskiarvona laskettuna 62 %, joten tulos jäi merkittävästi alle luparajan (väh. 70 %) eli vuosikeskiarvon tavoitetta ei saavutettu. Typenpoiston teho oli kvartaaleittain 27%, 75%, 77% ja 52%. Typenpoiston vaatimukset täyttyivät vain touko-elokuun aikana, jolloin jätevedet olivat lämpimiä. Syyskuussa ilmastusallas 1:sen sekoitin hajosi ja uusi saatiin asennettua vasta marraskuussa pitkän toimitusajan takia, joten tämä selittää osittain syysjakson huonompia tuloksia.

Viemäriverkostossa tapahtui 8 kpl mereen johdettuja ylivuotoja kovan sateen tai sadekuuron takia. Tämä johtuu siitä, että sekaviemärintiä on

Årsrapporten för Stormossens avloppsvattenreningsverk upprättas separat och levereras till tillsynsmyndigheten. I detta avsnitt beskrivs kortfattat situationen under år 2024 i förhållande till tillståndsvillkoren och tidigare år.

Under år 2022 uppnådde behandlingsresultaten gränsvärdena ställda för kvartalsmedelvärdena, med undantag för den första perioden, då reningsresultaten för BOD och fosfor låg under gränsvärdena på grund av regn och smältvatten. Den totala reningseffektiviteten för BOD var då 94 % (gränsvärde 95 %) och för fosfor 91 % (gränsvärde 95 %). För kvävet del uppnåddes reningskravet för hela året då genomsnittet var 77 % (gränsvärde 70 %).

Under år 2023 uppnåddes målen för BOD, COD, fosfor och fasta partiklar för kvartalsmedelvärdena under alla perioderna 1-4. Kväveavskiljningseffektiviteten var beräknad som ett årligt genomsnitt 70 %, således uppnåddes gränsvärdet (minst 70 %).

År 2024 uppnåddes målen för kvartalsmedelvärdena för BOD, COD, fosfor och fast substans under alla perioder 1-4. Den årliga genomsnittliga kvävereduceringseffektiviteten var 62 %, resultatet blev alltså avsevärt lägre än tillståndsgränsen (minst 70%), dvs. det årliga genomsnittliga målet uppnåddes inte. Kvävereningseffektiviteten kvartalsvis var 27 %, 75 %, 77 % och 52 %. Kraven på kväverening uppfylldes endast under perioden maj-augusti, då avloppsvattnet var varmt. I september gick blandaren i luftningsbassäng 1 sönder och en ny kunde installeras först i november på grund av lång leveranstid, vilket delvis förklarar de sämre resultaten under höstperioden.

Det skedde 8 st. överflöden i avloppssystemet då avloppsvatten leddes ut i havet på grund av kraftigt regn eller regnskurar. Detta beror på att

edelleen runsaasti Hangon Veden verkostossa. Puistovuoren jätevedenpumppaamon paineviemäriin laippavuoto tapahtui syksyllä ja se korjattiin ensin väliaikaisella ratkaisulla ja myöhemmin pysyvällä ratkaisulla.

det fortfarande finns en stor mängd blandavlopp i Hangö Vattens nätverk. En läcka i flänsen på tryckavloppet vid Parkbergens avloppspumpstation uppstod under hösten och reparerades först med en tillfällig lösning och senare med en permanent lösning.

## 6.2 Pohjavedenotto / Grundvattentag

Vedenottamoilta pumpatut pohjavesi/tekopohjavesimäärät on esitetty seuraavassa taulukossa. Taulukossa on esitetty myös vedenottoluvan kuutiomäärät. On huomioitava, että kaikilta vedenottamoilta ei ole mahdollista pumpata vedenottoluvan mukaisia määriä siten, että vedenlaatu pysyy talousvesiasetuksen määräysten mukaisena.

Volymerna av grundvatten/konstgjort grundvatten som togs ut från vattentäkterna presenteras i tabellen nedan. Tabellen visar också vattentäktstillståndets kubikvolym. Det bör beaktas att det inte är möjligt att pumpa de vattentäktstillståndsenliga mängderna från alla vattentäkter på ett sådant sätt att vattenkvaliteten hålls i enlighet med bestämmelserna i hushållsvattenförordningen.

Taulukko 3. Pohjavedenottamoilta pumpattu vesi / Pumpat vatten från grunvattentäkter, m3/d

Vedenottamo/vattentäkt	Vedenottolupa/ vattentäktstillstånd m3/vrk	Pumpattu vesi/ pumpat vatten m3/vrk			
		2021	2022	2023	2024
Isolähde (tekopohjavesi)	2000	1578	1886	1734	1896
Santalanranta+Santala I	1800	1193	998	1218	1234
Hopearanta	1200	764	490	581	904
Tikka	1000	179	147	106	92
Lappohja (erillinen jakelualue)	500	76	64	65	73
Koverhar (erillinen jakelualue)	650	4	3	3	4

Ampumaradan vedenottamon vettä käytettiin urheilukenttien kasteluun kesäkauden aikana yhteensä 4965 m3.

Under sommarsäsongen användes totalt 4965 m3 vatten från skjutbanans vattentäkt för att bevattna idrottsplanerna.

Vedenottamoiden ennakoivan tarkkailun (vedenottamoiden yläpuolisen pohjavesialueen tarkkailun) mukaan pohjaveden laadullinen tila on pysynyt samalla tasolla kuin aiemmin. Tikan vedenottamolla oli mikrobiologisia ongelmia kaivo 1:ssä, joten se ei ole ollut tuotantokäytössä vuosina 2022-2024.

Enligt den prognosticerande övervakningen av vattentäkterna (övervakning av grundvattnområdet ovanför vattentäkterna) har grundvattnets kvalitet bibehållits på samma nivå som tidigare. Vattentäkten Tikka hade mikrobiologiska problem i brunn 1 och har därför inte varit i produktionsanvändning under åren 2022-2024.

Pohjaveden pinnantarkkailussa siirryttiin vuoden 2024 alusta lähtien jatkuvatoimisiin pinnanmittausantureihin manuaalisesti tehtävien mittauksien sijasta. Tarkistusmittauksia suoritetaan edelleen näytteenotto-ohjelman mukaisesti manuaalisesti.

Hangon kaupunki osti alkuvuonna 2024 Santalanrannan vedenottoalueet, jotka olivat aiemmin pitkäaikaisesti vuokrattuna. Vedenottoalueen osto mahdollistaa vedenottamon turvallisuuden kehittämisen.

Isolähteen vedenottamo on isoin vedenottamo ja toimii tekopohjavesilaitoksena. Kaupunginvaltuusto päätti joulukuussa 2024 Koverharin yleiskaavan hyväksymisestä (Isolähte sijaitsee yleiskaava-alueella) ja aivan viime hetkillä yleiskaavan käsittelyvaiheessa muokattiin olemassa olevan ampumaradan kaavamääräystä siten, että ampumaradan toiminnan päättyessä alueesta tulee maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Tämä oli Hangon Veden asiakkaiden kannalta hyvä päätös, koska näin ollen ampumaratatoiminta tärkeällä pohjavesialueella lakkaa jossain vaiheessa ja tekopohjaveden tuotantomääriä voidaan tarpeen mukaan kasvattaa.

Gennarbylahteen laskeva Bonäsån-jokiuoma puhdistettiin kaisloista ja se on vähentänyt veden tulvimista pellon reunoilla joen yläjuoksulla. Gennarbylahden vettä käytetään tekopohjaveden raakavetenä.

### 6.3 Kalaistutukset / Fiskutplanteringar

Kalaistutusveloitteet perustuvat Suursuon jätevedenpuhdistamon ympäristölupaan sekä Gennarbylahden padon vesistötoimikunnan myöntämään lupaan.

Toukokuussa istutettiin meritaimenen poikasia Hangon merialueelle 2500 kpl Troolisatamasta. Toukokuussa oli tarkoitus istuttaa järvitaimenta Gennarbyvikenille, mutta kasvattamalla tapahtuneen vahingon vuoksi kaloja ei saatu.

I övervakningen av grundvattnets yta övergick man vid ingången av år 2024 från manuella mätningar till kontinuerlig mätning med nivåmätningsgivare. Kontrollmätningar utförs fortsättningsvis manuellt i enlighet med provtagningsprogrammet.

I början av år 2024 köpte Hangö stad Sandöstrandens vattentäktsområden, som tidigare har arrenderats på lång sikt. Köpet av vattentäktsområdet gör det möjligt att utveckla vattentäktens säkerhet.

Storkällans vattentäkt är den största vattentäkten och fungerar som ett konstgjort grundvattenverk. Stadsfullmäktige beslutade i december 2024 att godkänna Koverhars generalplan (Storkällan befinner sig på generalplansområdet) och alldeles i sista stund, under generalplansprocessens behandlingsfas, ändrades skjutbanans planbestämmelse så att området blir ett jord- och skogsbruksdominerat område när skjutbanans verksamhet upphör. Detta var ett bra beslut ur Hangö Vattens kunders synvinkel, eftersom det innebär att skjutbaneverksamheten på ett viktigt grundvattenområde i något skede upphör och att produktionen av konstgjort grundvatten kan ökas vid behov.

Bonäsåns fåra, som rinner ut i Gennarbyviken, rensades från vass vilket minskat översvämningarna längs åkerkanterna uppströms. Vattnet från Gennarbyviken används som råvatten för konstgjort grundvatten.

Utplanteringskyldigheten grundar sig på miljötillståndet för Stormossens avloppsvattenreningsverk och det tillstånd som beviljats av kommittén för Gennarbyvikens damm.

I maj planterades 2500 havsöringsyngel ut i Hangö havsområde från Trålarhamnen. Avsikten var att i maj plantera ut insjööring i Gennarbyviken, men på grund av ett skadefall vid odlingen erhöles ingen fisk.



Tämä määrä korvataan istuttamalla järvitaimenta vuonna 2025 kaksinkertainen määrä ELY-keskuksen sekä kalastonhoitoyhdistyksen hyväksynnällä.

Syksyllä Gennarbylahdelle istutettiin Längelmäveden kannan kuhanpoikasia 2304 kpl (1000 €:n arvosta) sekä Rautalammen reitin kannan siianpoikasia 1316 kpl (2000 €:n arvosta).

Denna mängd ersätts genom utplantering av dubbelt så många insjööringar år 2025, med godkännande av NTM-centralen och fiskevårdsföreningen.

Under hösten utplanterades 2 304 gösyngel (värde 1 000 €) ut i Gennarbyviken från sjön Längelmävesis fiskstam och 1 316 sikyngel (värde 2 000 €) från Rautalampistråten.

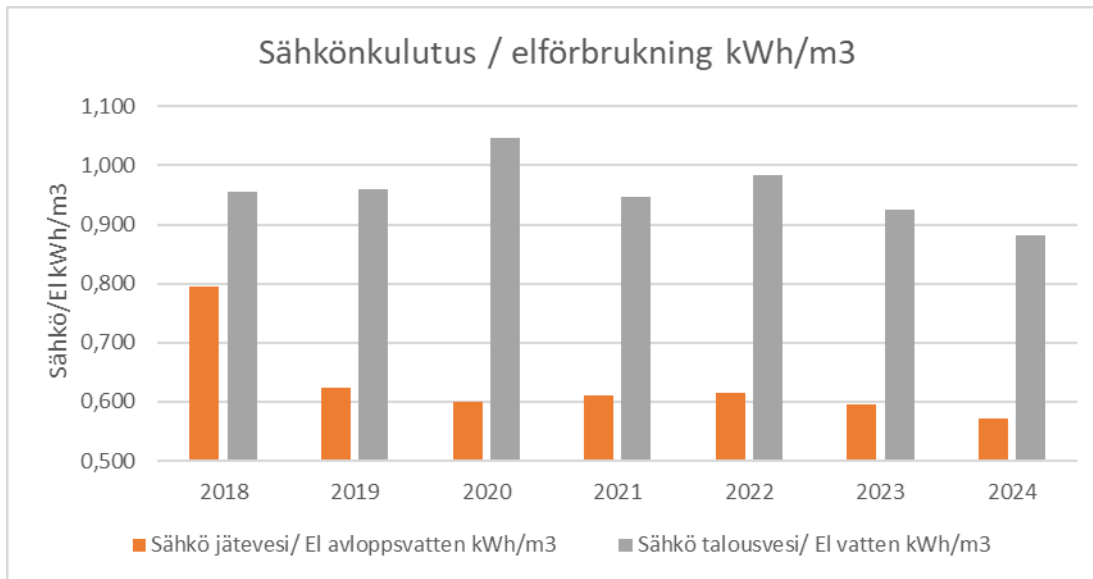


Kuva 5 / Bild 5: Istutettavia siianpoikasia

## 6.4 Energi tehokkuus / Energieffektivitet

Hangon kaupunki liittyi Kuntien energiatehokkuussopimukseen vuonna 2022 ja myös Hangon Veden strategiassa energiatehokkuus on valittu tärkeäksi tavoitteeksi. Energi tehokkuuden kehittymistä tullaan seuraamaan siten, että sähköenergian kulutusta tuotettua vesimäärää tai käsiteltyä jätevesimäärää kohden mittaroidaan (kWh/m<sup>3</sup>). Seuraava graafi esittää tilanteen kehittymisen vuodesta 2018.

Hangö stad anslöt sig till Kommunernas energieffektivitetsavtal år 2022, och energieffektivitet har också valts ut som ett viktigt mål i Hangö Vattens strategi. Utvecklingen av energieffektiviteten kommer att följas upp genom att mäta förbrukningen av elenergi per volym producerat vatten eller behandlat avloppsvatten (kWh/m<sup>3</sup>). Följande graf visar utvecklingen sedan år 2018.



*Kuva 6 / Bild 6: Sähkönkulutus: jätevesi ja talousvesi / Elförbrukning: avloppsvatten och vatten.*

Energiatohokkuusinvestointeja ja -hankintoja tehdään ensisijaisesti, kun jokin laite (esimerkiksi kaivopumppu) on käyttökänsä lopussa tai kun tehdään saneerauksia (esim. tulopumppaamo Suursuolla), jolloin voidaan ottaa käyttöön energiankulutuksen kannalta edullisempia teknisiä ratkaisuja. Tehdyillä toimenpiteillä on saatu aikaiseksi sähkönkulutuksen laskeva trendi.

Investeringar i energieffektivitet och energieffektiv upphandling görs främst när någon apparat (t.ex. en brunnpump) når slutet av sin livslängd eller när saneringar genomförs (t.ex. matarpumpstationen vid Stormossen), vilket gör det möjligt att ta i bruk tekniska lösningar som är förmånligare när det gäller energiförbrukning. De åtgärder som vidtagits har resulterat i en nedåtgående trend i elförbrukningen.

## 6.5 Yhteiskunnallinen vaikuttaminen / Inflytande i samhället

Hangon Vesi haluaa olla aktiivinen mm. vesihuoltoalan vetovoimaisuuden lisäämisessä, vesihuoltoalan ominaispiirteiden esittelyssä, viranomaisyhteydenpidossa sekä kuntalaisten ja järjestöjen tiedottamisessa.

Helmikuussa pidettiin luento Novian kansainväliselle opiskelijaryhmälle Hangon Veden toiminnasta ja tekopohjavedestä. Marraskuussa esiteltiin Hangon Teollisuusyhdistyksen jäsenille vesihuollon varautumiseen liittyviä asioita. Esityksen jälkeen tuli paljon keskustelua ja kommentteja, sillä onhan kaikki yhdistyksen jäsenet myös Hangon Veden asiakkaita.

Maaliskuussa vesitornin valot sammutettiin tunnin ajaksi 23.3.2024 maailmanlaajuisen Earth Hour -tapahtuman vuoksi. Tähän tapahtumaan

Hangö Vatten vill vara aktiv bland annat genom att öka vattenförsörjningsbranschens dragkraft, presentera vattenförsörjningsbranschens särdrag, sköta myndighetskontakter och informera invånare och organisationer i området.

I februari hölls en föreläsning om Hangö Vattens verksamhet och om konstgjort grundvatten för en grupp internationella studenter från Novia. I november presenterades ärenden i anslutning till beredskapen för vattenförsörjningen för medlemmar i Hangö Industriförening. Presentationen följdes av en hel del diskussion och kommentarer, eftersom alla medlemmar i föreningen också är kunder hos Hangö Vatten.

I mars släcktes belysningen i vattentornet under en timme den 23.3.2024 i samband med det globala evenemanget Earth Hour. Hangö Vatten

ollaan osallistuttu jo usean vuoden ajan. Earth Hour on ympäristöjärjestö WWF:n järjestämä tapahtuma, jonka aikana näytetään valomerkki ilmaston ja luonnon puolesta sammuttamalla valot.

Hangon Vesi osallistui vuoden aikana kahteen seudulliseen vesihuoltotapaamiseen. Näiden tapaamisten tarkoitus on lisätä yhteistyötä vesihuoltolaitosten välillä sekä myös kehittää alueellista vesihuoltoa.

ELY-keskus järjesti yhdessä Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry:n kanssa Raaseporissa Tenholassa yleisötilaisuuden Gennarbylahden kunnostussuunnitelman laatimisesta. Hangon Vesi osallistui siihen tilaisuuteen, koska Hangon Vesi rahoittaa myös omalta osaltaan tätä kunnostussuunnitelmaa. Tilaisuuteen osallistui 47 alueen kiinteistön omistajaa. Kunnostussuunnitelman laatiminen on osa VALLU-hanketta, jota rahoittaa Ympäristöministeriö 50% hankkeen toteutuneista kustannuksista vesiensuojelun tehostamisohjelmasta vuosina 2024-2026.

har deltagit i evenemanget redan i flera år. Earth Hour är ett evenemang som organiseras av miljöorganisationen WWF, och under vilket man signalerar för klimat och natur genom att släcka lamporna.

Hangö Vatten har under året deltagit i två regionala vattenförsörjningsmöten. Syftet med dessa möten är att öka samarbetet mellan vattentjänstverken och även att utveckla den regionala vattenförsörjningen.

NTM-centralen ordnade tillsammans med Västra Nylands vatten- och miljö r.f. ett evenemang för allmänheten i Tenala i Raseborg angående uppgörandet av en restaureringsplan för Gennarbyviken. Hangö Vatten deltog i evenemanget, eftersom Hangö Vatten också för sin del bidrar till finansieringen av restaureringsplanen. I evenemanget deltog 47 fastighetsägare. Utarbetandet av restaureringsplanen är en del av VALLU-projektet, som miljöministeriet, ur programmet för utvecklandet av vattenskyddet 2024-2026, finansierar till 50 % av projektets förverkligade kostnader.

## 7. Liitteet / Bilagor

Tuloslaskelma

Tuloslaskelman toteutumisvertailu

Rahoituslaskelma

Tase ja sen tunnusluvut

Investointien toteutuma-analyysi

Resultaträkning

Resultaträkningens utfallsjämförelse

Finansieringskalkyl

Balansen och dess nyckeltal

Investeringarnas utfallsanalyys

## Tilinpäätöksen allekirjoitukset

Hangon Vesi -liikelaitoksen johtokunnan ja liikelaitosjohtajan allekirjoitukset

Hanko/Hangö 13.3.2025

Jaana Pulkkinen  
puheenjohtaja/ordförande

Peter Malmlund  
varapuheenjohtaja/vice ordförande

Kurt Böckerman  
jäsen/ledamot

Helena Lesch-Saarinen  
jäsen/ledamot

Olli Mustonen  
jäsen/ledamot

Sanna Varjus  
liikelaitosjohtaja/affärsverkschef