

Betolar Oyj puolivuosikatsaus 2025

Kaudelta 1.1.-30.6.2025

BETOLAR

Betolar Oyj:n puolivuositarkastus 1.1. – 30.6.2025 (tilintarkastamaton)

Betolar Oyj:n puolivuositarkastus 1–6/2025: Vauhdikas alkuvuosi – Liikevaihto kasvoi +51% ja metallinerottelun kaupallistaminen aloitettu

Huhti–kesäkuu 2025 lyhyesti

- Liikevaihto oli 253 tuhatta euroa (208 tuhatta)
- Käyttökate oli -1 116 tuhatta euroa (-1 691 tuhatta)
- Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset kauden lopussa olivat 8 724 tuhatta euroa (9 982 tuhatta)
- Likviditeetti ja nostamattomat tuet kauden lopussa olivat 10 878 tuhatta euroa (16 006 tuhatta)
- Saadut tilaukset olivat 430 tuhatta euroa (120 tuhatta)
- Uusien tutkimuspalveluprojektien määrä oli 4 (3)
- Henkilöstömäärä oli kaudella keskimäärin 34 (51)

Tammi–kesäkuu 2025 lyhyesti

- Liikevaihto oli 417 tuhatta euroa (276 tuhatta)
- Myyntikate oli 307 tuhatta euroa (217 tuhatta)
- Käyttökate oli -2 123 tuhatta euroa (-3 649 tuhatta)
- Liikevoitto (-tappio) oli -3 123 tuhatta euroa (-4 664 tuhatta)
- Tilikauden tulos oli -3 039 tuhatta euroa (-4 534 tuhatta)
- Osakekohtainen tulos oli -0,14 euroa (-0,23)
- Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset kauden lopussa olivat 8 724 tuhatta euroa (9 982 tuhatta)
- Likviditeetti ja nostamattomat tuet kauden lopussa olivat 10 878 tuhatta euroa (16 006 tuhatta)
- Saadut tilaukset olivat 520 tuhatta euroa (495 tuhatta)
- Uusien tutkimuspalveluprojektien määrä oli 5 (5)
- Henkilöstömäärä oli kaudella keskimäärin 35 (51)

Keskeiset tapahtumat huhti–kesäkuussa 2025

- Betolarin uusi metallinerotusteknologia tukemaan Anglo Americanin sitoutumista kiertotalouden edistämiseen (6/2025).
- Betolar kehittää sementitöntä louhostäyttöratkaisua Canadian Royalties Inc:lle (4/2025).
- Betolar vahvistaa Suomen ja EU:n omavaraisuutta kriittisissä ja strategisissa raaka-aineissa: Betolarin kehittämä uusi innovatiivinen menetelmä yhdistää metallin erottelun jättemateriaalista sekä vihreän sementin valmistuksen (4/2025).
- Metallien 99 % saanto todennettu testeissä (4/2025).
- Tulevaisuus rakennetaan jätteestä – suorituskykyinen vihreä sementti mullistaa alan (6/2025).
- Betolarin pääomamarkkinapäivä 2025: Merkittävä arvoa hyödyntämättömistä teollisuuden sivuvirroista (5/2025).

- Jyri Talja on nimitetty uudeksi kasvujohtajaksi ja kutsuttu osaksi johtoryhmää 23.4.2025 alkaen (4/2025).
- Betolar Oyj:n hallitus päätti konsernin avainhenkilöiden kannustinjärjestelmistä (6/2025).

Ohjeistus vuodelle 2025 (ennallaan)

- Vuoden 2025 liikevaihdon odotetaan kasvavan edellisvuodesta.

Taloudelliset tavoitteet

Betolarin hallitus on vahvistanut 5.2.2025 yhtiön taloudelliset tavoitteet, jotka ovat:

- Positiivisen liiketoiminnan rahavirran saavuttaminen vuoden 2026 loppuun mennessä.
- Pitkän aikavälin taloudellinen tavoite saavuttaa miljardin euron liikevaihto ja 30 prosentin käyttökatemarginaali vuoden 2033 loppuun mennessä säilyy ennallaan.

Betolar ei pidä taloudellisia tavoitteita tulosohjeistuksena yhdellekään vuodelle. Pitkällä aikavälillä sementtiä korvaavien vähähiilisten ratkaisujen odotetaan kasvavan etenkin kaivos- ja metalliteollisuudessa sekä rakentamisessa ja Betolar tavoittelee tästä merkittävää markkinaosuutta.

Betolarin konserniraportointi 30.6.2025 päättyneeltä katsauskaudelta on laadittu noudattaen 30.6.2025 voimassa olleita kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IFRS) ja tulkintoja (IFRIC).

Tässä katsauksessa sulkeissa esitetyt luvut viittaavat vertailukauteen eli samaan ajanjaksoon vuonna 2024, ellei toisin ilmoiteta. Vertailukauden luvut perustuvat tilintarkastettuun vuositilinpäätökseen ja kaikki luvut ovat IFRS-standardin mukaiset.

Toimitusjohtajan katsaus

Betolar saavutti alkuvuonna merkittäviä edistysaskeleita kiertotalouden ratkaisuihin. Huhtikuussa julkaisimme uuden innovatiivisen menetelmän, joka yhdistää ainutlaatuisella tavalla metallien talteenoton jätemateriaaleista ja vihreän sementin valmistuksen. Menetelmää testattiin ulkopuolisissa tutkimuslaitoksissa ja metallien 99 prosentin saanto todennettiin pilottimittakaavan testeissä. Menetelmämme ei ainoastaan mahdollista arvometallien tehokasta erotusta, vaan tuottaa samalla sivutuotteena suorituskkyistä ja vähäpäästöistä vihreää sementtiä.

Metallinerottelumenetelmän kaupallistaminen käynnistyi onnistuneesti. Saimme ensimmäisen tilauksen Anglo Americanilta, yhdeltä maailman johtavista kaivosalan yrityksistä. Yhteistyössä hyödynnetään Betolarin menetelmää metallien talteenottoon rikastushiekasta – materiaalista, joka muuten jäisi hyödyntämättä. Rikastushiekat päätyvät kaivosalalla jätteeksi, ja siksi menetelmämme tuottaa uutta, kestäväää arvoa kiertotalouden menetelmin. Yhteistyön ensisijaisena tavoitteena on mahdollistaa vihreän sementin käyttö suunnitellun kaivoksen pastatäytössä. Kumppanuus tukee Anglo Americanin sitoutumista kiertotalouteen ja vastuulliseen raaka-aineiden käyttöön, ja on samalla tärkeää edistysaskel uuden innovaatiomme kaupallistamisessa.

Systemaattinen työ kaivosteollisuuden asiakkaiden parissa tuotti tulosta. Jatkoimme sementittömän ruiskubetonin ja louhostäyttöratkaisun kehittämistä kaivosasiakkaillemme ja toteutimme täysin sementittömän ruiskubetonin sekä louhostäytön asiakaspilotoiteja. Lisäksi keskityimme avaamaan Kanadan ja Australian markkinoita ja saimme niiltä ensimmäiset kaivosratkaisuiden tilaukset. Masuunikuonan myynti Intian markkinoilla jatkoi kasvuaan asiakaspohjamme vakiintuessa.

Kiitän lämpimästi asiakkaitamme luottamuksesta, sidosryhmiämme jatkuvasta tuesta sekä koko Betolarin henkilöstöä sitoutuneisuudesta ja tinkimättömästä työstä yhteisen vision eteen. Yhdessä rakennamme kestäväää tulevaisuutta – teollisuuden hyödyntämättömistä sivuvirroista.

Avainluvut

Konsernin keskeiset tunnusluvut

(tuhatta euroa, jollei toisin ilmoitettu)	4–6 2025	4–6 2024	1–6 2025	1–6 2024	1–12 2024
Taloudelliset tunnusluvut					
Liikevaihto	253	208	417	276	762
Myyntikate ¹			307	217	564
Käyttökate ^{1,2}	-1 116	-1 691	-2 123	-3 649	-5 816
Liikevoitto (-tappio)			-3 123	-4 664	-7 964
Voitto (-tappio) ennen veroja			-3 072	-4 569	-7 798
Kauden tulos			-3 039	-4 534	-7 732
Osakekohtainen tulos, laimentamaton ja laimennettu, euroa ^{1,3}			-0,14	-0,23	-0,36
Rahat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset (kauden lopussa) ^{1,2}	8 724	9 982	8 724	9 982	8 987
Likviditeetti ja nostamattomat tuet (kauden lopussa) ^{1,2}	10 878	16 006	10 878	16 006	14 159
Operatiiviset tunnusluvut					
Saadut tilaukset (tuhatta euroa) ^{1,2}	430	120	520	495	1 003
Uusien tutkimuspalveluprojektien lukumäärä ^{1,2}	4	3	5	5	11
Henkilöstö (keskimääräinen lukumäärä kauden aikana)	34	51	35	51	46

- 1) Betolar käyttää puolivuositain operatiivisen kannattavuuden ja liiketoiminnan kehittymisen mittareina eräitä vaihtoehtoisia tunnuslukuja (myyntikate, käyttökate, osakekohtainen tulos, rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset, likviditeetti ja nostamattomat tuet, saadut tilaukset ja uusien tutkimuspalveluprojektien lukumäärä). Näiden tunnuslukujen määritelmät ja laskentakaavat löytyvät katsauksen liitteestä.
- 2) Betolar käyttää neljännesvuositain operatiivisen kannattavuuden ja liiketoiminnan kehittymisen mittareina eräitä vaihtoehtoisia tunnuslukuja (käyttökate, rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset, likviditeetti ja nostamattomat tuet, saadut tilaukset ja uusien tutkimuspalveluprojektien lukumäärä). Näiden tunnuslukujen määritelmät ja laskentakaavat löytyvät katsauksen liitteestä.
- 3) Osakekohtaisen tuloksen laskennassa käytettyjen osakkeiden lukumäärä on seuraavanlainen: 30.6.2025 21 567 570 kpl, 30.6.2024: 19 606 882 kpl, 1–6/2025: 21 567 570 kpl, 1–6/2024: 19 606 882 kpl, ja 31.12.2024: 21 567 570.

Liiketoiminnan kehitys 1–6/2025

Teollisuuden sivuvirrat

Masuunikuonan myynti Intian markkinoilla kasvoi vakiintuneen asiakaskunnan ja yhteistyökumppanien myötä. Lisäksi Betolar edisti sivuvirtaliiketoimintaansa ja jatkoi kansainvälisten hankinta- ja logistiikkakyvykkyyksien vahvistamista keskittyen asiakasprojekteihin.

Betolar jatkoi tekoälypohjaisen data-alustansa kehittämistä keskittyen asiakkaiden auttamiseen sivuvirtojen arvonluontimahdollisuuksien tunnistamisessa, kuten kaivos- ja metalliteollisuuden sovellusten sekä betonin raaka-ainekäytöissä. Jatkoimme Sideprime analyysipalvelun tuottamista asiakkaille ja jatkokehitimme tekoälymalleja materiaalien ominaisuuksien mallintamisessa.

Kaivos- ja metalliteollisuus

Betolar sai ensimmäisen uuteen metallinerotusmenetelmään liittyvän tilauksen Anglo Americanilta, jonka tavoitteena on hyödyntää Betolarin menetelmää metallinerotuksessa ja vihreän sementin tuotannossa Sakatin kupari-nikkeli-monimetalliesiintymän projektissa Sodankylässä, Suomessa. Yhteistyön ensisijaisena tavoitteena on hyödyntää sivuvirroista tuotettua vihreää sementtiä Sodankylään perustettavan kaivoksen pastatäytössä.

Betolar toteutti vähähiilisen (CEM III) ja täysin sementittömän ruiskubetonin sekä louhostäytön asiakaspilotteja. Myynnin painopistealueina olivat Kanada ja Australia. Betolar sai Canadian Royalties Inc:lta tilauksen, joka liittyy täysin sementittömän louhostäyttöratkaisun kehittämiseen Canadian Royaltiesin Nunavik Nickel -projektille. Yritykset tähtäävät ratkaisun kaupallistamiseen vuoden 2026 alussa teknis-kaupallisen tutkimuksen ja pilotoinnin tulosten perusteella.

Rakentamisen betoniratkaisut

Betolar lanseerasi uuden Optimize -palvelun Sideprime analyysipalvelun rinnalle ja sai ensimmäisen tilauksen betonin suunnitteluseoksen optimoinnista pohjoismaiselta yritykseltä. Optimointipalvelu keskittyy kustannustehokkaiden betonireseptien kehittämiseen, joiden tavoitteena on minimoida sementin tarve ja tuoda asiakkaalle kustannussäästöjä. Lisäksi Betolar on saanut projektitilauksen Kanadasta Geoprime-pihakivien valmistukseen.

Toimintaympäristö- ja markkinakatsaus

Kaivosalalla on jatkuvaa vahvaa kiinnostusta vähähiilisiin ja jätteettömiin ratkaisuihin, erityisesti rikastushiekkojen hallintaratkaisuihin. Rakennusmarkkinat sen sijaan osoittavat edelleen rajallista vauhtia.

Betolarin kohdemarkkinat koostuvat kolmesta osa alueesta.

1. Teollisuuden sivuvirtojen muuntaminen arvokkaiksi materiaaleiksi
2. Metallin talteenotto ja vihreä sementti
3. Sementtiä korvaavat ratkaisut

Ensimmäisessä kohdemarkkinassa Betolar keskittyy teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämiseen ja kaupallistamiseen. Yhtiö tunnistaa, kehittää ja tuotteistaa teollisessa tuotannossa syntyviä sivuvirtoja, kuten masuunikuonaa ja lentotuhkaa. Betolarin tavoitteena on vähentää hiilidioksidipäästöjä ja neitseellisten luonnonvarojen käyttöä erityisesti kaivos- ja rakennusteollisuudessa. Betolarin SidePrime-analyysipalvelu hyödyntää tekoälyä teollisuuden sivuvirtojen analysointiin ja niiden potentiaalin kartoittamiseen. Tämä palvelu mahdollistaa nopeamman ja laajemman analyysin verrattuna perinteisiin menetelmiin, ja sen avulla voidaan tehokkaasti vertailla eri prosesseista syntyvien materiaalien ominaisuuksia ja hyödyntämismahdollisuuksia. Betolarin jatkuvasti kehittyvä materiaaliteknologia ja laaja tietokanta tukevat tätä prosessia ja mahdollistavat sivuvirtojen hyödyntämisen esimerkiksi sementtiä korvaavana sideaineena.

Toinen kohdemarkkina koostuu metallien talteenoton ja vihreän sementin ratkaisuiden kaupallistamisesta kaivos- ja metalliteollisuudelle. Uudella menetelmällä pystytään aiemmin hyödyntämättömistä teollisuuden sivuvirroista, kuten kaivosten rikastushiekoista tai metallipitoisista terästeollisuuden kuonista erottamaan metallit sekä samalla tuottamaan vihreää sementtiä. Hyödyntämättömien rikastushiekkojen ja sivuvirtojen määrä globaalisti on erittäin suuri, ja kiinnostus etenkin strategisten ja kriittisten metallien talteenotolle sekä kaivosten rikastushiekkojen hyödyntämiselle on kasvussa.

Kolmas kohdemarkkina koostuu vähähiilisistä ja sementtiä korvaavista ratkaisuista kaivosteollisuudessa ja rakentamisessa. Perinteisen betonirakentamisen markkinaa hallitsevat portlandsementtiin perustuvat betonisovellukset. Portlandsementtiä suositaan laajasti, koska sitä on hyvin saatavilla ja se täyttää paikalliset sekä kansainvälisten sementtistandardien vaatimukset. Betolarin ratkaisu perustuu portlandsementtiä korvaaviin geopolymeereihin ja muihin vaihtoehtoisin sideaineisiin, jotka vievät markkinaosuutta sementiltä. Kohdemarkkinaan vaikuttavia tekijöitä ovat vihreän siirtymän etenemä ja vähähiilisten ratkaisujen kysyntä sekä regulaation kuten rakentamisen standardien ja jätelainsäädännön kehitys. Jo olemassa olevat sekä uudet kaivoshankkeet tarvitsevat louhintaan ympäristöystävällisempiä ratkaisuja etenkin välttääkseen sivuvirtojen syntymisen. Yhtiön arvion mukaan vihreän sementin markkinan odotetaan seossementtien, geopolymeerien ja vaihtoehtoisten sideaineiden osalta moninkertaistuvan pitkällä aikavälillä. Tämä kasvattaa Betolarin kohdemarkkinoiden kokoa. Betolarin kohdemarkkinaan vaikuttaa lisäksi teollisten ja strategisten metallien talteenoton tehostaminen sekä rakentamisen kysyntä.

Kilpailuympäristö

Betolarin sementtiä korvaavan materiaaliteknologian ja tuotteistettujen vähähiilisten sovellusten kilpailukenttä koostuu kolmesta pääkategoriasta ja niiden toimijoista: perinteinen portlandsementti

ja teknologiat sen tuotannon päästöjen vähentämiseksi, vähähiilisemmät seossementit sekä vaihtoehtoiset sideaineet, kuten alkaliaktivoitunut geopolymeerit.

Portlandsementin tuotanto on erittäin energia- ja päästöintensiivistä, ja se kuluttaa runsaasti neitseellisiä raaka-aineita, etenkin kalkkikiveä. Perinteiset sementin tuottajat tutkivat myös hiilidioksidin talteenottoa sementin tuotantoprosessissa hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi, mutta ratkaisut ovat toistaiseksi vielä kalliita. Yksi jo olemassa oleva ja vaihtoehtoinen tapa pienentää päästöjä on sitoa teollisuuden päästöistä talteen otettua hiilidioksidia pysyvästi betoniin. Tämä on teknologinen suunta, jota myös Betolar tutkii sovelluksissaan.

Toisen kategorian muodostaa vähähiilisten sementtiseosten tuottajat. Vähähiilisissä sementtiseoksissa osa sementistä on korvattu pääasiassa joko terästeollisuuden sivuvirtana syntyvällä jauhetulla rakeistetulla masuunikuonalla tai lentotuhkalla. Sementtiseosten haasteena on kuitenkin se, että sementti voidaan korvata masuunikuonalla vain tiettyyn pisteeseen asti, mikä rajoittaa myös päästövähennemää.

Kolmannen kategorian muodostavat vaihtoehtoiset sideaineet, joilla voidaan vähentää merkittävästi, jopa 80 % tai enemmän, hiilidioksidipäästöjä ja vähentää neitseellisten luonnonvarojen käyttöä, kun sementti korvataan kokonaan teollisuuden sivuvirroilla.

Betolar erottuu kilpailijoista liiketoimintamallillaan ja joustavalla teknologiallaan, missä voidaan hyödyntää eri teollisuuden sivuvirtoja paikallisesti. Uusi menetelmä metallin erotteluun ja vihreän sementin tuottamiseen on ainutlaatuinen markkinoilla. Lisäksi kaivosteollisuudelle kehitetyt vähähiiliset ruiskubetonoinnin ja pastatäytön tuotteet ovat edelläkävijöitä markkinalla. Betolarilla on myös vahva IPR-strategia, ja se jatkaa tekoälyalustansa kehittämistä edetäkseen kestävien materiaalien edelläkävijänä.

Taloudellinen katsaus

Liikevaihto ja tulos

Huhti—kesäkuu 2025

Konsernin liikevaihto huhti-kesäkuussa 2025 kasvoi vertailukaudesta ja oli 253 tuhatta euroa (4–6/2024: 208 tuhatta).

Kauden liikevaihdosta noin 45 % koostui lisenssi- ja materiaalimaksusta ja 55 % asiakaspilotointiin ja tutkimusprojekteihin liittyvistä tuloista.

Käyttökate (EBITDA) oli -1 116 tuhatta euroa (-1 691 tuhatta). Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset olivat 30.6.2025 8 724 tuhatta euroa (30.6.2024: 9 982 tuhatta).

Tammi—kesäkuu 2025

Konsernin liikevaihto tammi-kesäkuussa 2025 kasvoi vertailukaudesta ja oli 417 tuhatta euroa (1–6/2024: 276 tuhatta).

Kauden liikevaihdosta noin 33 % koostui lisenssi- ja materiaalimaksusta ja 67 % asiakaspilotointiin ja tutkimusprojekteihin liittyvistä tuloista. Liiketoiminnan muut tuotot olivat 640 tuhatta euroa (507 tuhatta), jotka muodostuivat valtaosin saaduista avustuksista.

Maantieteellisesti liikevaihto jakautui seuraavasti: EMEA (Eurooppa, Lähi-Itä ja Afrikka) 64 % (79 %), APAC (Aasia ja Tyyni Valtameri) 31 % (21 %) ja AMER (Pohjois- ja Etelä-Amerikka) 5 % (0 %).

Myyntikate oli tammi–kesäkuussa 2025 307 tuhatta euroa (217 tuhatta) ja käyttökate parani 1 526 tuhatta euroa ja oli -2 123 tuhatta euroa (-3 649 tuhatta).

Henkilöstökulut laskivat vertailukaudesta ja olivat 1 947 tuhatta euroa (2 909 tuhatta) ja liiketoiminnan muut kulut olivat 1 123 tuhatta euroa (1 464 tuhatta). Kulutaso laski vertailukaudesta kustannusrakenteeseen tehtyjen sopeuttamistoimien ansiosta.

Poistot ja arvonalentumiset olivat 1 001 tuhatta euroa (1 015 tuhatta). Raportointikaudella ei ole kirjattu arvonalentumisia.

Konsernin liiketulos tammi-kesäkuussa 2025 oli -3 123 tuhatta euroa (-4 664 tuhatta).

Rahoitustuotot ja -kulut olivat yhteensä 51 tuhatta euroa (95 tuhatta). Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja oli -3 072 tuhatta euroa (-4 569 tuhatta). Kauden tulos oli -3 039 tuhatta euroa (-4 534 tuhatta).

Taloudellinen asema ja rahavirrat

Betolarin taseen loppusumma katsauskauden lopussa oli 14 616 tuhatta euroa (30.6.2024: 16 928 tuhatta). Oman pääoman määrä oli 5 164 tuhatta euroa (9 227 tuhatta). Omavaraisuusaste kauden lopussa oli 35 (55) prosenttia.

Katsauskauden lopussa konsernin nettovelkaantuneisuus oli -597 tuhatta euroa (-4 726 tuhatta) ja nettovelkaantumisaste -12 (-51) prosenttia.

Liiketoiminnan rahavirta tammi–kesäkuussa 2025 oli -2 202 tuhatta euroa (1–6/2024: -3 679 tuhatta). Liiketoiminnan nettorahavirtaan vaikutti henkilöstökustannuksien ja muiden liiketoiminnan kulujen väheneminen.

Investointien rahavirta oli -1 502 tuhatta euroa (4 625 tuhatta). Investointien rahavirtaan sisältyvät nostot lyhytaikaisista rahastosijoituksista sekä investoinnit yhtiön aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin.

Rahoituksen rahavirta oli 2 293 tuhatta euroa (-148 tuhatta). Rahoituksen rahavirtaan sisältyvät pitkäaikaisten lainojen nostot 2 500 tuhatta euroa, pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut -112 tuhatta euroa, lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut -2 tuhatta euroa sekä vuokrasopimusvelkojen takaisinmaksut -93 tuhatta euroa.

Betolarin lyhytaikaiset rahastosijoitukset kauden lopussa olivat 8 047 tuhatta euroa (30.6.2024: 8 240 tuhatta). Rahavarat olivat kauden lopussa 677 tuhatta euroa (1 742 tuhatta) ja rahavarojen muutos oli 1 411 tuhatta euroa (184 tuhatta). Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset yhteensä olivat 8 724 tuhatta euroa (9 982 tuhatta).

Betolar nosti tammikuussa viimeisen 2 500 tuhannen euron maksuerän Ilmastorahaston 7 000 tuhannen euron lainasta. Betolar on saanut julkista tukea tutkimus- ja kehitystoimintaan. Business Finland myönsi Betolarille tilikauden 2023 aikana tukea 2 700 tuhatta euroa vaihtoehtoisten sivuvirtojen tutkimus- ja kehityshankkeeseen. Tuki tullaan nostamaan tutkimusprojektin edetessä vuosien 2025 ja 2026 aikana. Avustuksesta on vielä nostamatta 1 600 tuhatta euroa. Lisäksi Finnpartnership myönsi vuonna 2024 yhtiölle 370 tuhannen euron avustuksen vähähiilisten ontelolaattojen tehdasvalmistuksen pilotointiin Malesiassa. Tämä tuki on vielä kokonaan nostamatta.

Investoinnit

Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin olivat tammi-kesäkuussa yhteensä 615 tuhatta euroa (1–6/2024: 720 tuhatta). Investoinnit koostuivat lähes yksinomaan kehittämismenojen aktivoinneista. Investointien suhteellinen osuus liiketoiminnan kokonaiskuluista oli 18 (16) prosenttia.

Tutkimus- ja kehitystoiminta 1–6/2025

Betolar keskittyi tutkimus- ja tuotekehitystoiminnassaan kehittämään uutta teknologiaa sivuvirta-, kaivos- ja metalliteollisuuden asiakkaille. Lisäksi Betolarin data-alustaa ja ekosysteemiä kehitettiin siirtäen painopistettä auttamaan asiakkaita tunnistamaan sivuvirtojen arvonluontimahdollisuuksia mm. sen soveltuvuudesta erilaisten kaivos- ja metalliteollisuuden sovellusten sekä rakentamisen betoniratkaisujen raaka-aineeksi. Betolarin oma laboratoriotoiminta tuottaa tarvittavia analyysejä tutkimusta ja tuotekehitystä varten.

Metallierottelu ja vihreä sementti

Betolarin tavoitteena on tuottaa myös täysin uusia ratkaisuja, joilla on pitkän tähtäimen liiketoimintapotentiaalia. Betolar on vahvistanut sivuvirta-, kaivos- ja metalliteollisuuden teknologiaportfoliotaan muun muassa kehittämällä uutta teknologiaa arvojakeiden talteenottoprosesseihin metalliteollisuuden hyödyntämättömistä kuonista ja kaivosteollisuuden rikastushiekoista. Betolar suoritti termodynaamisen mallinuksen useille kuonille sekä jatkoi laboratoriomittakaavan testejä ferrokromi- ja AOD -kuonilla. Pilottimittakaavan testit vahvistivat menetelmän toimivuuden ferrokromi- ja ruostumattoman teräksen kuonilla, saavuttaen 99 prosentin metallien talteenoton ja erittäin korkealaatuisen vihreän sementin.

Menetelmän teknologinen valmius pohjautuu usean tekijän summaan: kuonien termodynaamiseen tasapainomallinnukseen, omiin ja ulkopuolisiin sulatus/pelkistys -kokeisiin, mikrorakennetarkasteluun, omaan tekoölyavusteiseen kuonakoostumusmallinnukseen sekä yhtiön asiantuntijoiden vahvaan osaamiseen sideaineiden geopolymeereistä.

Kaikki edellä mainitut kokeelliset tulokset ovat keskenään linjassa mallinnustulosten kanssa. Kokeissa metallien saannot ja pelkistymisasteet ovat olleet johdonmukaisesti erittäin korkeita, jopa 99 prosenttia. Menetelmässä hyödynnetään kuonakemialla sekä termodynamiikkaa tavalla, joka mahdollistaa prosessoinnin energiatehokkaasti matalammassa lämpötilassa. Lisäksi menetelmällä pystytään säätämään viskositeettia, mikä mahdollistaa korkean metallien saannon, ja optimoimaan vihreän sementin koostumusta.

Teknologia mahdollistaa myös jäännöskuonan puhdistamisen haitta-aineista, jolloin sitä voidaan hyödyntää esimerkiksi korkealaatuisena sementtiä tai masuunikuonaa vastaavana sideaineena. Keväällä kerätyn testiaineiston mukaan tästä vihreästä sementistä saatu 28 vuorokauden puristuslujuus vastaa täysin perinteisen portlandsementin suorituskkyä ja ylittää selvästi masuunikuonasta valmistetun sideaineen lujuuden. Korkea reaktiivisuus ja erinomainen aktiivisuusindeksi tekevät siitä kilpailukykyisen vaihtoehdon monenlaisiin rakennus- ja kaivossovelluksiin.

Kehitetty teknologia ei vaadi merkittävää lisäenergiaa, mikä tekee ratkaisusta kustannustehokkaan ja vähäpäästöisen. Menetelmässä sulaa kuonaa lisäaineistetaan sopivilla teollisuuden sivuvirroilla, jolloin metallit saadaan eroteltua ja saavutetaan oikeanlainen sideainekoostumus. Samassa prosessissa pelkistetään lisäksi oksidiset metallit tietyin menetelmin. Betolar on onnistunut laboratoriomittakaavassa erottamaan sivuvirroista korkealla saannolla muun muassa seuraavia arvojakeita: kromi, rauta, nikkeli, vanadiini, mangaani, joista osa on kriittisiä ja/tai strategisia alkuaineita sekä tuottamaan edellä kuvattuja sideaineita samalla vähentäen jätteen määrää.

Kaivosteollisuuden ratkaisut

Betolar kehitti vähähiilistä sekä täysin sementtöntä ruiskubetonointiratkaisua ja pastatäyttöön liittyviä ratkaisuja. Vähähiilisen pastatäyttöratkaisun kehittämisessä saavutettiin vaaditut lujuus- ja pitkäaikaiskestävyysominaisuudet.

Kovettuvan louhostäytön sideaineiden kehitystä jatkettiin asiakasprojekteissa. Ratkaisulla on onnistuttu täyttämään laboratoriomittakaavassa lujuus- ja liukoisuusvaatimukset. Louhostäyttöön soveltuvat sideaineet ovat hyödynnettävissä myös stabiloidussa kuivaläijityksessä. Erilaisten

kustannustehokkaiden ja suurivolyymisten sivuvirtojen tunnistaminen mahdollistaa Betolarin kehittämien ratkaisuiden pitkäaikaisen hyödyntämisen uusissa käyttökohteissa kaivos- ja metalliteollisuudessa.

Data-alusta ja sivuvirta-analyysi

Tekoälypohjaisen data-alustan kehitystyö jatkui. Betolar keskittyi tunnistamaan asiakkaiden sivuvirtojen soveltuvuutta raaka-aineeksi kaivos- ja metalliteollisuuteen tai rakentamisen betoniratkaisuihin. Keräämällä jatkuvasti dataa materiaalitutkimustyöstä sekä laboratoriotesteistä ja -kokeista, Betolar pystyy automatisoimaan työvaiheita sekä kehittämään tekoälyratkaisuja tehostamaan tutkimustyötä. Datan kertyessä kyky luoda parempaa ymmärrystä ja tuotteita kasvaa jatkuvasti. Tekoälytyökaluilla pystytään muun muassa simuloimaan erilaisia testejä, ennustamaan materiaalien käyttäytymistä, sekä optimoimaan kehitettyjä kemiallisia reseptejä. Lisäksi metallinerotuksen ja vihreän sementin optimoinnin kehitystyö on aloitettu.

Patenttiportfolio

Betolarin patenttiportfolio kasvoi alkuvuoden aikana kolmella uudella myönnetyllä patentilla. Betolarille myönnettiin patentti akustiseen vedenpoistomenetelmään, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi kaivosteollisuuden rikastushiekkojen vedenpoistoon. Tämän lisäksi Betolarille myönnettiin patentti testinäytteiden säilytysolosuhteita vakioivalle olosuhdekaapille sekä tuhkien käsittelyä koskeva patenttiperhe laajeni USA:han. Betolar jätti kauden aikana kahdeksan uutta patenttihakemusta, jotka koskevat metallinerotusta sekä vihreää sementtiä. Betolar on lisäksi jättänyt patenttihakemuksen puolustussektorin ratkaisusta.

Betolarilla on 24 aktiivista patenttiperhettä, joka koostuu 48 myönnetystä patentista, minkä lisäksi yhtiöllä on 65 keksintöjä prosessissa patentin hyväksymiseksi.

Henkilöstö ja johto

Tammi-kesäkuussa 2025 Betolarin henkilöstömäärä oli keskimäärin 35, kun se edellisvuonna vastaavana ajankohtana oli 51. Betolarin johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtaja Tuija Kalpala, talousjohtaja Mikko Wirkkala, kasvujohtaja Jyri Talja sekä lakiasiaintohtaja Soila Söderström. Tekniikan lisensiaatti Jyri Talja nimitettiin Betolarin kasvujohtajaksi ja kutsuttiin osaksi johtoryhmää 23.4.2025 alkaen.

Hallinnointi

Betolar Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 27.3.2025. Yhtiökokouksen tekemät päätökset sekä hallituksen järjestäytymiskokouksen päätökset tiedotettiin yhtiötiedotteena samana päivänä.

Yhtiön yleinen hallinnointimalli ja toimielimet on kuvattu yhtiön verkkosivuilla osoitteessa <https://www.betolar.com/hallinnointi>.

Osakkeet

Betolar Oyj:n osakkeet on listattu Nasdaq Helsinki Oy:n ylläpitämälle First North Growth Market Finland -markkinapaikalle. Kesäkuun 2025 lopussa Betolarin osakepääoma oli 80 000 (80 000) euroa. Ulkona olevien osakkeiden lukumäärä oli 30.6.2025 21 567 570 (30.6.2024: 19 606 882). Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä vuoden 2025 ensimmäisen vuosipuoliskon aikana oli 21 567 570 (1–6/2024: 19 606 882) kappaletta. Katsauskauden päättyessä yhtiön ja sen tytäryhteisöjen hallussa ei ollut omia osakkeita.

Optio-ohjelmat

Betolar hallitus päätti kauden aikana uudesta avainhenkilöiden optio-ohjelman käyttöönotosta.

Optio-ohjelman 2025 perusteella hallituksen nimeämille Betolarin palveluksessa oleville avainhenkilöille yhteensä 745 000 optio-oikeutta. Optio-ohjelman piirissä on 15 yhtiön avainhenkilöä mukaan lukien yhtiön toimitusjohtaja. Hallitus päätti lisäksi, että 50 % näistä optioista tulee merkittäväksi yllä mainitun merkintäajan puitteissa ja lopun 50 % ansaintakriteerit on sidottu hallituksen määrittelemiin liikevaihto- ja myyntikatetavoitteisiin, jotka tulee saavuttaa ennen merkintäajan alkamista.

Betolarin muut osakepohjaiset kannustin- ja sitouttamisohjelmat on kuvattu vuositilinpäätöksen toimintakertomuksessa.

Merkittävät lähiajan riskit ja epävarmuustekijät

Taloudelliset syklit ja vallitseva epävarmuus vaikuttavat Betolarin tuotteiden ja palveluiden kysyntään muodostaen riskin Betolarin kasvustrategian toteutukselle. Geopoliittiset riskit ja epävakaa maailmantilanne voi vaikuttaa Betolarin markkinoihin ja altistaa yhtiön liiketoimintaan liittyville riskeille.

Betolarin ratkaisuiden yleistyminen ja kannattavuuden varmistaminen edellyttävät kaupallista, taloudellista ja teknistä onnistumista projekteissa. Käyttönoton selkeä vaiheistaminen ja jatkuva asiakkaan tukeminen pienentävät oleellisesti epäonnistumisriskiä käyttöönottoprojekteissa.

Betolar pyrkii tarjoamaan myös vaihtoehtoisia, ei-kaupallistettuja teollisuuden sivuvirtoja ja niiden hyödyntämisteknologioita käytettäväksi masuunikuonan rinnalla tai sijaan. Teollisuuden sivuvirtoihin ja muihin vaihtoehtoisin materiaaleihin kohdistuva suurin riski on se, ettei niitä ole määritelty olemassa oleviin rakentamisen standardeihin ja näin ollen niitä pitää jatkojalostaa, tai niille pitää löytää muu käyttökohde kuin rakentaminen.

Maksuvalmiusriskin osalta tavoite on turvata riittävät likvidit varat toiminnan rahoittamiseksi ja erääntyvien lainojen takaisinmaksuun. Yhtiössä pyritään jatkuvasti arvioimaan ja seuraamaan liiketoiminnan vaatimaa rahoituksen määrää, jotta edellä mainittu tavoite toteutuisi.

Betolarin merkittävimmät riskit ja liiketoiminnan epävarmuustekijät on kuvattu yksityiskohtaisemmin vuositilinpäätöksen hallituksen toimintakertomuksessa.

Taloudellinen raportointi

Betolar Oyj julkaisee tammi-syyskuun 2025 liiketoimintakatsauksen tiistaina 28.10.2025.

Betolarin taloudelliset raportit ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilta osoitteessa www.betolar.com/sijoittajille.

Betolar Oyj tilinpäätöstiedot 1–6/2025

KONSERNIN TULOSLASKELMA

Tuhatta euroa

EUR	1–6/2025	1–6/2024	1–12/2024
LIIKEVAIHTO	417	276	762
Liiketoiminnan muut tuotot	640	507	947
Materiaalit ja palvelut	-109	-59	-198
Henkilöstökulut	-1 947	-2 909	-4 717
Poistot ja arvonalentumiset	-1 001	-1 015	-2 148
Liiketoiminnan muut kulut	-1 123	-1 464	-2 610
Liikevoitto (-tappio)	-3 123	-4 664	-7 964
Rahoitustuotot ja -kulut	51	95	166
VOITTO (TAPPIO) ENNEN VEROJA	-3 072	-4 569	-7 798
TILIKAUDEN TULOS	-3 039	-4 534	-7 732
Osakekohtainen tulos			
EUR	-0,14	-0,23	-0,36

KONSERNIN TASE

Tuhatta euroa

30.6.2025
30.6.2024
31.12.2024
VARAT
Pitkäaikaiset varat

Kehittämismenot	3 542	4 215	3 836
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet yhteensä	999	1 074	1 010
Käyttöoikeusomaisuuserät	127	301	189
Muut pitkäaikaiset saamiset	192	199	194
Laskennalliset verosaamiset	164	95	131

Pitkäaikaiset varat yhteensä	5 024	5 884	5 360
-------------------------------------	--------------	--------------	--------------

Lyhytaikaiset varat

Myyntisaamiset	225	125	134
Muut saamiset	54	81	106
Siirtosaamiset	589	856	480
Rahastosijoitukset	8 047	8 240	6 899
Rahavarat	677	1 742	2 088

Lyhytaikaiset varat yhteensä	9 592	11 044	9 707
-------------------------------------	--------------	---------------	--------------

Varat yhteensä	14 616	16 928	15 067
-----------------------	---------------	---------------	---------------

OMA PÄÄOMA JA VELAT

Tuhatta euroa

30.6.2025 30.6.2024 31.12.2024

Oma pääoma

Osakepääoma	80	80	80
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	47 359	45 172	47 359
Muuntoerot	0	7	7
Kertyneet voittovarot	-39 236	-31 499	-31 565
Tilikauden tulos	-3 039	-4 534	-7 732

Oma pääoma yhteensä	5 164	9 227	8 149
----------------------------	--------------	--------------	--------------

Pitkäaikaiset velat

Pääomalainat	7 822	4 974	5 150
Lainat rahoituslaitoksilta	2	5	4
Julkiselta vallalta saatu laina	187	274	288
Vuokrasopimusvelat	39	118	71
Laskennalliset verovelat	0	0	0

Pitkäaikaiset velat yhteensä	8 050	5 370	5 512
-------------------------------------	--------------	--------------	--------------

Lyhytaikaiset velat

Lainat rahoituslaitoksilta	4	4	4
Julkiselta vallalta saatu laina	112	112	112
Vuokrasopimusvelat	100	195	136
Ostovelat	137	371	174
Muut velat	123	160	83
Siirtovelat	927	1 489	898

Lyhytaikaiset velat	1 402	2 331	1 406
----------------------------	--------------	--------------	--------------

Velat yhteensä	9 453	7 701	6 918
-----------------------	--------------	--------------	--------------

Oma pääoma ja velat yhteensä	14 616	16 928	15 067
-------------------------------------	---------------	---------------	---------------

KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA

Tuhatta euroa

1–6/2025
1–6/2024
1–12/2024
Liiketoiminnan rahavirta

Tilikauden tulos -3 039 -4 534 -7 732

Oikaisut:

Poistot ja arvonalentumiset 1 001 1 015 2 148

Rahoitustuotot ja -kulut, netto -51 -102 -166

Osakeperusteiset maksut 61 -26 -93

Muut oikaisut -49 37 40

Tuloverot -33 -35 -71

Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta -2 111 -3 645 -5 874

Käyttöpääoman muutos:

Ostovelkojen ja muiden velkojen muutos 32 177 -689

Myyntisaamisten ja muiden saamisten muutos -129 -226 101

Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja -2 209 -3 695 -6 461

Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista 7 16 19

Liiketoiminnan nettorahavirta (A) -2 202 -3 679 -6 442
Investointien rahavirta

Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin -602 -795 -1 366

Lainasaamisten muutos 0 7 8

Investoinnit muihin sijoituksiin 0 5 414 7 014

Luovutustulot muista sijoituksista -900 0 0

Investointien nettorahavirta (B) -1 502 4 625 5 656
Rahoituksen rahavirta

Osakeannit 0 0 2 353

Osakeannin transaktiokulut 0 0 -166

Pitkäaikaisten lainojen nostot 2 500 0 0

Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut -112 0 0

Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut -2 -2 -3

Vuokrasopimusvelkojen takaisinmaksut -93 -146 -252

Rahoituksen nettorahavirta (C) 2 293 -148 1 931
Rahavarojen muutos (A + B + C) lisäys (+) / vähennys (–) -1 411 799 1 145

Rahavarat kauden alussa 2 088 943 943

Rahavarat kauden lopussa 677 1 742 2 088

Muutos -1 411 799 1 145

LASKELMA OMAN PÄÄOMAN MUUTOKSISTA

1–6/2025 Tuhatta euroa		Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma						Oma pääoma yhteensä
		Osake- pääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Osake- anti	Omat osakkeet	Muunto- erot	Kertyneet voittovarot	
Oma pääoma		80	47 359	0	0	7	-39 297	8 149
1.1.2025								
Laaja tulos								
Tilikauden voitto (tappio)		0	0	0	0	0	-3 039	-3 039
Muut laajan tuloksen erät								
Muuntoerot		0	0	0	0	-7	0	-7
Tilikauden laaja tulos yhteensä		0	0	0	0	0	-3 039	-3 046
Liiketoimet omistajien kanssa								
Osakepääoman korotus		0	0	0	0	0	0	0
Osakeanti		0	0	0	0	0	0	0
Omien osakkeiden mitätöinti		0	0	0	0	0	0	0
Osakeperusteiset maksut		0	0	0	0	0	61	61
Muut oikaisut		0	0	0	0	0	0	0
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä		0	0	0	0	0	61	61
Oma pääoma		80	47 359	0	0	0	-42 275	5 164
30.6.2025								

1–6/2024 Tuhatta euroa	Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma						Oma pääoma yhteensä
	Osake- pääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Osake- anti	Omat osakkeet	Muunto- erot	Kertyneet voittovarot	
Oma pääoma 1.1.2024	80	45 172	0	0	6	-31 473	13 786
Laaja tulos							
Tilikauden voitto (tappio)	0	0	0	0	0	-4 534	-4 534
Muut laajan tuloksen erät							
Muuntoerot	0	0	0	0	1	0	1
Tilikauden laaja tulos yhteensä	0	0	0	0	1	-4 534	-4 533
Liiketoimet omistajien kanssa							
Osakepääoman korotus	0	0	0	0	0	0	0
Osakeannit	0	0	0	0	0	0	0
Osakkeiden rekisteröinti	0	0	0	0	0	0	0
Omien osakkeiden mitätöinti	0	0	0	0	0	0	0
Osakeperusteiset maksut	0	0	0	0	0	-26	-26
Muut oikaisut	0	0	0	0	0	0	0
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä	0	0	0	0	0	-26	-26
Oma pääoma 30.6.2024	80	45 172	0	0	7	-36 033	9 227

Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma							
1–12/2024 Tuhatta euroa	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Osakeanti	Omat osakkeet	Muuntoerot	Kertyneet voittovarot	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma	80	45 172	0	0	6	-31 473	13 786
1.1.2024							
Laaja tulos							
Tilikauden voitto (tappio)	0	0	0	0	0	-7 732	-7 732
Muut laajan tuloksen erät							
Muuntoerot	0	0	0	0	1	0	1
Tilikauden laaja tulos yhteensä	0	0	0	0	1	-7 732	-7 731
Liiketoimet omistajien kanssa							
Osakepääoman korotus	0	0	0	0	0	0	0
Osakeanti	0	2 187	0	0	0	0	2 187
Omien osakkeiden mitätöinti	0	0	0	0	0	0	0
Osakeperusteiset maksut	0	0	0	0	0	-93	-93
Muut oikaisut	0	0	0	0	0	0	0
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä	0	2 187	0	0	0	-93	2 094
Oma pääoma	80	47 359	0	0	7	-39 297	8 149
31.12.2024							

Konsernin puolivuotiskatsauksen laatimisperiaatteet

Betolar Oyj:n konsernitilinpäätökseen sisältyvät emoyritys Betolar Oyj ja sen tytäryritykset Betolar Chemicals Oy (01.11.2019 alkaen) ja Betolar India Private Ltd (01.09.2021 alkaen). Puolivuotiskatsaus on laadittu noudattaen International Accounting Standards Boardin (IASB) antamia ja EU:ssa sovellettaviksi hyväksytyjä kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IFRS, IAS) sekä tulkintoja (IFRIC). Puolivuotiskatsaus 30.6.2025 päättyneeltä kaudelta on laadittu noudattaen 30.6.2025 voimassa olleita kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IFRS) ja tulkintoja (IFRIC).

Toiminnan jatkuvuus

Betolarin rahoitustilanne mahdollistaa toimintaedellytykset yli seuraavan 12 kuukauden ajanjaksolle.

Lähipiiriliiketoimet

Betolarin lähipiiriin kuuluvat emoyhtiö Betolar Oyj:n tytäryhtiöt. Lähipiiriin luetaan myös Betolarin johtoon kuuluvat avainhenkilöt sekä heidän läheiset perheenjäsenensä ja heidän määräysvallassaan olevat yhteisöt. Johtoon kuuluvia avainhenkilöitä ovat Betolarin hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja sekä muut johtoryhmän jäsenet. Liiketoimet lähipiiriin kanssa on tehty

tavallisin kaupallisin ehdoin. Liiketoimet sisältävät hallituksen jäseneltä ja johtoryhmän jäseneltä ostettuja liiketoiminnan kehitykseen liittyviä konsultointipalveluja. Lisäksi tilikauden aikana lähipiiritransaktioina on tunnistettu lähipiiriin tekemät osakemerkinnät.

Konsernin lähipiiriin kuuluville henkilöille ei ole myönnetty lainoja eikä heidän puolestaan ole annettu takauksia tai muita vakuuksia.

Lähipiirin kanssa toteutettiin seuraavat liiketoimet:

Tuhatta euroa	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
	Konserni	Konserni	Konserni
Tuloslaskelma			
Ostetut palvelut	76	72	128

Tuhatta euroa	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
	Konserni	Konserni	Konserni
Tase			
Ostovelat	11	13	11

Johdon palkat ja palkkiot:

Tuhatta euroa	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
	Konserni	Konserni	Konserni
<u>Hallituksen jäsenten palkkiot</u>			
Puheenjohtaja	32	22	44
Muut hallituksen jäsenet	50	53	119
Hallituspalkkiot yhteensä	81	76	164

Tuhatta euroa	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
	Konserni	Konserni	Konserni
<u>Toimitusjohtaja</u>			
Palkat ja palkkiot	135	188	289
Eläkekulut	24	34	52
Henkilösivukulut	4	6	8
Yhteensä	162	227	349

<u>Muu johtoryhmä</u>			
Palkat ja palkkiot	263	221	529
Eläkekulut	46	40	95
Henkilösivukulut	7	7	15
Yhteensä	315	268	640

Johdolle on myönnetty tilikausien 2025 ja 2024 aikana optioita (kpl) seuraavasti:

	2025	2024
	Konserni	Konserni
Hallituksen jäsenet	0	0
Toimitusjohtaja	200 000	120 000
Muut johtoryhmän jäsenet	270 000	110 000
Yhteensä	470 000	230 000

LIITE

Eräiden vaihtoehtoisten tunnuslukujen ja muiden tunnuslukujen laskentakaavat

Tunnusluku	Määritelmä	Käyttötarkoitus
Myyntikate	Liikevaihto – materiaalit ja palvelut	Myyntikate on Konsernin kannattavuutta osoittava mittari. Myyntikate mittaa kannattavuutta materiaalien ja palveluiden kuluja vähentämisen jälkeen.
Käyttökate	Liikevoitto (-tappio) ennen poistoja ja arvonalentumisia	Käyttökate on Konsernin tuloksellisuutta osoittava mittari.
Osakekohtainen tulos, laimentamaton, EUR	Tilikauden tulos / ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo kauden aikana	Tunnusluku kuvaa Konsernin tuloksen jakautumista yksittäiselle osakkeelle.
Osakekohtainen tulos, laimennusvaikutuksella oikaistu, EUR	Tilikauden tulos / ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo kauden aikana + laimentavat potentiaaliset osakkeet	Tunnusluku kuvaa Konsernin tuloksen jakautumista yksittäiselle osakkeelle laimennusvaikutuksella huomioituna.
Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset	Rahavarat ja tilapäisesti sijoitetut likvidit varat	Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset kuvaavat Konsernin likvidejä varoja.
Likviditeetti ja nostamattomat tuet	Rahavarat, lyhytaikaiset rahastosijoitukset, nostamattomat lainat ja myönnettyt, mutta nostamattomat tuet.	Likviditeetti kuvastaa Konsernin likvidejä varoja pitkällä aikavälillä.
Saadut tilaukset	Kyseisenä raportointikautena saatujen materiaali- ja palvelutilausten arvo.	Tunnusluku kuvaa Konsernin myynnin odotettavaa tulevaa kehitystä.
Uudet tutkimuspalvelu-projektit	Kyseisenä raportointikautena saatujen tutkimuspalvelu-projekttilausten lukumäärä.	Tunnusluku kuvaa Konsernin tutkimuspalveluliiketoiminnan sopimuskannan kehittymistä.