

# Betolar Oyj

## liiketoimintakatsaus 2024

Kaudelta 1.1.-30.9.2024

**BETOLAR**

## Betolar Oyj:n liiketoimintakatsaus 1–9/2024: Uusia kumppanuuksia kaivosliiketoiminnassa

### Heinä-syyskuu 2024 lyhyesti

- Liikevaihto oli 276 tuhatta euroa (167 tuhatta euroa)
- Käyttökate oli -974 tuhatta euroa (-2 625 tuhatta euroa)
- Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset kauden lopussa olivat 10 748 tuhatta euroa (14 989 tuhatta euroa)
- Saadut tilaukset olivat 237 tuhatta euroa (256 tuhatta euroa)
- Uusien tutkimuspalveluprojektien määrä oli 1 (3)
- Uusien pilottiasiakkaiden määrä oli 2 (5)
- Henkilöstömäärä oli keskimäärin 44 (59)

### Tammi-syyskuu 2024 lyhyesti

- Liikevaihto oli 551 tuhatta euroa (298 tuhatta euroa)
- Käyttökate oli -4 623 tuhatta euroa (-8 811 tuhatta euroa)
- Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset kauden lopussa olivat 10 748 tuhatta euroa (14 989 tuhatta euroa)
- Saadut tilaukset olivat 732 tuhatta euroa (394 tuhatta euroa)
- Uusien tutkimuspalveluprojektien määrä oli 6 (4)
- Uusien pilottiasiakkaiden määrä oli 4 (23)
- Henkilöstömäärä oli keskimäärin 49 (62)

### Keskeiset tapahtumat heinä-syyskuussa

- Betolar ja Norge Mineraler AS tekivät aiesopimuksen kestävien kaivosratkaisujen kehittämisestä Norjassa.
- Betolar allekirjoitti aiesopimuksen Latitude 66 Limitedin kanssa yhteistyöstä, joka koskee kestävien kaivosratkaisujen tutkimista Latitude 66:n Kuusamon kobolttikaivoshankkeen kehittämiseksi Pohjois-Suomessa.
- Betolar osti MetalCirc Oy:ltä patentin koskien jätteenpolton tuhkien käsittelyä.
- Betolarille myönnettiin patentti Suomessa, joka koskee menetelmää sivuvirtojen laajamittaista hyödyntämistä tie-, maa- ja pohjarakentamisessa.
- Betolarille myönnettiin patentti Suomessa CEM III/B kiihdytinratkaisulle.
- Betolar toteutti onnistuneesti suunnatun osakeannin, jossa laskettiin liikkeelle 1 960 688 uutta osaketta, keräten 2,35 miljoonaa euroa.
- Ahlström Invest B.V. myi 30.8.2024 kaikki omistamansa Betolar Oyj:n osakkeet, minkä seurauksena Andreas Ahlströmin erosi osakkeenomistajien nimitystoimikunnasta. Hänen tilalleen nimitettiin Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen edustaja Annika Ekman.
- Nidoco AB:n omistusosuus kasvoi kauden aikana 13,26 %:sta 27,81 %:iin.
- Talousjohtaja Mikko Wirkkala aloitti tehtävässään 3.9.2024.

## Kauden jälkeiset tapahtumat

- Betolar ja Hycamite TCD Technologies Oy allekirjoittivat kaupallisen sopimuksen nanohiilikuidun soveltuvuuden arvioimiseksi betonin lujuusominaisuuksien lisääjänä ja hiilijalanjäljen pienentäjänä.

Tämä liiketoimintakatsaus ei ole IAS 34 -standardin mukainen osavuositarkastus. Yhtiö noudattaa arvopaperimarkkinalain mukaista puolivuotisraportointia ja julkistaa vuoden kolmen ja yhdeksän ensimmäisen kuukauden osalta liiketoimintakatsaukset, joissa esitetään yhtiön strategian etenemistä sekä liiketoiminnan kehittymistä kuvaavat keskeiset tiedot ja tunnusluvut. Tässä liiketoimintakatsauksessa esitettävät luvut ovat tilintarkastamattomia. Luvut sulkeissa viittaavat edellisvuoden vastaavaan ajankohtaan, ellei toisin mainita.

## Toimitusjohtajan katsaus

Heinä-syyskuussa 2024 Betolarin liikevaihto jatkoi kasvuaan ja oli 65 % vertailukautta parempi. Liikevaihto koostui asiakaspilotointiin ja tutkimuspalveluprojekteihin liittyvistä tuloista sekä Geoprime-konseptin lisenssi- ja materiaalituloista. Käyttökate parani selkeästi toiminnan tehostamisen seurauksena, vaikka jäikin edelleen negatiiviseksi. Vahvistimme rahoitusasemaamme kolmannella neljänneksellä ja toteutimme onnistuneesti suunnatun osakeannin keräten 2 353 tuhatta euroa.

Katsauskauden aikana edistyimme keväällä julkistetun strategisen painopisteemme uudelleen suuntaamisessa sivuvirtaliiketoimintaan sekä kaivos- ja metalliteollisuuteen. Jatkoimme sivuvirtaliiketoimintamme kehittämistä ja panostimme kaupallisiin asiakasprojekteihin sekä uusiin tutkimusprojekteihin. Ensimmäiset analyysipalvelut kahdesta uudesta teollisuuden sivuvirrasta saatiin päätökseen menestyksekkäästi. Suuntasimme palvelun kehitystä kaivosliiketoiminnan tarpeisiin tekoälymallien ja aiemmin kerätyn datan avulla. Laajennettu analyysiportfolio mahdollistaa useiden teollisuuden sivuvirtojen esikartoituksen sekä laajemmat reseptit ja testaukset erityisesti kaivosteollisuudessa.

Toimintamme kaivos- ja metalliteollisuudessa laajentui hyvin. Allekirjoitimme aiesopimukset Norge Mineralerin ja Latitude 66 Limitedin kanssa. Norge Mineralerin kanssa keskityimme kehittämään kestäviä kaivosratkaisuja Norjaan, kun taas Latitude 66 Limitedin kanssa tutkimme kestäviä ratkaisuja Kuusamon kobolttikaivoshankkeessa Pohjois-Suomessa. Lisäksi jatkoimme vähähiilisen ruiskubetonin kehitystyötä Outokummun Kemin kaivokseen, missä ensimmäinen pilottihanke suoritettiin menestyksekkäästi ratkaisullamme.

Jatkoimme vähähiilisten betoniratkaisujen toimittamista asiakkaillemme niin Euroopassa kuin Intiassakin. Tuotteemme läpäisivät haastavat suolapakkasrasitustestit, jotka ovat olennaisia betonin kestävyuden ja suorituskyvyn kannalta pitkällä aikavälillä. Näiden menetelmien ansiosta tuotteemme ovat todistetusti entistäkin laadukkaampia ja kestävämpiä.

Olemme tästä etenemästä erittäin tyytyväisiä ja ylpeitä tiimimme saavutuksista. Tämä menestys vahvistaa asemaamme markkinoilla ja antaa meille luottamusta jatkaa innovatiivisten ja kestävien ratkaisujen kehittämistä sekä toimittamista asiakkaillemme ympäri maailmaa.

Kiitän koko henkilöstöä erinomaisesta työstä ja omistautumisesta yhtiömme hyväksi. Lisäksi haluan kiittää asiakkaita ja kumppaneita edelläkävijyydestä ja yhteistyöstä. Teidän panoksenne on ollut ratkaisevaa Betolarin viemisessä eteenpäin uuden strategisen painopisteemme mukaisesti.

Tuija Kalpala  
Toimitusjohtaja

## Avainluvut

(tuhatta euroa, jollei toisin ilmoitettu)	7-9 2024	7-9 2023	1-9 2024	1-9 2023	1-12 2023
<b>Taloudelliset tunnusluvut</b>					
Liikevaihto	276	167	551	298	515
Käyttökate <sup>1</sup>	-974	-2 625	-4 623	-8 811	-11 181
Rahat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset (kauden lopussa) <sup>1</sup>	10 748	14 989	10 748	14 989	14 315
<b>Operatiiviset tunnusluvut</b>					
Saadut tilaukset (tuhatta euroa) <sup>1</sup>	237	256	732	394	607
Uusien tutkimuspalveluprojektien lukumäärä <sup>1</sup>	1	3	6	4	9
Uusien pilottiasiakkaiden lukumäärä <sup>1</sup>	2	5	4	23	24
Henkilöstö (keskimääräinen lukumäärä kauden aikana)	44	59	49	62	60

- 1) Betolar käyttää neljännesvuosittain operatiivisen kannattavuuden ja liiketoiminnan kehittymisen mittareina eräitä vaihtoehtoisia tunnuslukuja (käyttökate, rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset, saadut tilaukset, uusien tutkimuspalveluprojektien lukumäärä, uusien pilottiasiakkaiden lukumäärä). Näiden tunnuslukujen määritelmät ja laskentakaavat löytyvät katsauksen liitteestä.

## Liiketoiminnan kehitys 1–9/2024

Betolarin kaivos- ja metalliteollisuuden liiketoiminta eteni katsauskaudella aiesopimukseen Norge Mineralerin ja Latitude 66 Limitedin kanssa. Norge Mineralerille kehitetään erilaisia kestäviä kaivosratkaisuja Norjassa. Vastaavasti alkava yhteistyö Latitude 66 Limitedin kanssa koskee kestävien kaivosratkaisujen tutkimista ja kehittämistä Kuusamon kobolttikaivoshankkeeseen Pohjois-Suomessa.

Vähähiilisen ruiskubetonin kehityshanke jatkui Outokummun kanssa. Projekti on edennyt aikataulussa ja hyvin tuloksin. Ensimmäinen pilotointi on suoritettu onnistuneesti Kemin kaivoksella. Projektin tavoitteena on kehittää ensin CEM III -standardien vaatimukset täyttävä ruiskubetoni ja tämän jälkeen täysin sementitön ruiskubetoni. Tämä innovatiivinen ratkaisu hyödyntää vaihtoehtoisia sideaineita ja teollisuuden sivuvirtoja, mikä vähentää entisestään betonin ympäristövaikutuksia.

Betolar edisti sivuvirtaliiketoimintaansa ja panosti kansainvälisten hankinta- ja logistiikkavalmiuksiensa vahvistamiseen. Lisäksi yhtiö toteutti teollisuuden sivuvirtojen hankintaketjuun liittyvän kaupallisen konsultointiprojektin keskieuropalaiselle asiakkaalle. Toimintakauden aikana Betolar jatkoi pienimuotoista riskitasoltaan matalaa masuunikuonien myyntiä. Sivuvirtaliiketoiminnassa keskityttiin kaupallisiin asiakasprojekteihin ja uusia teollisuuden sivuvirtatutkimuksia käynnistettiin katsauskaudella esimerkiksi Hycamite TCD Technologies Oy:n kanssa. Tutkimusprojektissa arvioidaan nanohiilikuitua betonin lujuusominaisuuksien lisääjänä ja hiilijalanjäljen pienentäjänä betonituotteissa ja kaivossovelluksissa.

Vuoden alussa Betolar julkaisi tekoälypohjaisen kaupallisen sivuvirta-analyysipalvelun, jonka asiakasmäärät jatkoivat kasvuaan. Palvelun kehitystä suunnattiin kaudella kaivosliiketoiminnan tarpeisiin. Uutena ominaisuutena sen avulla voidaan esikartoittaa kaudella hankitun MetalCirc-teknologian sovellettavuutta asiakkaan vaarallisten tuhkien neutralisointiin. Tekoälypohjainen ratkaisu perustuu Betolarilla aiemmin testatuista ja tutkituista materiaaleista kerättyyn dataan ja niiden pohjalta kehitettyihin tekoälymalleihin sekä jatkuvasti kasvavaan materiaalipankkiin. Lisäksi uusi laajennettu sivuvirta-analyysiportfolio mahdollistaa yhä tehostetummin usean sivuvirran esikartoituksen ja siten valittujen sivuvirtojen laajemmän reseptiikan ja testauksen esimerkiksi kaivoskohteeseen.

Rakentamisen vähähiilissä betoniratkaisuissa Betolar jatkoi Geoprime-pohjaisten tuotteiden valmistuksessa käytettyjen materiaalien toimituksia Euroopan ja Intian asiakkaille. Merkittävää oli se, että Betolarin Geoprime-pohjaiset tuotteet läpäisivät haastavat kaksipuoliset suolapakkasrasitustestit, jotka ovat kriittisiä betonin pitkäaikaisen kestävyys- ja suorituskyvyn kannalta. Testit simuloivat äärimmäisiä olosuhteita, joissa betoni altistuu suolalle ja pakkaselle, ja niiden läpäiseminen osoittaa Geoprime-ratkaisuumme perustuvien tuotteiden korkean laadun ja luotettavuuden.

Katsauskaudella Betolar sai uuden Geoprime-ontelolaattaa koskevan pilottiasiakkuuden Australiasta. Lisäksi Geoprime-ontelolaatan soveltuvuutta arvioitiin erityisesti datakeskushankkeisiin liittyen.

Betolarin Consolis Parman asiakasprojektissa kehittämät vähähiiliset ontelolaatat saivat keväällä EN-standardin mukaisen hyväksynnän käsittäen myös Suomen betoniyhdistyksen hyväksynnän aktivaattorikemikaalien käyttämiselle betonin lisäaineena. Nämä yhdessä mahdollistavat Suomessa CE-merkinnän uudensuomalaisille vähähiilisille ontelolaatoille, joita voidaan käyttää perinteisten ontelolaattojen tapaan.

Kuluvan vuoden aikana Betolarin innovatiiviset ratkaisut ovat myös saaneet merkittävää tunnustusta niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Betolarin ratkaisut ovat voittaneet useita palkintoja alkuvuoden aikana.

## Taloudellinen kehitys

### Heinä–syyskuu 2024

Betolarin liikevaihto heinä-syyskuussa 2024 oli 276 tuhatta euroa (167 tuhatta euroa). Kauden aikana liikevaihdosta 39 % koostui Geoprime-konseptin mukaisesta lisenssi- ja materiaalituloista ja 61 % asiakaspilotoinneista ja tutkimuspalveluprojekteihin liittyvistä tuloista.

Käyttökate (EBITDA) oli -974 tuhatta euroa (-2 625 tuhatta euroa). Yhtiön kulutaso oli päättyneellä vuosineljänneksellä 1 283 tuhatta euroa pienempi edellisvuoden vastaavaan ajanjaksoon verrattuna kustannusrakenteen sopeuttamistoimien ansiosta.

Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset olivat 10 748 tuhatta euroa (14 989 tuhatta euroa).

### Tammi–syyskuu 2024

Konsernin liikevaihto tammi-syyskuussa 2024 kasvoi vertailukaudesta ja oli 551 tuhatta euroa (298 tuhatta euroa). Katsauskauden liikevaihdosta 33 % koostui Geoprime-konseptin mukaisista lisenssi- ja materiaalituloista ja 67 % tuli asiakaspilotointiin ja tutkimuspalveluprojekteihin liittyvistä tuloista.

Käyttökate (EBITDA) oli -4 623 tuhatta euroa (-8 811 tuhatta euroa). Negatiivinen käyttökate parani vertailukaudesta kustannusrakenteen sopeuttamistoimien ansiosta. Yhtiön kulutaso oli 3 200 tuhatta euroa pienempi edellisvuoden vastaavaan ajanjaksoon verrattuna. Tammi-syyskuussa syntyi muutosneuvotteluihin sekä johdossa tapahtuneisiin muutoksiin liittyviä kertaluonteisia kuluja yhteensä 549 tuhatta euroa.

Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset olivat 10 748 tuhatta euroa (14 989 tuhatta euroa.)

Yhtiö on ryhtynyt aktiivisiin toimiin varmistaakseen rahoitukselliset edellytykset 2023 päivitetyn strategiansa toteuttamiseen. Betolar ryhtyi vuonna 2023 kustannusrakenteen sopeuttamistoimiin, joiden tavoitteena oli 5 000 tuhannen euron vuotuiset kustannussäästöt. Betolar on jatkanut säästötoimenpiteitä, aloittanut huhtikuussa 2024 muutosneuvottelut ja pienentänyt johtoryhmän kokoa. Muutosneuvottelut johtivat 13 tehtävän vähentämiseen, mikä ei kuitenkaan vaaranna Betolarin kykyä täyttää sopimukselliset sitoumuksensa, varmistaa asiakastyytyvyyttään tai kehittää liiketoimintaansa strategiansa mukaisesti. Säästötavoitteen saavuttamiseen vaadittavat toimenpiteet saatiin päätökseen pääosin kauden aikana.

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 2024, 2025 ja 2026 aikana. Avustuksesta on vielä nostamatta 2 200 tuhatta euroa. Lisäksi yhtiöllä on nostamatta 2 500 tuhatta euroa Ilmastorahaston myöntämästä 7 500 tuhannen euron lainasta. Lainan nosto on sidottu kehitystavoitteisiin. Laina tullaan nostamaan vuoden 2024 aikana. Lisäksi Finnpartnership myönsi tammikuussa yhtiölle 370 tuhannen euron avustuksen vähähiilisten ontelolaattojen tehdasvalmistuksen pilotointiin Malesiassa.

Raportointikaudella Betolar toteutti onnistuneesti suunnatun osakeannin, jossa laskettiin liikkeelle 1 960 688 uutta osaketta, keräten 2 353 tuhatta euroa. Merkintähinta on kirjattu kokonaisuudessaan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.

## Tutkimus- ja kehitystoiminta 1–9/2024

Betolarin tutkimus- ja kehitystoiminta eteni kauden aikana suunnitellusti sivuvirta-, kaivos- ja metalliteollisuuden asiakassegmenteissä. Sementtiä korvaavissa kaivosratkaisuisa vietiin eteenpäin mm. vähähiilisiä ruiskubetonointi- ja pastatäyttöratkaisuja.

Betolar jatkoi arvojakeiden talteenotto-prosessien kehittämistä. Metallien talteenottoon ja näin puhdistettujen kuonien jatkojalostukseen liittyvää tutkimusprojektia edistettiin. Kehitetty teknologia mahdollistaa mm. jäännöskuonan puhdistamisen haitta-aineista hyödyntämiskelpoiseksi, esimerkiksi korkealaatuiseksi sementtiä tai masuunikuonaa vastaavaksi sideaineeksi. Kehitystyön seuraava tavoite on toteuttaa suuremman mittakaavan koevaiheet ennen siirtymistä teolliseen mittakaavaan. Kehitystyö hiilidioksidin sitomiseksi eri materiaaleihin on meneillään laitteistokehitysvaiheessa.

Betolarille myönnettiin kolmannen neljänneksen aikana kaksi uutta patenttia. Heinäkuussa myönnettiin Suomessa patentti, joka mahdollistaa sivuvirtojen laajamittaisen hyödyntämisen tie-, maa- ja pohjarakentamisessa. Lisäksi elokuussa yhtiölle myönnettiin patentti CEM III/B seosmentille tarkoitetulle kiihdytinratkaisulle, joka nopeuttaa vähähiilisen betonin alkuvaiheen lujuudenkehitystä mahdollistaen perinteisen muottikierron nopeuden saavuttamisen. Lisäksi Betolar hankki elokuussa MetalCirc Oy:ltä patentin, joka koskee menetelmää jätteenpolton tuhkien neutraloimiseen ja tuhkien sisältämien arvokkaiden materiaalien kierrätykseen. Patentti täydentää Betolarin kehittämää teknologiaa ja vahvistaa hakemuskäytössä olevien patenttinsa suojapiiriä sekä vahvistaa vaarallisten aineiden erottelukyvyyttä. Kesäkuussa Betolarille myönnettiin nestekemikaaliannostelulaitetta koskeva patentti Suomessa. Maaliskuussa myönnettiin Eurooppapatentti tien tai maapohjan kantavan kerroksen käsittelemiseksi aktivaattorilla liikkuvassa työkoneessa.

Betolar jatkoi tekoälypohjaisen data-alustansa kehittämistä keskittyen asiakkaiden auttamiseen sivuvirtojen arvonluontimahdollisuuksien tunnistamisessa, kuten kaivos- ja metalliteollisuuden sovellusten sekä betonin raaka-ainekäytöissä. Painopisteinä olivat datan hyödyntämisen laatu, saatavuus ja käyttökelpoisuus. Lisäksi kehitettiin useita tekoälymalleja ennakoimaan lopputuotteiden suorituskykyä ja pitkäaikaiskestävyyttä.

## Henkilöstö ja johto

Heinä-syyskuussa 2024 Betolarin henkilöstömäärä oli keskimäärin 44, kun se edellisvuonna vastaavana ajankohtana oli 59. Kauden lopussa konsernin palveluksessa oli 37 (59) henkilöä. Tämä muutos heijastaa yhtiön keväällä ilmoittamaa sopeutumista ja uutta strategista fokusta.

Betolarin johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtaja Tuija Kalpala, talousjohtaja Mikko Wirkkala, joka aloitti tehtävässään 3. syyskuuta, sekä lakiasiainjohtaja Soila Söderström.

## Taloudellinen raportointi

Betolar julkaisee vuonna 2025 seuraavat taloudelliset raportit:

- 5.2. Tilinpäätöstiedote 2024
- 24.4. Q1 liiketoimintakatsaus
- 18.7. Puolivuositiedote
- 28.10. Q3 liiketoimintakatsaus



Vuosikertomus vuodelta 2024 julkaistaan viimeistään 5.3.2025. Varsinainen yhtiökokous on suunniteltu pidettäväksi 27.3.2025.

Betolarin taloudelliset raportit ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilta osoitteessa [www.betolar.com/sijoittajille](http://www.betolar.com/sijoittajille).

## LIITE

Eräiden vaihtoehtoisten tunnuslukujen ja muiden tunnuslukujen laskentakaavat:

Tunnusluku	Määritelmä	Käyttötarkoitus
Käyttökate	Liikevoitto (-tappio) ennen poistoja ja arvonalentumisia	Käyttökate on Konsernin tuloksellisuutta osoittava mittari.
Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset	Rahavarat ja tilapäisesti sijoitetut likvidit varat	Rahavarat ja lyhytaikaiset rahastosijoitukset kuvaavat Konsernin likvidejä varoja.
Saadut tilaukset	Kyseisenä raportointikautena saatujen materiaali- ja palvelutilausten arvo	Tunnusluku kuvaa Konsernin myynnin odotettavaa tulevaa kehitystä.
Uudet tutkimuspalvelu- projektit	Kyseisenä raportointikautena saatujen tutkimuspalvelu- projektitilausten lukumäärä	Tunnusluku kuvaa Konsernin tutkimuspalveluliiketoiminnan sopimuskannan kehittymistä.
Uusien pilottiasiakkaiden lukumäärä	Tehdaspilottivaiheessa olevien uusien asiakkaiden määrä.	Tunnusluku kuvaa Konsernin myyntiprosessin tehdaspilottivaiheessa olevia uusia asiakkaita.