

# Fosen IKT

採用快閃記憶體技術，強化資料驅動的市政服務

為了改善市民體驗，挪威有五座城市選擇 Fosen IKT 提供資料驅動服務。隨著共用服務平台上的需求和資料量爆炸式增長，Fosen IKT 部署了 IBM® FlashSystem® 9100，為企業提供持續增長所需的效能、可用性和可調整性。

## 業務挑戰

Fosen IKT 為挪威五座城市提供資料驅動服務。如何在不影響現有應用程式效能的情況下滿足客戶對新服務的需求？

## 轉型

Fosen IKT 採用 IBM FlashSystem 9100 和 IBM Spectrum® Virtualize 取代了其無法繼續使用的儲存環境，協助企業提高傳輸量並為應用程式的持續增長創造空間。

## 成果

縮短 50%， 使應用程式回應時間縮短 50%，幫助 Fosen IKT 滿足嚴格的 SLA 要求	29% 實現 29% 的資料壓縮，減少儲存空間需求並滿足資料增長	降低 降低能源耗用，節省營運成本
--	-------------------------------------	---------------------

## 業務挑戰

### 為市民提供優質服務

世界各地的地方政府都選擇採用數位服務，改善市民體驗。提供這些服務需要大量投資，這使小城市往往無法提供這些服務。為了應對這一挑戰，挪威福森區的五個市聯手創建了一個共用服務組織：Fosen IKT。如今，Fosen IKT 為合作組織中的每座城市提供資料驅動服務。

Fosen IKT 的 ICT 顧問 Terje K.Nilsen 解釋說：「合作組織中的城市為 2 萬多名市民提供服務，我們的地方政府客戶仰賴我們的應用程式有效支援這些服務。我們的平台支援醫療保健等關鍵領域，因此在可靠性及可用性方面，我們必須滿足客戶嚴格的服務水準協定 (SLA)。」

多年來，Fosen IKT 一直依賴儲存區域網路 (SAN)，該網路採用 IBM 較舊的技術。隨著企業需要滿足逐年增長的服務需求，Fosen IKT 意識到其儲存環境很快將無法適應爆炸式增長的資料量和速度。

「我們希望繼續推出創新服務，同時不損害我們現有應用程式組合中滿足 SLA 的能力。」Nilsen 繼續說道：「為了實現這一目標，我們尋找一種強化儲存平台的方法。」

「使用 IBM FlashSystem 9100 作為儲存基礎架構的核心，  
即可擁有具備可調整性和高效能的平台，為客戶開發創新的資料驅動服務。」

—Fosen IKT 的 ICT 顧問 Terje K. Nilsen

## 轉型篇

### 部署面對未來的儲存解決方案

為了實現資料的持續增長，Fosen IKT 採用全快閃記憶體 IBM FlashSystem 9100 解決方案取代了分層儲存環境，讓所有應用程式的工作負載實現了低延遲和高傳輸量。

「在所有解決方案中，我們認為 IBM FlashSystem 9100 最適合我們的營運需求。」Nilsen 解釋道：「該解決方案成本效益高，既具有高效能又具有高可用性，還涵蓋了 IBM Spectrum Virtualize 軟體，這使我們的管理員能更輕鬆地管理儲存資源。」

Nilsen 補充道：「此外，我們多年來一直在使用 IBM 儲存解決方案，並取得了巨大成功。我們知道 IBM 值得我們信賴，其解決方案能夠支援我們的應用程式全年無休平穩執行。」

透過與 IBM 和 IBM 事業夥伴 Arrow ECS 的團隊合作，Fosen IKT 在短短兩周內部署了 IBM FlashSystem 9100，且未中斷其日常營運。

Nilsen 評論道：「IBM 和 Arrow ECS 的團隊合作讓我們印象深刻。在整個實施過程中，兩家企業並肩合作，我們相信在以後展開的工作中也可以依靠他們。」

例如，Arrow ECS 團隊幫助我們使用 IBM Spectrum Virtualize 重新設計了儲存環境，充分利用精簡配置。這樣，我們能夠最大限度地減少儲存需求，同時確保應用程式持續平穩執行。當應用程式達到其分配儲存空間的限制時，IBM Spectrum Virtualize 會自動提醒我們，讓我們能夠主動地分配更多空間。該解決方案還具有高度可調整性，只需外掛額外的模組即可增加容量。」

「我們的會計平台上的關鍵工作負載（如工資單、預算和財務報告）的速度提高了 50%。」

—Fosen IKT 的 ICT 顧問 Terje K. Nilsen

## 成果篇

### 改善市民體驗

透過部署 IBM FlashSystem 9100，Fosen IKT 強化了其儲存環境的可調整性、可用性和傳輸量。採用新的解決方案，公司能夠在資料量和速度逐年持續增長的情況下滿足其 SLA 要求。

Nilsen 說：「IBM FlashSystem 9100 明顯大幅增加每秒輸入/輸出作業 [IOPS]，有助於我們縮短許多應用程式的終端使用者回應時間。例如，我們會計平台上的關鍵工作負載（如薪資單、預算和財務報告），速度提高了 50%。這樣，我們就能夠改善客戶體驗，協助客戶更輕鬆地為市民提供回應式服務。」

除此之外，Fosen IKT 還大幅降低對電力和資料中心占用空間的要求。IBM FlashSystem 9100 解決方案將儲存空間從半個機架縮減到了兩個機架單元。

「IBM FlashSystem 9100 不僅讓我們降低營運成本，還幫助我們節省資料中心的寶貴空間。」Nilsen 解釋道：「儘管我們只向各市提供資料驅動服務，但我們還將資料中心的機架空間出租給其他企業。騰出更多的機架空間增加了我們的租賃庫存，有助於我們提高收入。」

透過使用資料壓縮和精簡配置，Fosen IKT 可以最大限度地利用其儲存容量，並為未來增長創造空間。

「利用 IBM Spectrum Virtualize，我們可以將資料壓縮 29%。」 Terje K.Nilsen 說：「這為我們未來資料的增長提供了充足的空間。此外，IBM Spectrum Virtualize 豐富的管理功能有助於我們有效地監控儲存系統，讓我們的團隊能夠將更多時間用於加值型活動。我們還希望透過機器人流程自動化工具，強化我們的管理能力，而能進一步降低我們的管理需求。」

Nilsen 總結道：使用 IBM FlashSystem 9100 作為我們儲存基礎架構的核心，即可擁有具備可調整性和高效能的平台，為客戶開發創新的資料驅動服務。我們的 IBM 解決方案在幫助福森區各市為其公民提供高品質服務方面發揮了重要作用，我們也非常滿意與 IBM 和 Arrow ECS 的合作成果。」



## 關於 Fosen IKT

Fosen IKT 總部位於挪威的裡薩，為福森區的五座城市組成的合作組織提供 IT 服務。

## 解決方案元件

- [FlashSystem - 900, V9000](#)
- [Spectrum Virtualize](#)

## 採取下一步

若要進一步瞭解 IBM FlashSystem 9100，請聯絡 Per Robert Fjelly Tlf (92098386，[pjfelly@no.ibm.com](mailto:pjfelly@no.ibm.com))，IBM 事業夥伴，或造訪：[ibm.com/it-infrastructure/storage/flash](http://ibm.com/it-infrastructure/storage/flash)

Arrow Electronics ECS Norway AS 為挪威各地企業提供 IT 服務和解決方案。如需進一步瞭解，請造訪：[ecs-no.arrow.com](http://ecs-no.arrow.com)

© Copyright IBM Corporation 2019. 1 New Orchard Road, Armonk, New York 10504-1722 United States. 美國出品 2019 年 3 月。

IBM、IBM 標誌、ibm.com、IBM FlashSystem 和 IBM Spectrum 是 International Business Machines Corp. 在全球眾多司法管轄區註冊的商標。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。Web 網站 IBM 商標最新清單可於下列網站之「著作權與商標資訊」("Copyright and trademark information") 網頁上取得：[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

IBM 事業夥伴自行訂定價格，可能會有不同。IBM 並不一定在展開業務的所有國家或地區提供所有產品或服務。

本文引用的效能資料和客戶範例僅供示意用途。實際效能結果可能會視特定配置和作業條件而異。

文中引用或描述的所有客戶範例用於說明這些客戶如何使用 IBM 產品，以及他們可能達成的結果。

實際環境成本與效能特性將視個別客戶的配置與條件而異。聯絡 IBM，瞭解我們可以提供哪些幫助。

客戶應負責確保遵守該產品或程式適用的法律與法規規定。IBM 不提供法律意見，亦不聲明或保證其服務或產品可確保客戶符合任何法律或法規。

將針對未經壓縮及已壓縮的資料而報告實際可用的儲存容量，有可能不同且低於此容量。