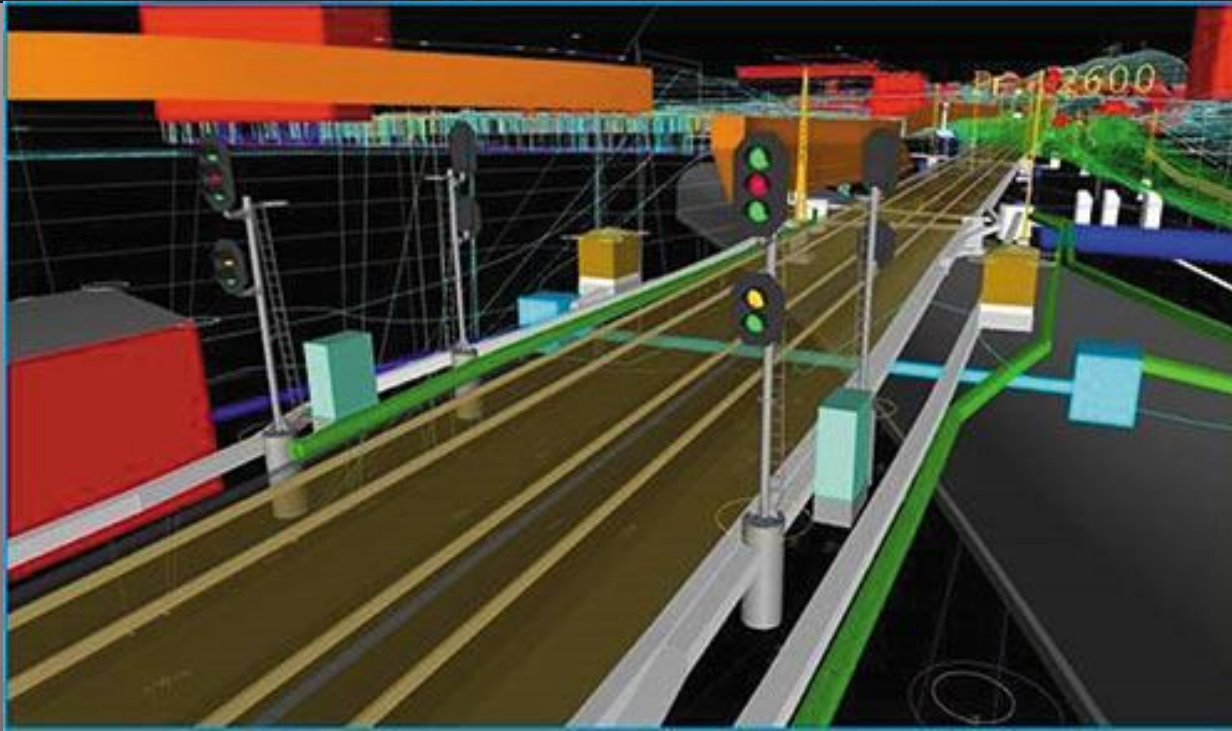
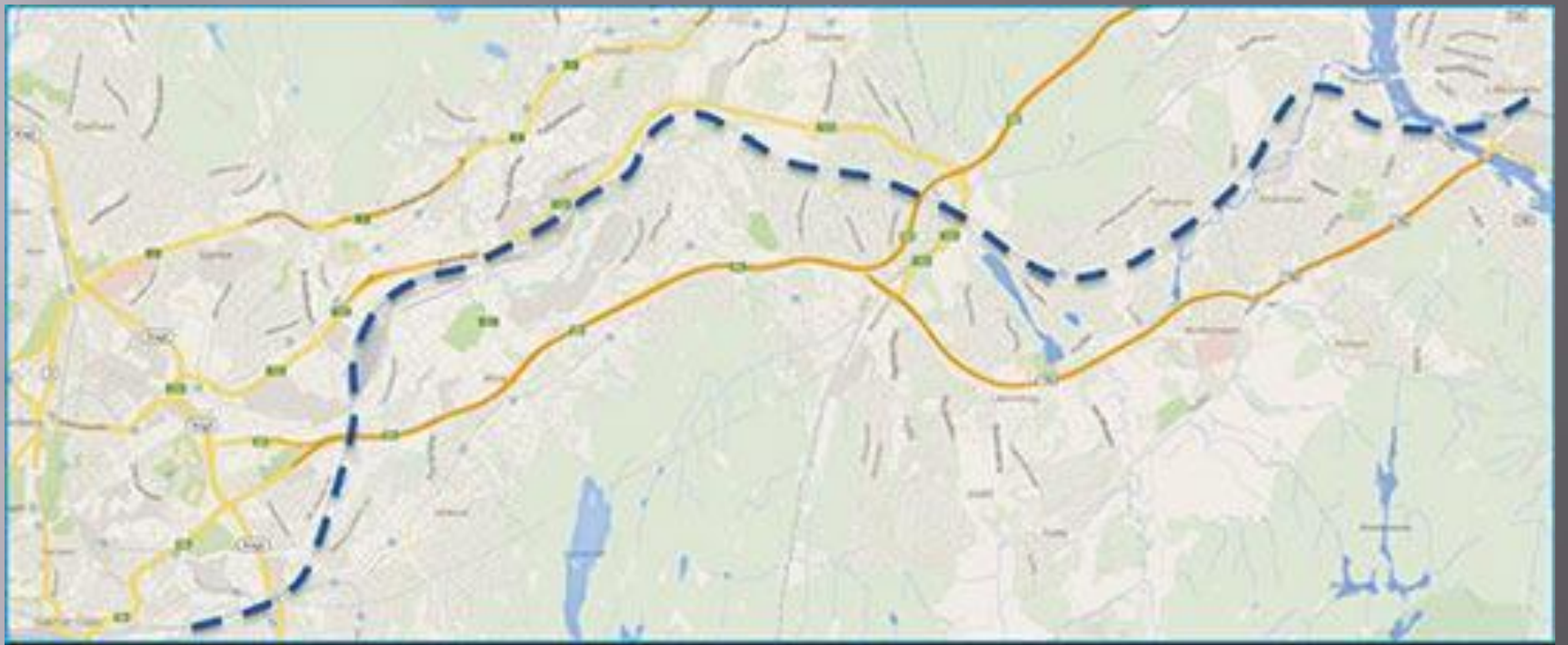
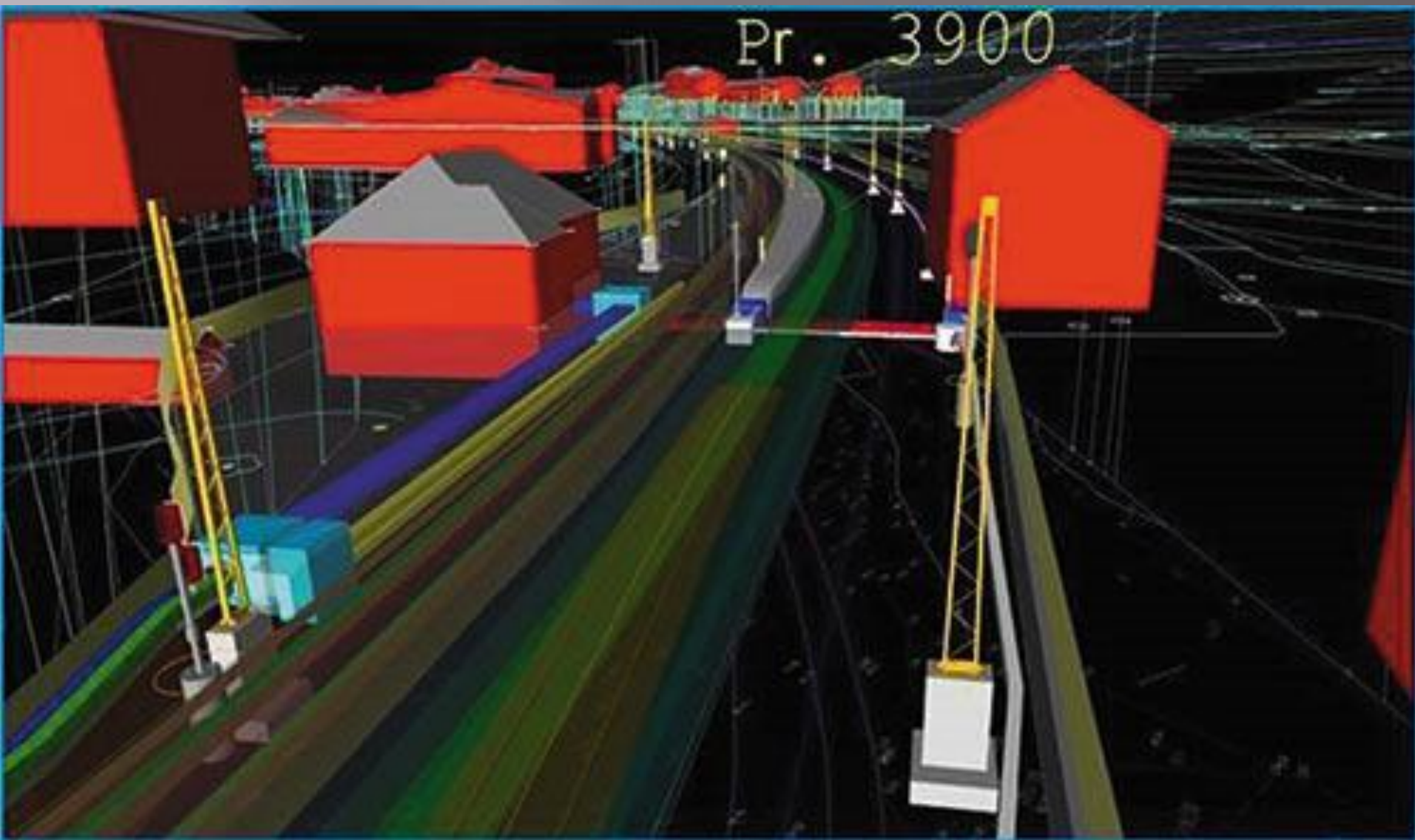


**ПРИМЕНЕНИЕ BIM-
ТЕХНОЛОГИЙ В
ДОРОЖНОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

BIM (Building Information Model или Modeling) – информационная модель (или моделирование) зданий и сооружений, под которыми в широком смысле понимают любые объекты инфраструктуры, например, инженерные сети (водные, газовые, электрические, канализационные, коммуникационные), дороги, железные дороги, мосты, порты и тоннели и т.д. BIM-технология от КРОК обеспечивает эффективное управление данными по строительному объекту, чтобы вдвое сократить проектные сроки, детально визуализировать интерьеры и экстерьеры в виртуальной реальности, упростить обслуживание готового объекта и продлить срок его службы.



Pr. 3900

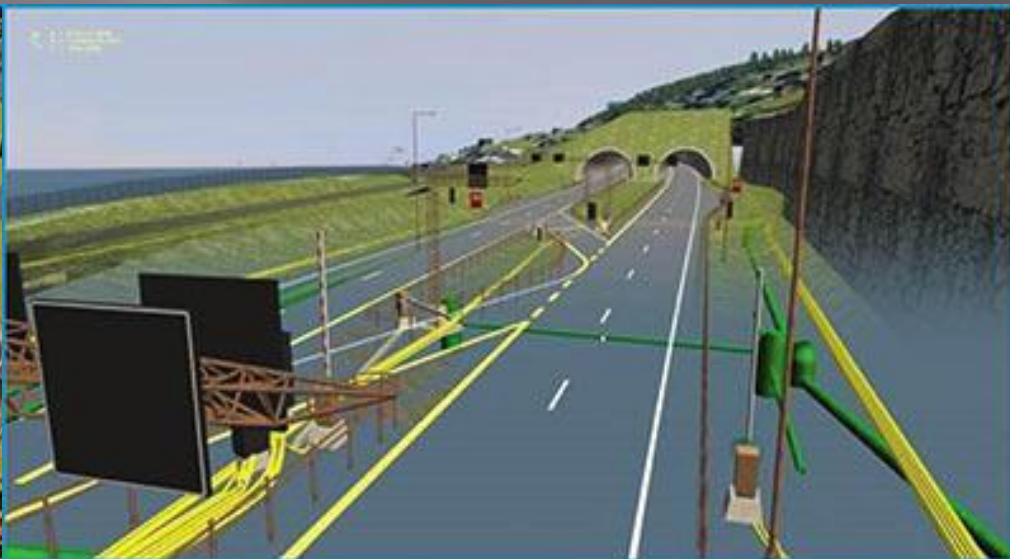


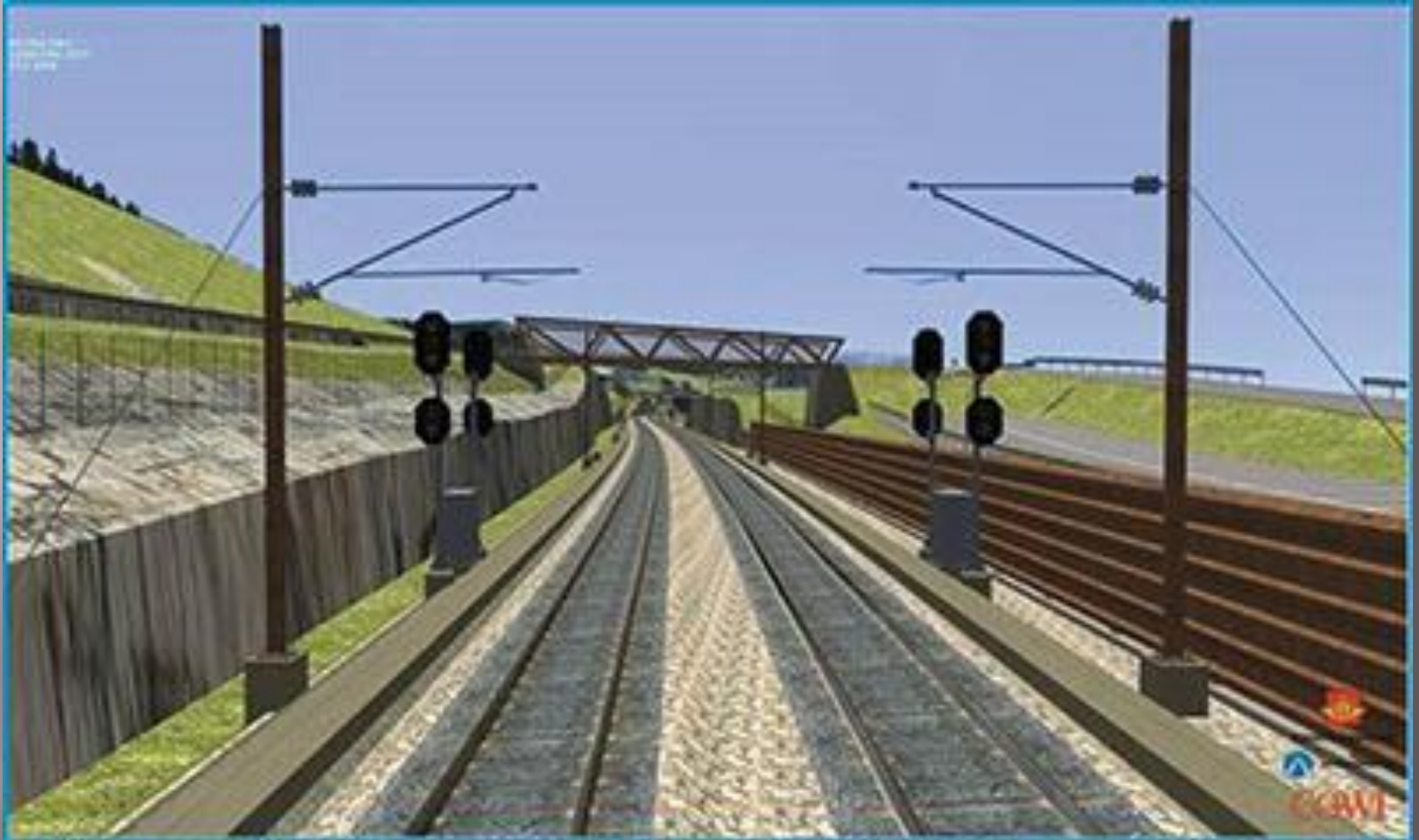
Применение BIM в Норвегии

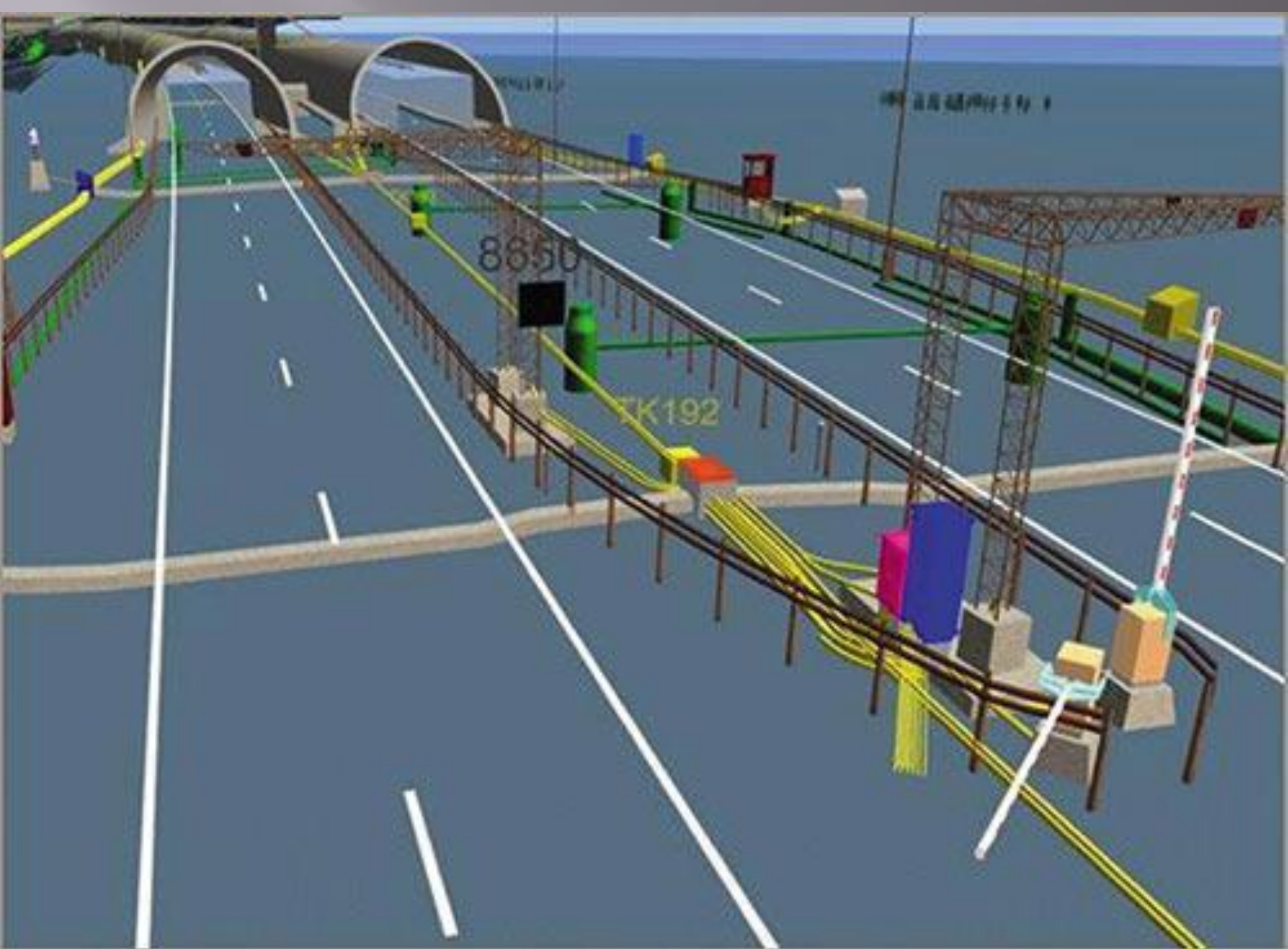
Один из проектов, выполненных компанией COWI на основе BIM, — это реконструкция железной дороги дневного движения в пригороде Осло. Это самая старая железная дорога в Норвегии, построенная в 1854 году. Перед компанией стояла задача реконструировать 20 км двойной колеи, 6 км одиночной колеи, создать новую поверхностную часть железнодорожного полотна и подвесной контактной системы, пять новых мостов, 37 стрелочных переводов и многое другое

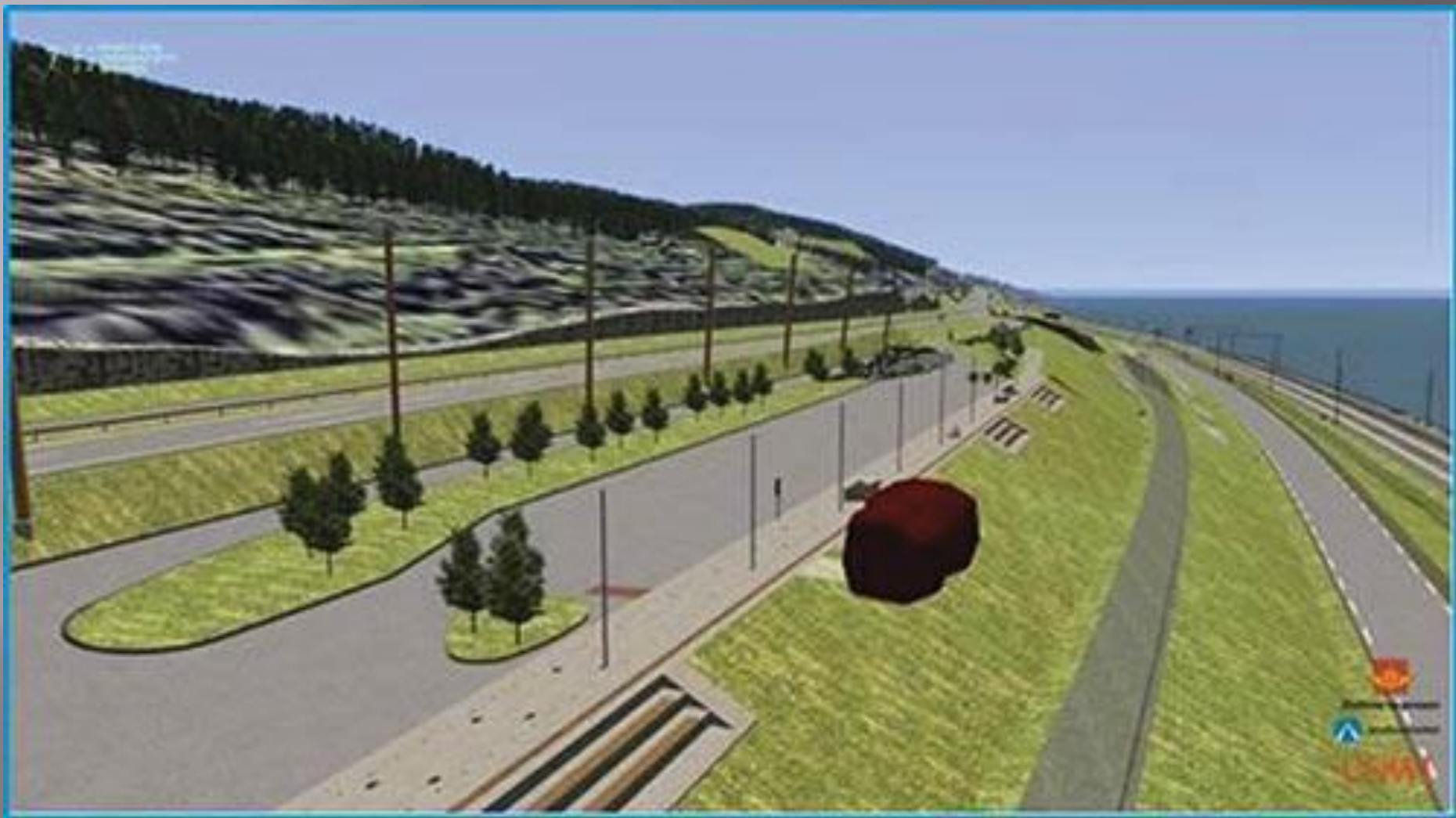
Другой проект, выполненный COWI на основе BIM-технологии, — это шоссе E6. В его рамках компании предстояло спроектировать 5 км железнодорожной двойной колеи, 10 км шоссе с движением в четыре ряда, 650 м тоннеля с двусторонним движением и 11 км автодороги местного масштаба. На COWI также лежала задача организовать совместную работу различных проектировочных компаний, занимающихся этими объектами, скоординировать ее с Общественной администрацией дорог и Национальной администрацией железных дорог Норвегии. Так в рамках единой информационной модели были объединены автомагистрали, дороги местного значения и железнодорожное полотно. Трудности данного проекта заключались в необходимости смоделировать длинный участок пути (11 км), огромном объеме данных, необходимости работать совместно с несколькими организациями, в том числе с другими консультационными группами, каждая из которых предлагала свое проектное решение для каждого участка дороги.

Российские компании, занятые в области проектирования инфраструктуры и дорожного проектирования, уже научились получать преимущества, работая с BIM. А опыт западных компаний показывает, что технология BIM может быть интегрирована в их производственные процессы еще глубже.











93



Преимущества внедрения BIM

- Управление процессами строительства в реальном времени**, контроль подрядчиков, отслеживание ключевых показателей и сроков в любом нужном масштабе — от стратегического до уровня конкретного рабочего на том или ином участке.
- Контроль всех изменений в проекте**, оперативный пересчет всех показателей при редактировании модели, в том числе объем требуемых материалов, трудозатрат, сроки выполнения работ, бюджет.
- Автоматизированное управление всей строительной техникой**, вплоть до автоматической регулировки рабочего органа (отвала, ковша и др.) на основе загруженных в машину проектных данных и практически без участия оператора.
- Инструменты проектирования** позволяют на этапе предпроектной подготовки смоделировать разные варианты создания объекта, выбрать оптимальный из них.
- Аналитический инструментарий** позволяет на всех этапах получать оперативную аналитическую информацию, обеспечивает заказчика актуальными данными для стратегического мониторинга и планирования.
- Точный расчет затрат на эксплуатацию и обслуживание объекта** на основе собранной воедино информации из различных источников и данных полученных с этапа строительства
- Создание базы всех подрядчиков**, единое управление договорами, бухгалтерской документацией программами развития строительства.