



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОРЕПЛАВАТЕЛЕЙ

О конструкции Фемарнбельтского тоннеля





О проекте

Фемарнбельтский тоннель длиной 18 км станет самым длинным погружным тоннелем в мире. Он соединит Рёдбихавн в Дании и Путтгарден в Германии — и, следовательно, Скандинавию с Центральной Европой.

Строительство ведётся на море и на суше — как на датской, так и на немецкой стороне пролива Фемарн-Бельт.

На первом этапе строительства необходимо было вырыть на дне моря 18-километровую траншею для укладки массивных элементов тоннеля. Эти секции погружного тоннеля производятся на крупном заводе в Рёдбихавне, для которого была построена большая рабочая гавань.

Как только элементы будут готовы, их отбуксируют из рабочего порта Рёдбихавн до соответствующего участка тоннеля в проливе Фемарн-Бельт, где их опустят под воду.

С немецкой стороны также ведётся строительство на суше и на море. К востоку от паромного терминала Путтгарден была построена одноименная рабочая гавань для снабжения строительства материалами и оборудованием.



Движение судов на этапе строительства

- Строительные работы в акватории будут в основном проводиться в двух рабочих зонах — зонах ограниченного доступа.
- Доступ в рабочие зоны разрешен только для судов, задействованных в строительных работах. Размер рабочей зоны зависит от ее географического положения. Рабочие зоны будут смещаться в зависимости от хода работ. Рабочие зоны обозначаются специальными маркерными буями. Текущее положение рабочих зон публикуется через официальные службы навигационной информации морских властей (например, Извещение мореплавателям, NAVTEX, СДС).
- Всем судам рекомендуется следить за тем, чтобы их карты обновлялись при приближении к месту строительства.
- Для движения по маршруту Т ограничений не будет. Расположение навигационных путей остается неизменным. Однако на этапе строительства навигационные пути по маршруту Т должны планироваться вокруг рабочих зон и учитывать движение строительных судов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕЙ:

- FI(3)Y.10s — для северной рабочей зоны
- FI(2+1)Y.15s — для южной рабочей зоны
- FI(1)Y.10s — для других зон ограниченного доступа
- Все огни синхронизированы в каждой рабочей зоне.
- Буи рабочих зон будут физическими AIS-AtoN.
- **Высота над уровнем воды: прибл. 4 м**



Рабочие суда

При выполнении морских работ по строительству тоннеля Fehmarnbelt используются несколько различных типов обслуживающих судов. Во время фазы погружения разворачивается большой флот судов. Это включает в себя, среди прочего, несколько специализированных понтонов, таких как универсальный многоцелевой понтон Maya, а также погружные понтоны Ivy 1 и Ivy 2.

Ivy 1 и Ivy 2 были построены специально для поддержки элементов Фемарнбельтского тоннеля во время их перевозки из рабочей гавани в Рёдбихавне. Каждый понтон будет поддерживать один конец стандартной секции тоннеля. Для специальных элементов, которые значительно короче, будут соединять два понтона, чтобы обеспечить общую опору.

В общей сложности 89 элементов тоннеля погружаются по одному в траншею длиной 18 километров. 79 из этих элементов — так называемые стандартные секции длиной 217 м. Примерно через каждые 2 километра в тоннельную траншею будет погружен специальный элемент.

Элементы тоннеля будут буксировать (с использованием одновременно минимум четырех буксиров) из рабочей гавани Лоллан в рабочие зоны в месте погружения. Около половины буксируемых элементов тоннеля будут пересекать маршрут Т.





VTS Fehmarnbelt Меры безопасности судоходства

Для обеспечения безопасного и эффективного движения судов при строительстве тоннеля создана специальная служба мониторинга: **служба движения судов (СДС Фемарнбельт, VTS Fehmarnbelt)**.

СДС Фемарнбельт контролирует территорию вокруг пролива Фемарн-Бельт на протяжении всего периода строительства. Служба, совместно управляемая датскими и немецкими властями, призвана направлять и информировать участников судоходства, чтобы как коммерческие, так и рекреационные суда могли безопасно передвигаться.

Все суда, входящие в зону действия СДС, должны выйти на связь с Fehmarnbelt Traffic по УКВ-каналу 68.



Вспомогательный буксир

Для оказания помощи блокированному или поврежденному судну в зоне действия СДС в любое время будет предоставлен специальный вспомогательный буксир.

Вспомогательный буксир предоставляется бесплатно, при этом гарантируется, что плата за спасение или помощь взиматься не будет. Запрос на буксир должен направляться судами в СДС Фемарнбельт.



Сторожевые суда

Каждая рабочая зона будет постоянно охраняться одним сторожевым судном.

Представители органов власти Германии и Дании будут находиться на борту сторожевых судов, при этом сторожевые суда будут действовать под руководством операторов СДС.

Femern Maritime Operation Unit
Havnegade 2
DK – 4970 Rødby
www.femern.com