

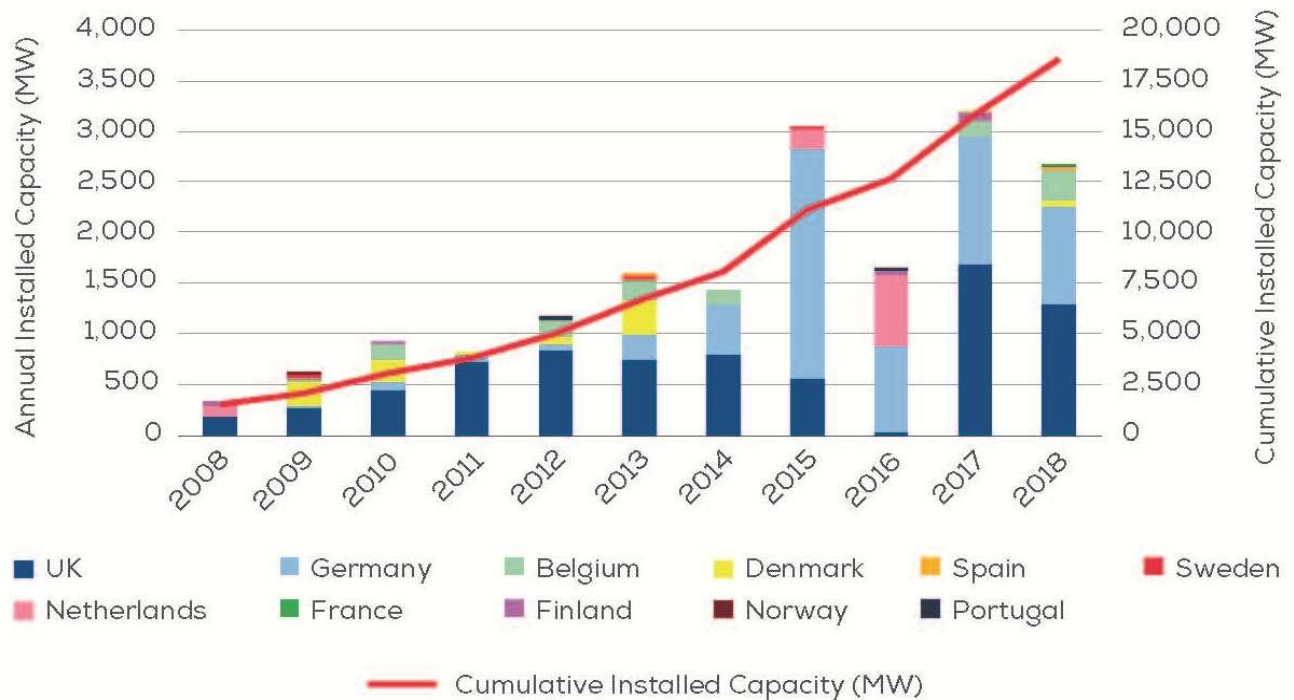


"انرژی بادی فراساحلی در اروپا"

روند و آمار سال ۲۰۱۸ میلادی

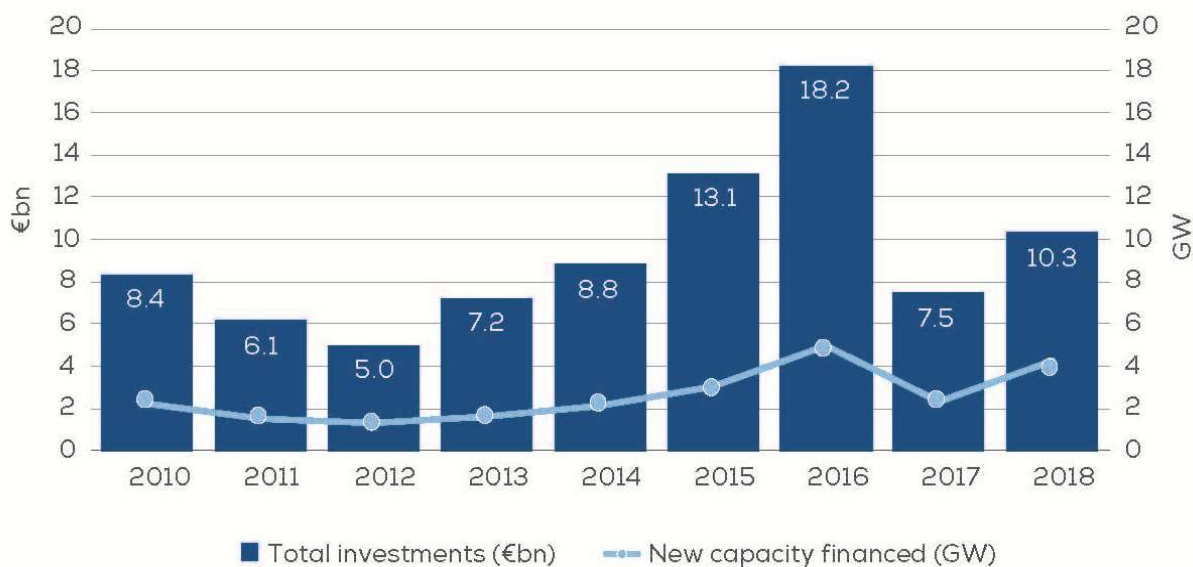
"خلاصه مدیریتی"

در سال ۲۰۱۸ میلادی، ۴۰۹ توربین بادی فراساحلی جدید در قالب ۱۸ پروژه نصب و به شبکه متصل گردید (هر روز بالغ بر ۱/۱۲ توربین!). بدین ترتیب در این سال ظرفیت نصب شده توربین های بادی فراساحلی در اروپا به ۲,۶۴۹ مگاوات افزایش یافت. در حال حاضر مجموع ظرفیت نصب شده توربین های بادی فراساحلی معادل ۱۸,۴۹۹ مگاوات شامل ۴,۵۴۳ توربین در ۱۱ کشور می باشد.



شکل (الف): ظرفیت سالیانه انرژی بادی فراساحلی نصب شده در اروپا (مگاوات)

در سال ۲۰۱۸ میلادی، در مجموع ۱۲ پروژه فراساحلی جدید به مرحله تصمیم نهایی برای سرمایه گذاری FID Investment (Final Decision) رسید. جمع سرمایه گذاری جدید معادل ۱۰/۳ میلیارد یورو می باشد و بدین ترتیب ۴۲۰۰ مگاوات ظرفیت جدید فراساحلی در چند سال آینده به بهره برداری خواهد رسید.



شکل (ب): ظرفیت و سرمایه گذاری جدید در انرژی بادی فراساحلی، ۲۰۱۸-۲۰۱۰ (میلیارد یورو)

□ پروژه های اجرا شده در سال ۲۰۱۸

- ظرفیت نصب شده فراساحلی در اروپا در این سال به ۲,۶۴۹ مگاوات رسید.
- تعداد ۴۰۹ توربین در ۱۸ نیروگاه بادی فراساحلی در سراسر اروپا نصب و به بهره برداری رسید.
- ۸۵٪ از کل ظرفیت جدید فراساحلی مربوط به کشورهای انگلستان و آلمان است.
- ۹۵٪ توربین های بادی فراساحلی نصب شده جدید ساخت شرکت های **Siemens Gamesa** (۶۲٪) و **Vestas** (۳۳٪) است.
- برای اولین بار در اروپا، شرکت **GE** جدیدترین توربین فراساحلی ۶ مگاواتی خود، **Haliade 150**، را نصب کرده و ۲۰ عدد از این توربین در مزرعه بادی **Merkur** واقع در کشور آلمان نصب و به شبکه برق این کشور متصل شد.

□ ظرفیت نصب شده تجمعی

- تا پایان سال ۲۰۱۸ میلادی، در مجموع تعداد ۴,۵۴۳ توربین بادی فراساحلی با ظرفیت کل ۱۸,۴۹۹ مگاوات در اروپا نصب و به شبکه برق سراسری متصل شده است.
- در حال حاضر ۱۰۵ مزرعه بادی فراساحلی در ۱۱ کشور اروپایی در حال تولید انرژی الکتریکی می باشد.
- انگلستان با ۴۴٪ بیشترین سهم انرژی بادی فراساحلی در اروپا را به خود اختصاص داده است. در رده های بعدی کشور آلمان با ۳۴٪، دانمارک با ۷٪، بلژیک با ۶/۴٪ و هلند با ۶٪ قرار دارند.

□ روند افزایش ظرفیت توربین و مزارع بادی

- در سال ۲۰۱۸، توان متوسط توربین های بادی فراساحلی نصب شده در اروپا با ۱۵٪ افزایش نسبت به سال قبل از آن، به ۶/۸ مگاوات رسید. بزرگترین توربین بادی فراساحلی جهان، V164 با ظرفیت ۸/۸ مگاوات ساخت شرکت Vestas در این سال در انگلستان نصب و به شبکه برق سراسری این کشور متصل گردید.
- متوسط ظرفیت مزارع بادی فراساحلی اجرا شده در این سال برابر ۵۶۱ مگاوات است. هم چنین عملیات اجرایی بزرگترین مزرعه بادی فراساحلی جهان با ظرفیت ۱۲۰۰ مگاوات تحت عنوان پروژه Hornsea One در انگلستان آغاز گردید.
- در سال ۲۰۱۸ میلادی، بزرگترین مزرعه بادی فراساحلی جهان در حال حاضر (Walney 3) با ظرفیت ۶۵۷ مگاوات در انگلستان به بهره برداری کامل رسید.
- هم چنین بزرگترین مزرعه بادی فراساحلی آلمان با ظرفیت ۴۶۵ مگاوات (Borkum Riffgrund II) به بهره برداری کامل رسید.

□ تامین مالی

- سرمایه گذاری جدید در انرژی بادی فراساحلی در اروپا در سال ۲۰۱۸ در مجموع با ۳۷٪ افزایش نسبت به سال قبل به ۱۰/۳ میلیارد یورو رسید.
- ۱۲ پروژه جدید با مجموع ظرفیت ۴,۲۰۰ مگاوات به مرحله تصمیم به سرمایه گذاری رسیدند.
- با ۳۷٪ افزایش در میزان سرمایه گذاری، ظرفیت تامین مالی شده به میزان ۸۶٪ افزایش یافت.
- در سال ۲۰۱۸ میلادی، تامین مالی مجدد (Refinancing) مزارع بادی فراساحلی با ۸/۵ میلیارد یورو به بالاترین مقدار رسیده و سرمایه گذاری در این بخش را با احتساب ۰/۷ میلیارد یورو برای توسعه خطوط انتقال در مجموع به ۱۹/۶ میلیارد یورو رساند.
- در مجموع در این سال ۳,۸۰۰ مگاوات ظرفیت فراساحلی مورد معامله قرار گرفته و مالکیت ۲,۳۰۰ مگاوات پروژه جدید در مرحله قبل از آغاز عملیات اجرایی انتقال یافت.

