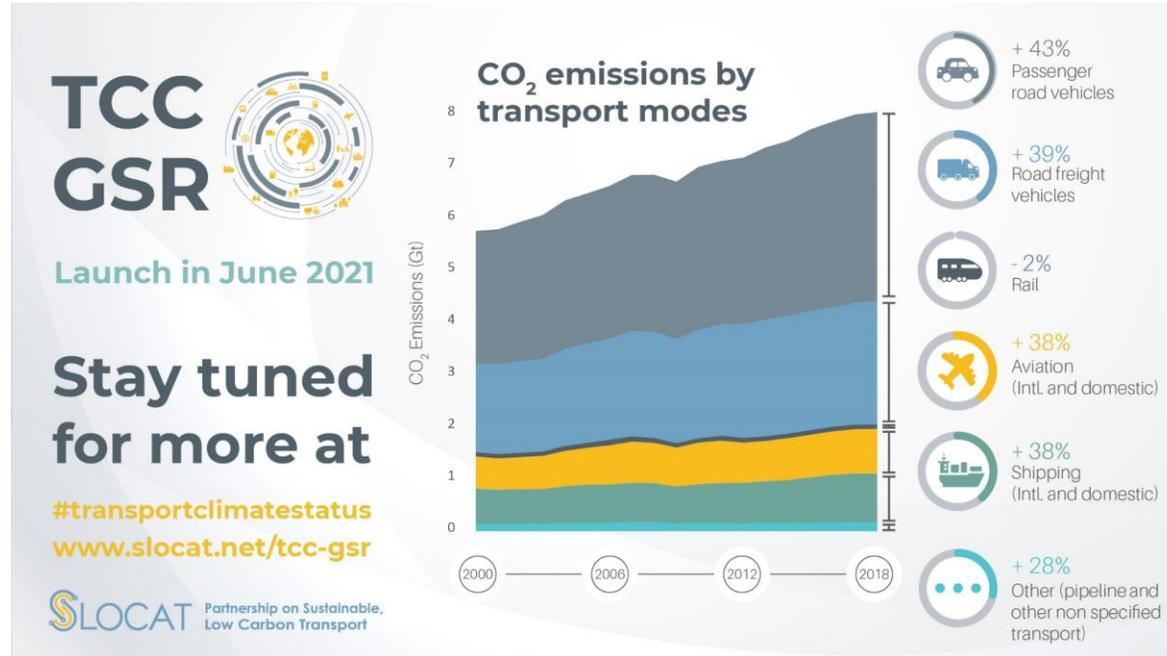


لهذه الأسباب يجب على المدن في جميع أنحاء  
العالم أن تبني مسار مخصص للدراجات هوائية  
عالي الجودة بطول 2 كم لكل 1000 نسمة

مبادرة التنقل الحضري التحويلية

حزيران 2021

لتجنب آثار التغير المناخي الكارثية والحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى 1.5 درجة مئوية ، سنحتاج إلى تقليل انبعاثات الكربون من قطاع النقل بشكل كبير.

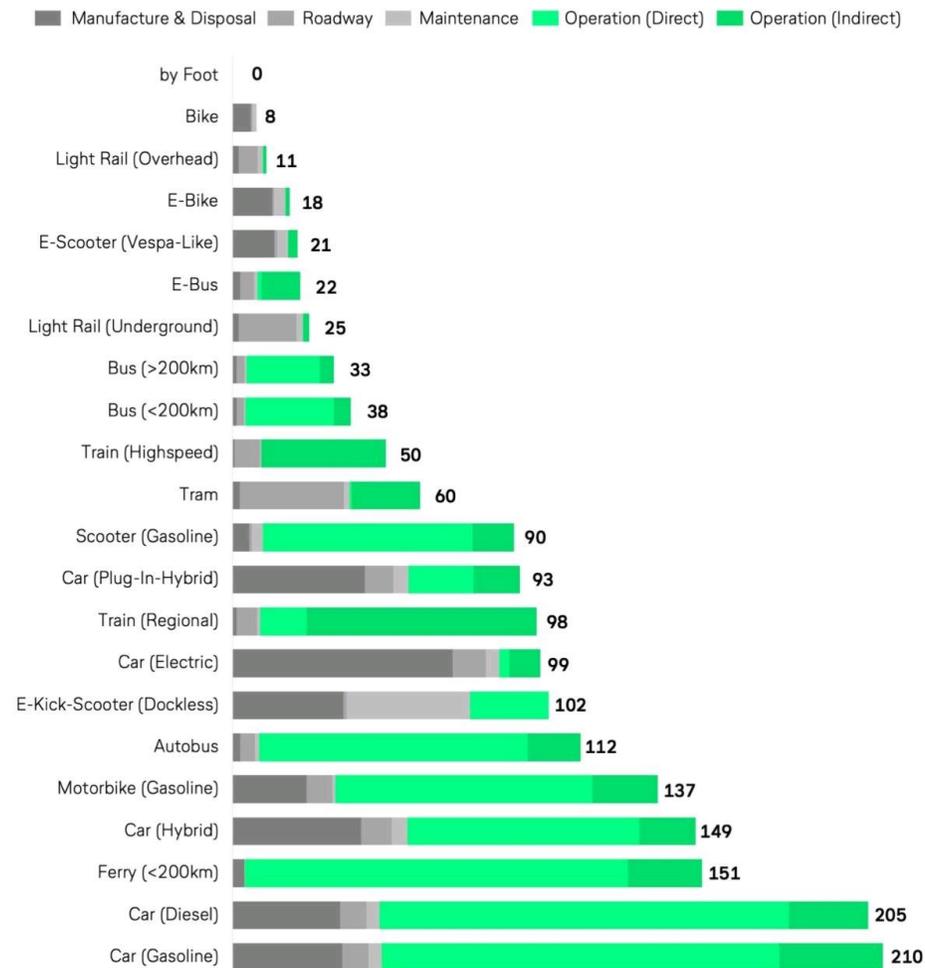


في الواقع، النقل هو من المشاكل الرئيسية في الحوار حول الانبعاثات الكربونية. في العديد من البلدان، الانبعاثات من القطاعات الأخرى تنخفض بينما انبعاثات قطاع النقل تستمر في الصعود.

**TNMT**

## Ranking urban transport modes

### Average carbon emissions by transport type (in gram per pkm)



Sources: Lufthansa Innovation Hub Analysis, TNMT.com, press and various research studies — see extra Airtable

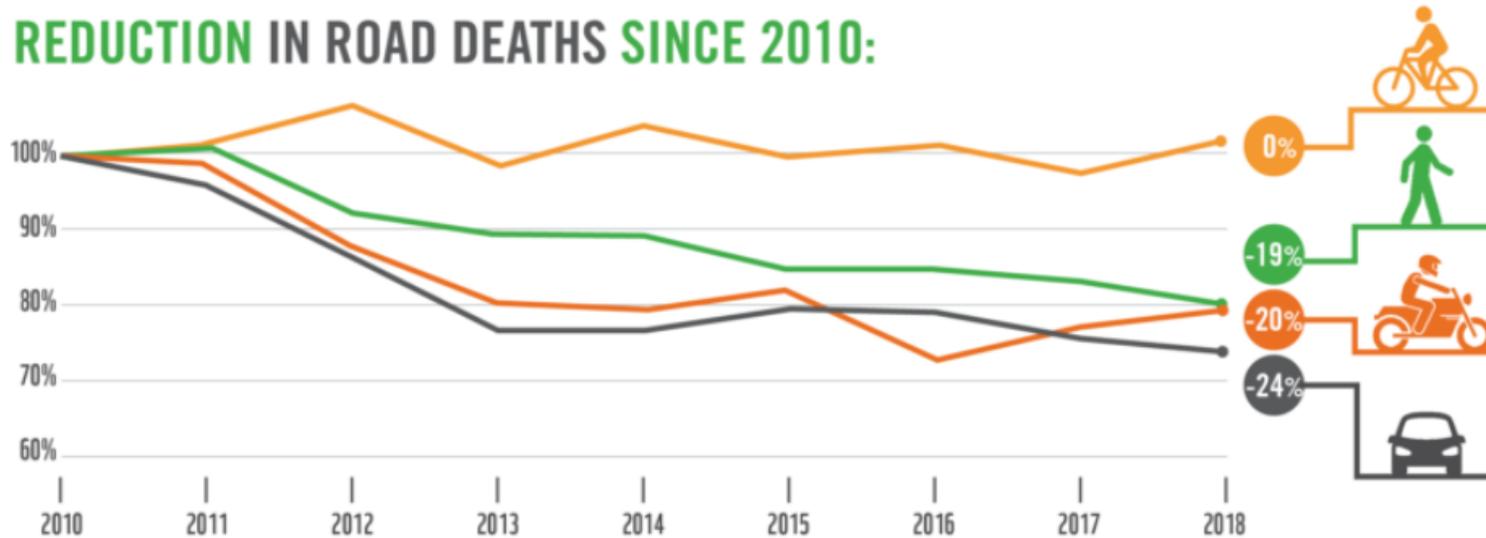
إن ركوب الدراجات الهوائية يعتبر (تقريبًا) عديم الانبعاثات بالفعل، مما يجعله بديل ممتاز لتقليل الانبعاثات عندما يعمل مع بدائل أخرى مثل المشي والنقل العام.

لهذه الأسباب يجب على المدن في جميع أنحاء العالم أن تبني ممر دراجات هوائية عالي الجودة بطول 2 كم لكل 1000 نسمة

ومع ذلك، هناك عائق كبير يقف أمام زيادة ركوب الدراجات الهوائية وجعل المزيد من الناس يستخدمون دراجاتهم: السلامة على الطرق.

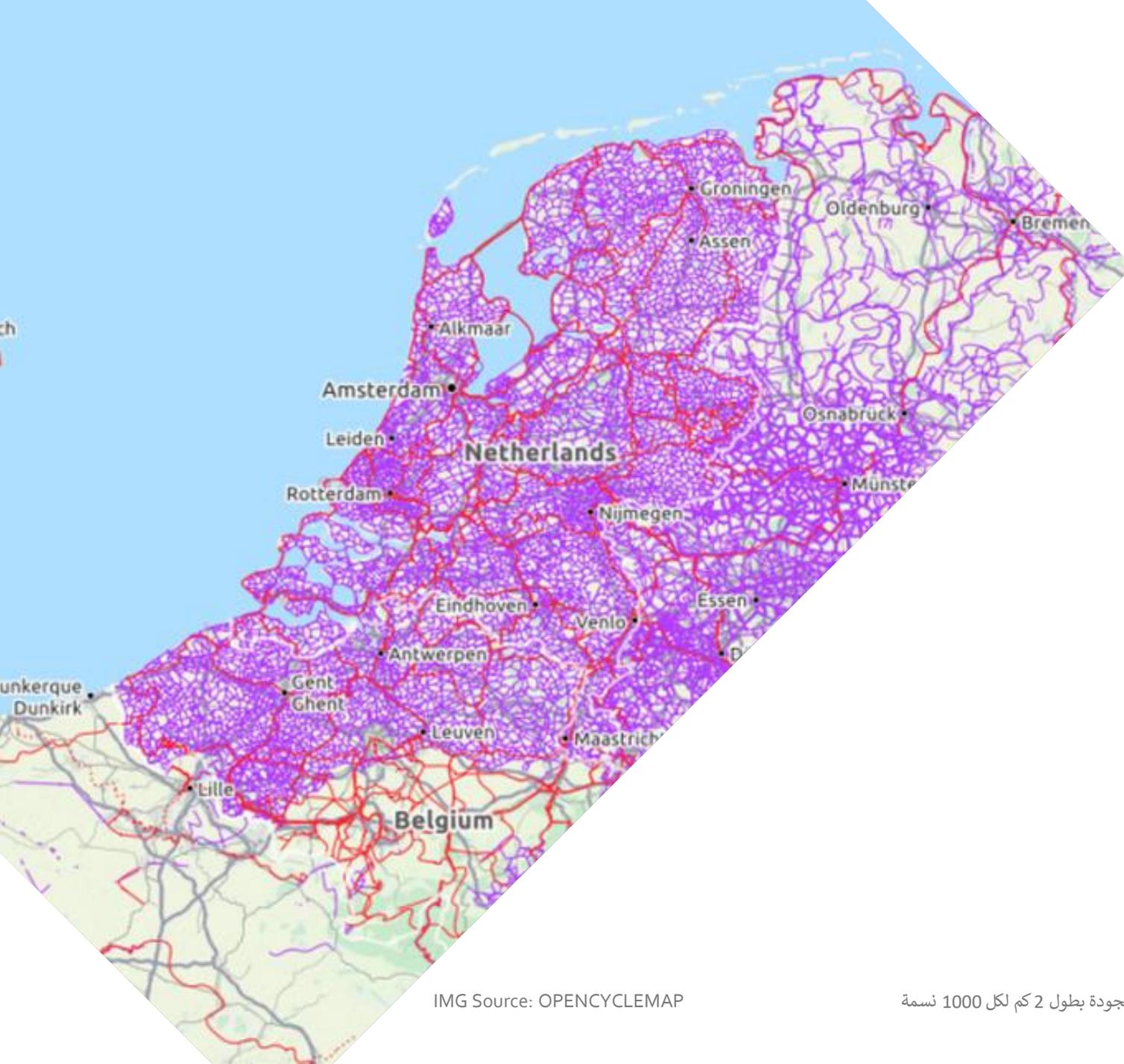
نسبة وفيات راكبي الدراجات الهوائية تتناقص ثماني مرات أبطأ من وفيات راكبي السيارات. وعلى وجه التحديد، انخفضت وفيات راكبي الدراجات الهوائية بنسبة 0.4% فقط بين 2010-2018، بينما انخفضت وفيات راكبي السيارات بنحو 20%. عدا عن أن 83% من وفيات راكبي الدراجات الهوائية المسجلة في الاتحاد الأوروبي ناتجة عن الاصطدام بسيارة.

### REDUCTION IN ROAD DEATHS SINCE 2010:



ولكن ما هو سر نجاح دول مثل الدنمارك  
وهولندا؟

تشتهر الدولتان بنسبة عالية من وجود  
الدراجات الهوائية و عقود من الخبرات في  
توفير بنية تحتية رائعة لراكبي الدراجات  
الهوائية.



لنأخذ على سبيل المثال: هولندا.

تم فصل حوالي 35,000 كم من مسارات الدراجات الهوائية عن حركة مرور السيارات، أي ما يعادل ربع إجمالي شبكة الطرق في البلاد التي يبلغ طولها 140,000 كيلومتر؛ وهذا يتيح وجود نسبة مذهلة من الدراجات الهوائية.

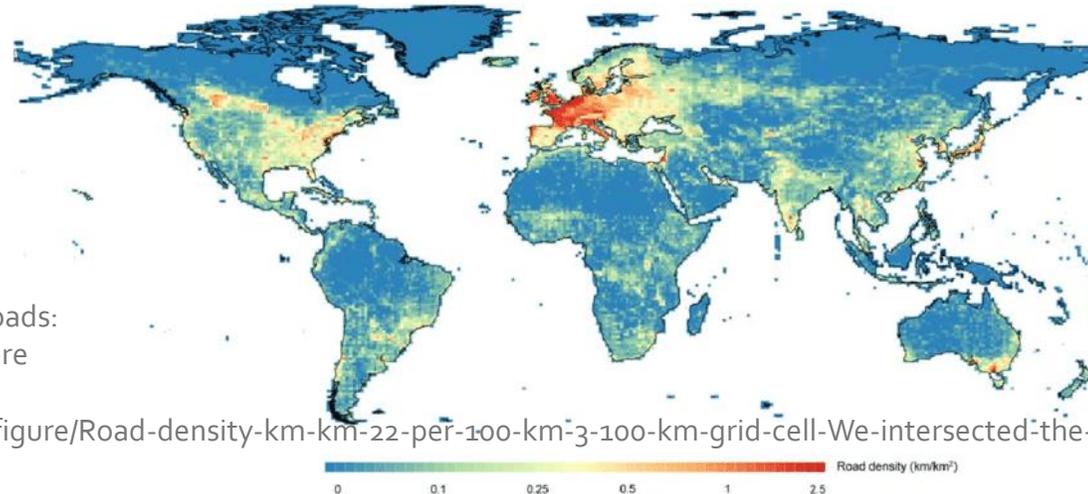
**أهمية الجودة:** تعتبر شبكة مسارات الدراجات في الدولة العمود الفقري للتنقل وتحتوي على مسارات منفصلة وعلية الجودة للدراجات الهوائية مع عرض لا يقل عن 2.5 متر لكل اتجاه، ولافتات واضحة وبناء مقاوم للعوامل الجوية ويوفر روابط متصلة باستمرار.

في حين يتم تصميم الشوارع الصغيرة بسرعات منخفضة والأخذ بعين الاعتبار مشاركة وسائل النقل الأخرى.

الشبكة الأساسية لركوب الدراجات في هولندا هي عبارة عن شبكة من المسارات المنفصلة عالية الجودة والمخصصة للدراجات الهوائية. لتحقيق شبكة عالية الجودة مثل شبكة هولندا ، يجب على الحكومات بناء ما يقرب الـ 2 كم من المسارات المنفصلة عالية الجودة و الخاصة بركوب الدراجات الهوائية لكل 1000 نسمة. وبالطبع يعتمد مؤشر جودة ركوب الدراجات الهوائية هذا على التضاريس المحلية والكثافة السكانية.

استحداث شبكة عالمية للمسارات المخصصة وعالية الجودة بالدراجات الهوائية تتيح مستوى معيشي أفضل وقطاع نقل متوافق مع هدف الـ 1.5 درجة مئوية. ولكن يجب أن تهدف الحكومات في جميع أنحاء العالم إلى وضع أهداف وميزانيات سنوية لمسارات منفصلة عالية الجودة ومخصصة للدراجات الهوائية – بما يقارب الـ 2 كيلومتر لكل 1000 نسمة - وهذا يعني 16 مليون كيلومتر في جميع أنحاء العالم.

هل تعتقد أن 16 مليون كم رقم مبالغ فيه؟ تختلف الأرقام الخاصة بشبكات الطرق في العالم على نطاق واسع، ويبدو أن 64 مليون كيلومتر لشبكات الطرق والمأخوذ من ويكيبيديا يعتبر رقماً معقولاً. وبالتالي لماذا يجب أن تحصل وسيلة النقل الأكثر استدامة (الدراجات الهوائية) على رقم أقل؟



Road density (km km<sup>2</sup>) per 100 km  
3 100 km grid cell

IMG Source: Global exposure of carnivores to roads:  
Exposure of carnivores to roads - Scientific Figure  
on ResearchGate.

Available from: [https://www.researchgate.net/figure/Road-density-km-km-22-per-100-km-3-100-km-grid-cell-We-intersected-the-global-road\\_fig1\\_312961184](https://www.researchgate.net/figure/Road-density-km-km-22-per-100-km-3-100-km-grid-cell-We-intersected-the-global-road_fig1_312961184) [accessed 10 Jun, 2021]

## اعتبارات أخرى:

- يمكن للمدن الكبيرة أن تقدم "مساهمة إنمائية" للمناطق النائية للتنقل لمسافات طويلة، وللمناطق التي يستجم فيها سكان المدن.
- التطوير التدريجي ممكن، لكن يجب أن يكون التخطيط طويل الأمد وممتد على عدة سنوات
- أي بناء أو إعادة تأهيل للطرق والممرات الجديدة يجب أن يضم بنية تحتية عالية الجودة للدراجات الهوائية.



## إخلاء مسؤولية

تم تجميع هذه الورقة بعناية فائقة. ومع ذلك ، فإننا لا نقدم أي ضمانات بأن المعلومات المقدمة حديثة أو دقيقة أو كاملة أو خالية من الأخطاء. نحن لا نتحمل أي مسؤولية عن الضرر أو الخسارة الناشئة بشكل مباشر أو غير مباشر عن استخدام هذه الورقة ، بشرط ألا يكون سببها عمداً أو بسبب إهمال جسيم. نحتفظ صراحة بالحق في تعديل وإلحاق وحذف الورقة جزئياً أو كلياً دون إشعار مسبق ، أو إيقاف النشر تماماً أو لفترة محدودة.

تحتوي هذه الورقة على روابط لمواقع خارجية. تقع مسؤولية محتوى المواقع الخارجية المرتبطة بهذه الورقة دائماً على عاتق ناشريها. عندما تم نشر الروابط إلى هذه المواقع لأول مرة ، قمنا بفحص محتوى الطرف الثالث لتحديد ما إذا كان يمكن أن يؤدي إلى مسؤولية مدنية أو جنائية. ومع ذلك ، فإن المراجعة المستمرة للمواقع الخارجية المرتبطة لا يمكن توقعها بشكل معقول دون وجود مؤشر ملموس على انتهاك الحقوق. إذا علمنا أو تم إخطارنا من قبل طرف ثالث بأن موقعاً خارجياً مرتبطاً يؤدي إلى مسؤولية مدنية أو جنائية ، فسنقوم بإزالة الرابط إلى هذا الموقع على الفور. نحن نخلي أنفسنا صراحةً من مثل هذا المحتوى.

لا تشكل عروض رسم الخرائط بأي حال من الأحوال اعترافاً بالحدود والأراضي بموجب القانون الدولي.

مبادرة التنقل الحضري التحويلية مسؤولة عن محتوى هذا المنشور.

## نشرت من قبل

مبادرة التنقل الحضري التحويلية

الوكالة الألمانية للتعاون الدولي  
مشروع قطاع التنقل المستدام  
بون واشبورن

E transport@giz.de  
I www.giz.de/transport

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40  
53113 Bonn  
T +49 228 44 60-0  
F +49 228 4460-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5  
65760 Eschborn  
T +49 6196 79-0  
F +49 6196 79-11 15

## المؤلفون

دانيال موسر وأرمين واجنر

## المشاركون

ليونني جوسكوفسكي

## التصميم والتخطيط

دانيال موسر وليونني جوسكوفسكي

## نشرت بتاريخ

حزيران 2021