



# ملخص تنفيذي

## ملخص تنفيذي

يلتزم الاتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA) وشراكة كأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢ ذ.م.م. (Q22) واللجنة العليا للمشاريع والإرث (SC) - بصفتهم المنظمين الثلاثة لهذا الحدث العظيم- بحماية البيئة والحفاظ عليها، وكجزء من إستراتيجيتهم المشتركة للاستدامة لكأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢، فقد تعهدوا بقياس وتخفيف وموازنة جميع انبعاثات غازات الدفينة (غازات الاحتباس الحراري) في كأس العالم FIFA ٢٠٢٢، مع تطوير حلول منخفضة الكربون في قطر والمنطقة، وكخطوة أولى، فإنه من المهم فهم ودراسة الانبعاثات الغازية الناتجة في مرحلة التحضير للبطولة بالإضافة إلى الانبعاثات الغازية الناتجة أثناء وبعد البطولة، ولهذا السبب أجرت FIFA و Q22 و SC وبدعم من خبراء متخصصين تحاليلاً لانبعاثات غازات الدفينة المتوقع نجومها عن كأس العالم FIFA ٢٠٢٢.

تستند إجراءات حسابات وتقارير غازات الدفينة المستخدمة في هذا التقرير على بروتوكول غاز الدفينة، وهو الأداة الحسابية الأكثر استخداماً من طرف قادة الحكومات والشركات لفهم انبعاثات هذه الغازات وتحديد كميتها وكيفية إدارتها، وتتبع حدود هذا النظام نهج التحكم التشغيلي.

تشمل فترة التقرير كل الأنشطة المتعلقة بالبطولة والواقعة ضمن دائرة تحكم المنظمين بين أبريل/ نيسان ٢٠١١ ويونيو/حزيران ٢٠٢٣، وقد تم تقسيمها إلى ثلاثة مراحل:

كأس العالم FIFA قطر™ هي مسابقة كرة قدم دولية تعقد كل أربع سنوات بين المنتخبات الوطنية الأولى لاتحادات أعضاء الفيفا من أجل التتويج بمركز بطل العالم لكرة القدم.

ستقام البطولة المقبلة لكأس العالم FIFA في قطر، وفي الفترة الممتدة ما بين ٢١ نوفمبر/ تشرين الثاني و١٨ ديسمبر/ كانون الأول سنة ٢٠٢٢، وتعتبر قطر أول دولة في منطقة الشرق الأوسط وأصغر دولة تستضيف كأس العالم FIFA، إذ سيكون موقع جميع الإستادات (الملاعب) في حدود ٥٠ كم من وسط العاصمة القطرية الدوحة، وهذا ما سيجعل مسافة السفر بين المباريات قصيرة جداً.

يتطلب تنظيم البطولة -إضافة للعديد من النشاطات الأخرى- بناء وتجديد البنية التحتية المتعلقة بها، ونقل آلاف الأشخاص إلى المباريات ومهرجانات المشجعين، توفير الإقامة، إدارة النفايات في الملاعب وبت المباريات لأكثر من ٢٠٠ دولة، وهذا ما سيؤثر حتماً على المناخ لولا جهود الاستدامة الواعية التي يمكن أن تخفف من هذه الآثار.

## الشكل ١: نظرة عامة للفترة التي يشملها التقرير

٢٥ يونيو/ حزيران ٢٠٢٢  
نهاية مرحلة ما بعد  
البطولة

٢١ أكتوبر / تشرين الأول ٢٠٢٢  
بداية مرحلة كأس العالم

بعد البطولة

كأس العالم FIFA

التحضيرات

٢٥ ديسمبر / كانون الأول ٢٠٢٢  
نهاية مرحلة كأس العالم

٢١ أبريل / نيسان ٢٠١١  
اللجنة العليا للمشاريع والإرث  
مرحلة التأسيس وانطلاق  
التحضيرات

يُقَدَّر إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة لكل فترات التقرير الثلاث بنحو ٣,٦٣١,٠٣٤ طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (tCO<sub>2</sub>e)، وأغلبها (٩٥٪) عبارة عن انبعاثات غير مباشرة (النطاق ٣) يسببها التنقل بشكل رئيسي (١,٨٧٨,١٠٦ طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، أو ٥١,٧٪) والإقامة (٧٢٨,٤٠٣ طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، أو ٢٠,١٪). أي تنقلات وإقامة للحضور في المباريات التي ستجرى في قطر، بما في ذلك الجماهير والمسؤولين والموظفين، ويُقدَّر بأن ٧٥٪ من إجمالي الانبعاثات (٢,٧١٢,١٧٨ tCO<sub>2</sub>e) ستكون نتاج مرحلة كأس العالم (FWC)، إضافة لـ ٤٤٪ (١,٧٦٣,٠٣٨ tCO<sub>2</sub>e) نتاج الرحلات الجوية الدولية للقادمين خلال مرحلة FWC، ومن بين ما ذُكر سينتج ٧٨,٦٪ (١,٣٨٥,٧٤٨ tCO<sub>2</sub>e) من تنقلات الجماهير لحضور مباريات كأس العالم FWC، ويأتي ثلث أكبر مصدر للانبعاثات المقدرة من إنشاء وتشغيل البنية التحتية (٨٩٣,٣٣٧ طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، أو ٢٤,٦٪)، بما في ذلك بناء الملاعب ومواقع التدريب والرافق المؤقتة، وتمثل هذه الفئات الثلاث الكبرى أكثر من ٩٦٪ من إجمالي الانبعاثات، أي ٥٢٪ للسفر، ٢٠٪ للسكن و ٢٤,٢٪ لبناء وتشغيل البنية التحتية.

تركز عملية جرد البيانات على تجميع بيانات مصادر الانبعاث من الأنشطة التي يحتمل أنها ذات الحصة الأكبر من هذه الانبعاثات خلال الفترة التي يشملها التقرير وتتضمن كلاً من بيانات الأنشطة الفعلية ابتداء من مرحلة التحضير والبيانات المقدرة ما بين سنتي ٢٠١٩ و٢٠٢٣.

ويتم التقدير والاستقراء بناء على الإحصائيات والبيانات المتاحة في حال نقص البيانات الفعلية، للاستفادة من تقارير البصمة الكربونية السابقة للفيفا ووثائق تصميم ملاعب كأس العالم لكرة القدم ٢٠٢٢، ويتم اتباع أسلوب متحفظ في اختيار الافتراضات وعوامل الانبعاث، كما تم اشتقاق عوامل الانبعاث من قواعد البيانات الدولية مثل Ecoinvent (الإصدار ٣,١) وإدارة الأعمال والطاقة والاستراتيجية الصناعية BEIS (٢٠١٦) والوكالة الدولية للطاقة (IEA) (٢٠١٩).

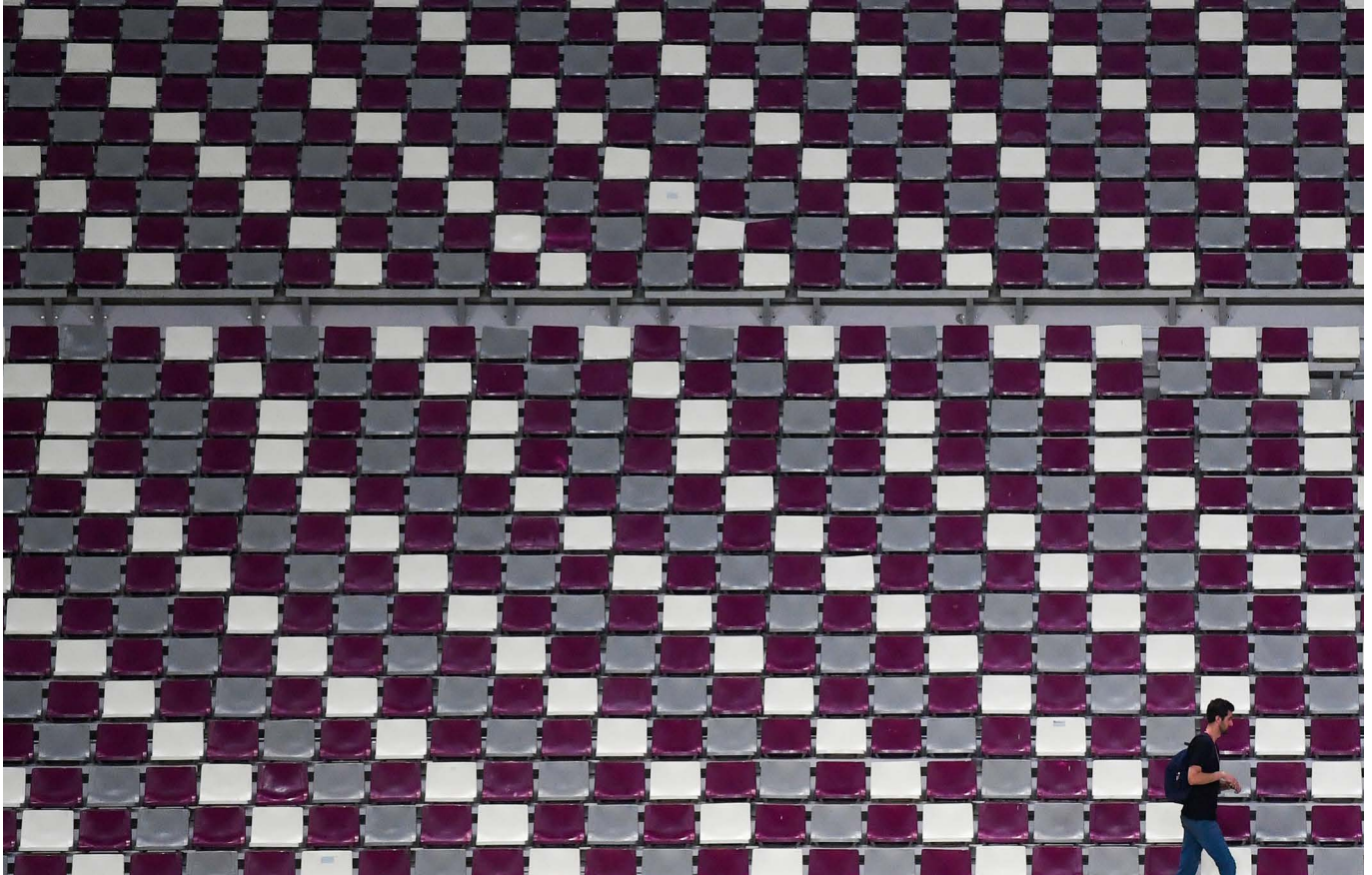
الشكل ٢: إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في كأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢<sup>٣</sup> حسب النطاقات ومصادر الانبعاثات الرئيسية لكل نطاق

إجمالي الانبعاثات (١٠٠٪) tCO <sub>2</sub> e ٣,٦٣١,٠٣٤	
النطاق ٣ (٩٨,٠٪) tCO <sub>2</sub> e ٣,٥٥٨,٧١٥	انبعاثات أخرى (١,٦٪) tCO <sub>2</sub> e ٥٨,٨٦٨
	الإقامة tCO <sub>2</sub> e ٧٢٨,٤٠٣ (٢٠,١٪)
	إنشاء وتشغيل البنية التحتية tCO <sub>2</sub> e ٨٩٣,٣٣٧ (٢٤,٦٪)
	التنقلات (٥١,٧٪) tCO <sub>2</sub> e ١,٨٧٨,١٠٦
النطاق ٢ (١,٠٪) tCO <sub>2</sub> e ٣٧,٢٦٦	انبعاثات أخرى (٠,١٪) tCO <sub>2</sub> e ٢,٢٩١
	الكهرباء (٠,٩٪) tCO <sub>2</sub> e ٣٤,٩٢٥
النطاق ١ (١,٠٪) tCO <sub>2</sub> e ٣٧,٢٦٦	انبعاثات أخرى (٠,١٪) tCO <sub>2</sub> e ١,٨٥٨
	الاحتراق الثابت (٠,٩٪) tCO <sub>2</sub> e ٣٣,٤٥٥

من المهم الأخذ في عين الاعتبار اختلاف سياق وتنظيم وتقديم كل بطولة من بطولات كأس العالم FIFA، وبالتالي وجود جرد خاص لانبعاثات غازات الدفينة متعلق فقط بالحدث المعني ومستفيد من تجربة الحدث السابق، ولذا فإن الغرض من تقرير البصمة الكربونية هذا هو فهم التأثير البيئي لكأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢ وكيفية تخفيف الانبعاثات وتعويضها، بدلاً من مقارنة النتائج بالأحداث السابقة أو المستقبلية.

يتوفر تقرير مفصل باللغة الإنجليزية على الرابط التالي:  
[www.fifa.com/sustainability](http://www.fifa.com/sustainability)

تشمل انبعاثات البنية التحتية الانبعاثات الناتجة عن أماكن الاستقبال الدائمة والبنية التحتية المؤقتة داخل هذه الأماكن، إضافة للمرافق المؤقتة، إذ يتم بناء سبعة ملاعب جديدة، في حين تم تجديد ملعب آخر في قطر وسيتم استخدامهم جميعاً في كأس العالم ٢٠٢٢ (FWC2022)، فقد تم تخطيط وتصميم هذه الملاعب لتستخدم على المدى الطويل وبطابع أثري يوفر فسحة لمرافق غير رياضية أخرى بعد انتهاء البطولة، ولم تُصمم فقط للأحداث والأنشطة الكروية، وبالاستناد إلى الفترة التشغيلية للملاعب والبالغة ٤٦ يوماً للبطولة، إضافة إلى ١٢ يوماً لكل من كأس العالم للأندية FIFA ٢٠١٩™ و٢٠٢٠ فإن توقعات انبعاثات دورة الحياة المتعلقة بـ FWC ٢٠٢٢ تقدر بـ (٤,٥٤١ طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)، وتم تحديد (٦٤٠,٥٨ tCO<sub>2</sub>e) في قائمة جرد انبعاثات البنية التحتية المؤقتة للملاعب والتي أنشأت خصيصاً لاستيعاب متطلبات مقاعد البطولة، بما في ذلك انبعاثات المواد وبناء وتفكيك إستاد رأس أبو عبود المؤقت والذي تم إنشاؤه خصيصاً للبطولة وسيتم تفكيكه بعدها، كما تم تحديد أكثر من ١٧٠ ألف مقعد مؤقت وهياكل داعمة في قائمة جرد انبعاثات FWC ٢٠٢٢.



## بيانات النشر

### الناشر:

الاتحاد الدولي لكرة القدم  
٢٠ شارع فيفا، زيورخ ٨٠٤٤، سويسرا  
٠٠٤١٤٣٢٢٢٧٣٦  
sara.stocker@fifa.org  
fifa.com

### إعداد:

South Pole Carbon Asset Management Ltd (ساوث بول)  
١ شارع تكنو بارك، زيورخ ٨٠٠٥، سويسرا  
southpole.com

### المؤلف الرئيسي

سانا سيتروول، مستشارة  
٠٠٤٦٠٧٠٨٦٥٠٦٩٢  
s.setterwall@southpole.com

### الدعم الفني:

ماري جوستافسون، مستشارة أولى  
٠٠٤٦٠٧٣٣٤٠٢٣١٧  
m.gustafsson@southpole.com

### ليوناردو فركوين، مستشار أول

٠٠٣١٠٦٣٠٩٦٦٦٧٠  
l.verkooijen@southpole.com

### فرانثيسكا سينر، رئيس استدامة الشركة

٠٠٤١٠٤٣٥٠١٣٥٦٣  
f.sinner@southpole.com

### الشخص الذي يمكن التواصل معه:

إيفا فان دير فانت، مستشارة استدامة أولى  
٠٠٤١٠٤٣٢١٥٢٩٩٢  
e.vanderwant@southpole.com

### بالتعاون مع:

#### أستاد

مجمع البنك التجاري ص.ب. ٢٣٢٤٢، الدوحة، قطر  
astad.qa

### دو يون كيم، مهندس استدامة أول

٠٠٩٧٤٣٣٠٥٨٣٩٦  
do.kim@astad.qa

### فرانسيس أتتوني جاكوب، أخصائي في الاستدامة

٠٠٩٧٤٦٦٨٧٤٣٨٩  
francis.jacob@astad.qa

### تاريخ النشر

مارس / آذار ٢٠٢١