

**STADT.  
CITY.  
VILLE.  
BONN.**

# التقرير الاقتصادي السنوي 2024 تحليل



هذه الوثيقة ملخص للتقرير الرسمي الصادر عن مدينة بون. ونهدف إلى عرض المعلومات بطريقة مبسطة وواضحة جرياً.

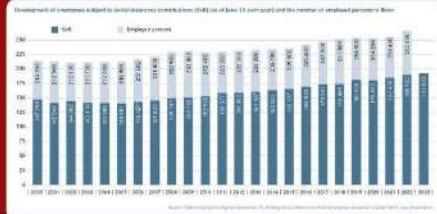
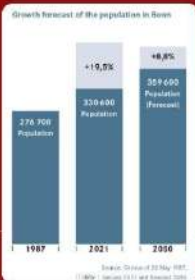
إن التقرير الأصلي الكامل متاح للعمامة ويمكن لأي شخص مهتم الاطلاع عليه (انظر المرجع 1).

جدول المحتويات

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| 4  | ملخص بصري                                       |
| 7  | الفصل الأول: تطوير الموقع                       |
| 7  | 1. النمو السكاني والضغط الحضري                  |
| 7  | 2. مراكز الابتكار والمراكز الحضرية الاستراتيجية |
| 8  | 3. الاستدامة والتخطيط المحايد للمناخ            |
| 8  | 4. توافر العقارات ومناطق التطوير                |
| 8  | 5. البنية التحتية الرقمية كأصل حضري             |
| 8  | 6. التنقل الحضري وإمكانية الوصول                |
| 9  | الفصل الثاني: موقع العمل                        |
| 9  | 1. تعزيز ريادة الأعمال والشركات الناشئة         |
| 9  | 2. مشاريع الأعمال والأمثلة                      |
| 10 | 4. اتجاهات سوق المكاتب والعقارات                |
| 10 | 5. المناطق الاستراتيجية                         |
| 11 | 6. إدارة المدينة وتجارة التجزئة                 |
| 11 | 7. سوق العمل                                    |
| 11 | 8. تنمية القوى العاملة                          |
| 12 | 9. المرأة في القوى العاملة                      |
| 12 | 10. التنمية الحضرية والنمو الشامل في بون        |
| 12 | خاتمة                                           |
| 12 | الفصل الثالث: الابتكار لقود الدولية             |
| 13 | 1. إمكانات النمو وتعزيز الابتكار                |
| 13 | 2. إدارة الرعاية الصحية                         |
| 14 | 3. مدينة بون الرقمية                            |
| 15 | 4. الإمكانات العلمية                            |
| 15 | 5. الخدمات العلمية والتعاون                     |
| 16 | 6. مدينة الأمم المتحدة الدولية بون              |
| 16 | 7. أماكن المؤتمرات والفعاليات في بون            |
| 17 | 8. موقع سياحي بون                               |
| 18 | الفصل الرابع: وكالة بون للتنمية الاقتصادية      |
| 18 | 1. مجالات التركيز الاستراتيجية                  |
| 18 | 2. سياسة المساحة والأراضي التجارية              |
| 18 | 3. التحول الرقمي والابتكار ودعم الشركات الناشئة |
| 19 | 4. الاقتصاد المستدام والعمل المناخي             |
| 19 | 5. دعم القطاعات الاقتصادية الرئيسية             |
| 20 | 6. الحوار والتواصل                              |
| 20 | 7. مركز الخدمة الاقتصادي                        |
| 21 | خاتمة                                           |
| 21 | مراجع                                           |

## SITE DEVELOPMENT

This graph illustrates the population trend in Bonn between 2022 and 2023, highlighting a short-term decrease of 0.2% (676 residents). Despite this, long-term forecasts predict an overall increase of +8.8% by 2050, reflecting Bonn's continued attractiveness as a dynamic, livable city. These trends are crucial for future infrastructure and urban planning.



This chart compares employment growth in Bonn (+2.1%) to the state average in North Rhine-Westphalia (NRW, +0.7%) during 2023. The data highlights Bonn's strong economic momentum, driven by growth in scientific services, hospitality, and public administration, key indicators of a thriving and innovative business environment.

STADT.  
CITY.  
VILLE.  
BONN.



## ECONOMIC REPORT 2024

## THE INNOVATION AND INTERNATIONAL

**INNOVATION  
AND ECONOMY**  
Bonn boosts growth through tech, healthcare, and smart business support.

**HEALTHCARE**  
A medical hub with top hospitals, research, and strong cybersecurity.

**DIGITAL CITY**  
Bonn leads in smart services, apps, and digital innovation.

**EVENTS & CONFERENCES**  
A leading city for global events and high-profile meetings.

**SCIENCE & RESEARCH**  
Home to top universities and global research institutions.

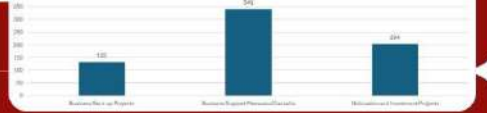
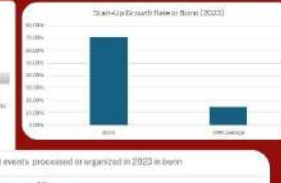
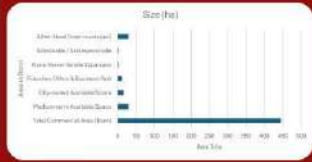
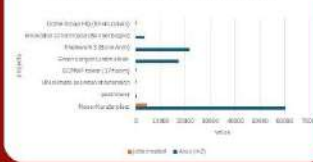
**SCIENCE-BUSINESS LINKS**  
Connects students, startups, and scientists with local industry.

**UN CITY**  
Over 20 UN agencies make Bonn a global cooperation center.

**TOURISM**  
Roman history, UN tours, and Rhine views draw global visitors.

## THE BUSINESS LOCATION

Highlighting the projects in Bonn between 2022-2023



## THE BONN ECONOMIC DEVELOPMENT AGENCY



26,000+ healthcare employees

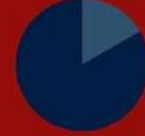


20 hospitals/clinics  
1,000+ practices  
~100 pharmacies



Neuroscience  
Life Sciences  
Medicine of ageing  
Pharmacy  
Biomedicine

Healthcare Worker  
16.7%



Other Industry Worker  
83.3%



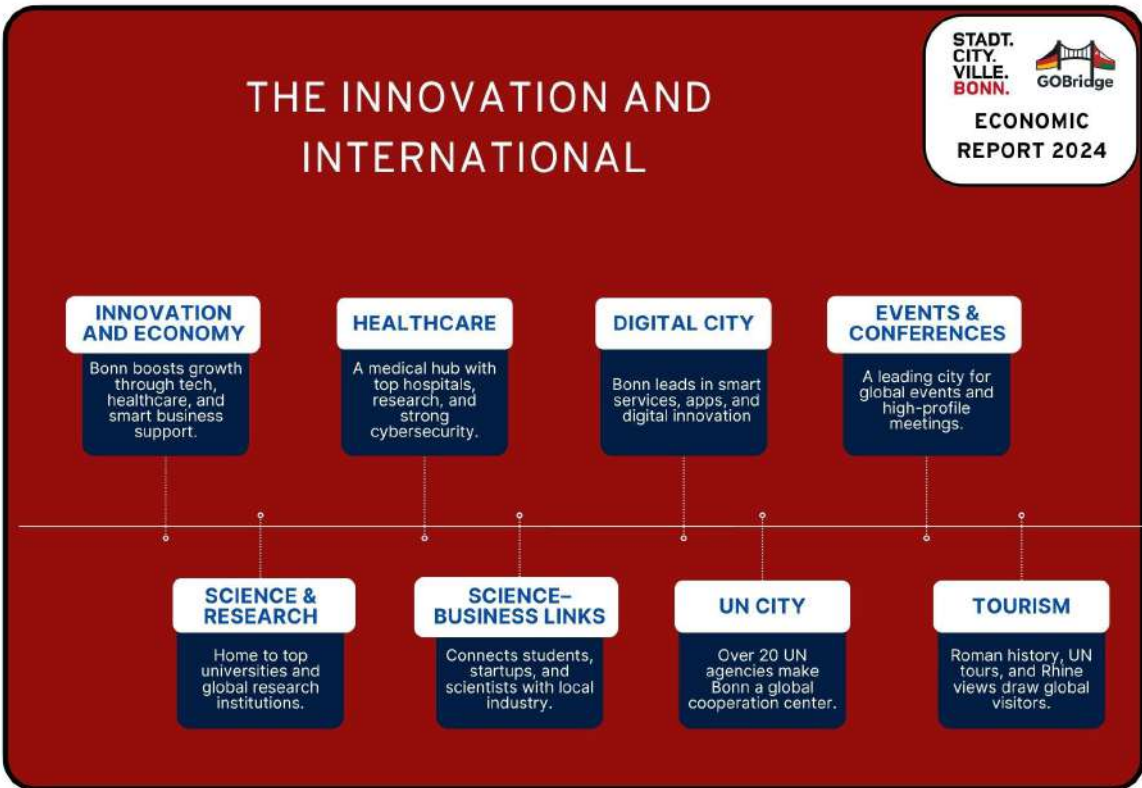
425,000 m² total sales area



1,900 retail businesses



€1.78 billion in total sales



## THE BONN ECONOMIC DEVELOPMENT AGENCY

STADT.  
CITY.  
VILLE.  
BONN.



ECONOMIC  
REPORT 2024



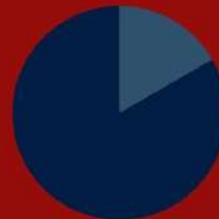
**26,000+**  
healthcare  
employees



**20** hospitals/clinics  
**1,000+** practices  
**~100** pharmacies



Neuromedicine  
Life Sciences  
Medicine of ageing  
Pharmacy  
Biomedicine



Other Industry Worker  
83.3%



**425,000 m<sup>2</sup>** total sales area



**1,900** retail businesses



**€1.78 billion** in total sales

## SITE DEVELOPMENT

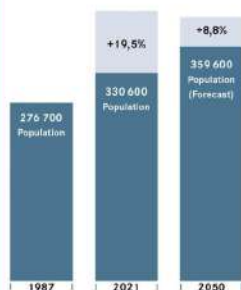
STADT.  
CITY.  
VILLE.  
BONN.



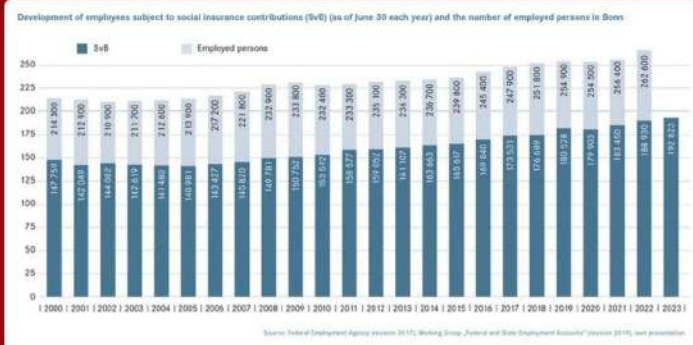
ECONOMIC  
REPORT 2024

This graph illustrates the population trend in Bonn between 2022 and 2023, highlighting a short-term decrease of 0.2% (676 residents). Despite this, long-term forecasts predict an overall increase of +8.8% by 2050, reflecting Bonn's continued attractiveness as a dynamic, livable city. These trends are crucial for future infrastructure and urban planning.

Growth forecast of the population in Bonn



Source: Census of 25 May 1987,  
IT.NRW 1 January 2021 and forecast 2050



This chart compares employment growth in Bonn (+2.1%) to the state average in North Rhine-Westphalia (NRW, +0.7%) during 2023. The data highlights Bonn's strong economic momentum, driven by growth in scientific services, hospitality, and public administration, key indicators of a thriving and innovative business environment.

# الفصل الأول: تطوير الموقع

## ملخص

تُشكل استراتيجية بون لتطوير المواقع أساساً لأهدافها الأوسع نطاقاً في النمو الاقتصادي والاجتماعي. واستجابةً للتزايد السكاني، وأهداف المناخ، والحاجة المتزايدة لمساحات الابتكار، تشهد المدينة تحولاً استراتيجياً في بنيتها التحتية المادية والرقمية. ويوضح الفصل الأول من التقرير الاقتصادي السنوي لعام ٢٠٢٤ كيف تعمل بون على توسيع بيئتها الحضرية وتحديثها مع التركيز بشكل كبير على الاستدامة والرقمنة والنمو الذكي.

مع أكثر من 340 ألف نسمة وآلاف المسافرين، يتعين على بون تطوير تخطيطها الحصري باستمرار للحفاظ على جاذبيتها للسكان والمستثمرين والمؤسسات الدولية. صُممت استراتيجية تطوير الموقع لمعالجة نقص المساكن، وتحقيق الحياد المناخي، وتحول التنقل، وجاذبية الأعمال - كل ذلك مع ضمان قابلية العيش في المناطق الحضرية على المدى الطويل.

## 1. النمو السكاني والضغط الحضري



تشهد بون نمواً سكانياً مطرداً، مصحوباً بتزايد في أعداد المسافرين من المناطق المحيطة. ويخلق هذا التوجه طلباً قوياً على المساكن وأنظمة النقل والمباني التجارية. ولذلك، أصبح تطوير المواقع قضيةً جوهرية، حيث تركز المدينة على تطوير مساحات سكنية وتجارية جديدة مع تحديث بنيتها التحتية القائمة.

لتلبية الطلب، اعتمدت بون نهجاً استراتيجياً للكثافة الحضرية، مع إعطاء الأولوية للبناء المدمج، والتطوير متعدد الاستخدامات، ومبادئ التخطيط المتكيف مع المناخ. تضمن هذه الجهود ألا يأتي التوسع على حساب جودة البيئة أو التماسك الاجتماعي.

## 2. مراكز الابتكار والمراكز الحضرية الاستراتيجية

مفتاح أمن سمات نموذج تطوير المواقع في بون إنشاء ما يُسمى "مقرات الابتكار"، وهي مناطق ذات مواقع استراتيجية تُعزز التعاون بين الشركات والجامعات والهيئات الحكومية. توفر هذه المراكز بنية تحتية حديثة مُصممة خصيصاً للشركات كثيفة المعرفة. القطاعات الخمسة، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات، والتكنولوجيا الحيوية، والاستدامة.

من الأمثلة على ذلك مجمعات الأعمال في بوتشن وبوشدورف وبويل، حيث تستفيد الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة من الوصول إلى مساحات العمل المشترك، والإنترنت فائق السرعة، وبرامج الدعم العام. ومن خلال تجميع الشركات والمؤسسات معاً، تُشجع هذه المجمعات على التأزر، ونقل المعرفة، وتطوير حلول متطورة.



## 3. الاستدامة والتخطيط المحايد للمناخ

لقد التزمت بون بأن تصبحتهدف هذه الاستراتيجية إلى أن تصبح محايدة مناخياً بحلول عام ٢٠٣٥، ويؤثر هذا الطموح بشكل مباشر على كيفية تطوير المواقع الجديدة. يجب أن تتوافق المباني الجديدة مع معايير كفاءة الطاقة، ويتم تحفيز تجديد المباني القديمة من خلال برامج اتحادية وبلدية متنوعة.

تُشجّع المدينة أيضاً على بناء بنية تحتية خضراء - مثل حدائق الأسطح، وأنظمة حجز مياه الأمطار، وشبكات النقل الموفرة للطاقة - لتقليل بصمتها البيئية. وتُدمج هذه الاستراتيجيات في التخطيط الحضري. سياسات التخطيط، وضمان أن التطورات الجديدة تتماشى مع أهداف المناخ.

#### 4. توافر العقارات ومناطق التطوير

تدير بون حالياً حوالي 445 هكتاراً من الأراضي التجارية. منها حوالي 28.7 هكتاراً متاحة لتنمية الأعمال التجارية على المدى المتوسط. تُقيم المدينة بانتظام مدى توفر الأراضي لتحقيق التوازن بين النمو الحضري والحفاظ على المساحات الخضراء وكفاءة استخدام الأراضي.

تُجسّد مناطق التطوير النشطة، مثل مجمع بوتشن للأعمال والتوسع الصناعي في بوشدورف، كيفية استخدام بون لأراضيها المتاحة لدعم التوسع التجاري المستدام. كما صُممت هذه المناطق لجذب العمل على تحفيز المستثمرين من خلال توفير أحجام مرنة للأرض، وسهولة الوصول إلى وسائل النقل، والمرافق المستقبلية.



#### 5. البنية التحتية الرقمية كأصل حضري

لا يقتصر تطوير مواقع بون على الجوانب المادية فحسب، بل يشمل أيضاً الجوانب الرقمية. وفي إطار برنامج "المدينة الذكية"، تعمل المدينة على توسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت، عالي السرعة، وتطبيق أنظمة مرور ذكية، وتجريب خدمات عامة رقمية. تُعزز هذه الجهود تنافسية مواقع الأعمال في بون، وتحسّن جودة حياة السكان.

ويجعل هذا التكامل للبنية التحتية الرقمية من بون موقعاً جذاباً للشركات العاملة في الصناعات التقنية والإبداعية التي تعتمد على الاتصال السريع وبيئات العمل الحديثة.

#### 6. التنقل الحضري وإمكانية الوصول

يُعدّ التنقل ركيزة أساسية لتطوير الموقع. تستثمر بون بكثافة في النقل المستدام: توسيع مسارات الدراجات، وتطوير النقل العام، وإنشاء مراكز متعددة الوسائط تربط الحافلات والترام والقطارات. تهدف المدينة إلى تقليل الاعتماد على السيارات وتعزيز خيارات النقل منخفضة الانبعاثات.



تُخطط المشاريع الجديدة مع مراعاة سهولة الوصول إلى وسائل النقل العام، مما يضمن سهولة تنقل السكان والعاملين داخل أحياء المدينة وفيما بينها. وهذا يعزز جاذبية بون كمدينة صديقة للركاب وصديقة للبيئة.

## خاتمة

تعكس استراتيجية بون لتطوير المواقع مدينة في طور التحوّل، مدينة تُوازن بين التقاليد والابتكار، والنمو والاستدامة، والبنية التحتية وصلاحية العيش. من خلال التخطيط المُراعي لاحتياجات السكان، ومناطق الابتكار، والتنمية المُراعية للمناخ، والبنية التحتية الذكية، تُرسي بون أسس مستقبل حضري مرن وشامل.

بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة، تفتح هذه الاستراتيجية آفاقاً واسعة أمام مساحات تجارية بأسعار معقولة، وترابط رقمي ونقلي قوي، وقربها من مؤسسات البحث العامة والخاصة. ومع استمرار تطور بون، فإن نهجها المتكامل في تطوير المواقع يجعلها نموذجاً رائداً للمدن متوسطة الحجم في أوروبا وخارجها.

## الفصل الثاني: موقع العمل

### ملخص

تلعب وكالة التنمية الاقتصادية في بون دوراً محورياً في تشكيل المشهد التجاري للمدينة. من خلال برامجها الموجهة وهياكل الدعم المتخصصة، تشجع الوكالة ريادة الأعمال، وتدعم الشركات الناشئة، وتطور العقارات التجارية، وتعزز التوظيف الشامل. يهدف هذا النهج الشامل إلى بناء بيئة أعمال مستدامة ومبتكرة ومرنة، تُمكن الشركات، سواء الجديدة أو القائمة، من الازدهار.

### 1. تعزيز ريادة الأعمال والشركات الناشئة



حققت بون تقدماً ملحوظاً في تعزيز ريادة الأعمال، لا سيما بين الشركات الصغيرة والمتوسطة، التي تُشكل عصب الاقتصاد المحلي. في عام 2023 وحده، عالج مركز الخدمات الاقتصادي أكثر من 690 طلباً ومشروعاً متعلقاً بالأعمال، بدءاً من دعم الشركات الناشئة ووصولاً إلى نقل مقرات الشركات. ومن خلال مبادرات مثل BonnProfits، يحصل رواد الأعمال الناشئون على برامج تدريبية، ومساحات مكتبية،

ونصائح من الخبراء، وفرص تواصل مصممة خصيصاً للقطاعات كثيفة المعرفة مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد ساهمت هذه البيئة الداعمة في زيادة ملحوظة بنسبة 71.1% في عدد الشركات التجارية الناشئة في بون، متجاوزةً بذلك متوسطات الولاية بكثير، مما يُشير إلى بيئة ريادة متينة.

### 2. مشاريع الأعمال والأمثلة

ينعكس النمو الاقتصادي لمدينة بون في العديد من المشاريع التجارية المبتكرة والمؤثرة. على سبيل المثال، أنشأت مؤسسة الدكتور هانز ريجل مجمعاً مكتبياً مستداماً بالقرب من مقر الأمم المتحدة، مُبرزةً بذلك الريادة البيئية في التصميم.



قامت شركة Koll GmbH، وهي شركة من الجيل الثالث، بدمج جهود التنوع البيولوجي بإضافة مساحات خضراء وتركيب مستعمرات نحل في موقعها. وأعدت شركة Puppenkönig GmbH إحياء متجر ألعاب عمره قرن من الزمان بنموذج مبتكر متعدد الاستخدامات يشمل متاجر التجزئة والفعاليات المجتمعية والمساحات

المكتبية. وتُبرز شركات ناشئة مثل CIRCULARMED و TerraSense تركيز بون على الاستدامة والتكنولوجيا، حيث تُقدم حلولاً في إدارة النفايات الطبية والرصد البيئي.

### 3. العقارات والعقارات التجارية

تدير مدينة بون ما يقارب 445 هكتاراً من الأراضي التجارية، منها 28.7 هكتاراً متاحة على المدى المتوسط لنقل ونمو الأعمال. تعكس مناطق التطوير الرئيسية، مثل مجمع بوتشن للأعمال ومنطقة بوشدورف الموسعة، التزام بون بدعم النمو التجاري المستدام. يُعطي التخطيط الأولوية للتصاميم الصديقة للبيئة، بما في ذلك أساليب البناء المدمجة، والبنية التحتية الخضراء، وتشجيع الصناعات المتكيفة مع المناخ. يضمن هذا الاستخدام المدروس للمساحات استمرار بون في جذب الشركات مع الموازنة بين التنمية الحضرية والأهداف البيئية.

### 4. اتجاهات سوق المكاتب والعقارات



لا يزال سوق المكاتب في بون قوياً، إذ يوفر أكثر من 4.1 مليون متر مربع من المساحات الإيجارية، مع الحفاظ على معدلات شغور منخفضة - 3.51% فقط بنهاية عام 2023. ورغم تحديات الاقتصاد الكلي، كالتضخم وتغير ديناميكيات أماكن العمل، حققت المدينة ما يقرب من 97,000 متر مربع من إيجارات المكاتب. وتساهم مشاريع المكاتب الحديثة، مثل ويست سايد، وجرين جيت، وفي 2 أوفيس، في توفير معروض عالي الجودة من العقارات التجارية. وبفضل التوازن بين بيئات العمل المرنة والمباني الموفرة للطاقة، يواصل قطاع المكاتب في بون تطوره بما يتماشى مع احتياجات السوق ومعايير الاستدامة.

### 5. المناطق الاستراتيجية



يُعد الحي الفيدرالي (Bundesviertel) أكبر وأكثر أحياء المكاتب حيوية في بون، حيث يضم أكثر من 1.2 مليون متر مربع من المساحات. تشمل أحدث التطورات الرئيسية مجمع Neuer Kanzlerplatz، ومجمع ECMWF الأوروبي، ومرافق مكتبية جديدة صديقة للبيئة تابعة لشركة Landmarken Bonn Green Canyon GmbH. في الوقت نفسه، أصبحت منطقة Bonner Bogen - وهي منطقة صناعية سابقة تم تطويرها على طول نهر الراين - مركزاً مزدهراً لشركات التكنولوجيا الصحية والشركات الناشئة ومقدمي الخدمات المبتكرة. ترمز هذه الأحياء إلى قدرة بون على إعادة ابتكار المساحات بتميز معماري ومسؤولية بيئية.

### 6. إدارة المدينة وتجارة التجزئة

بصفتها عاصمة تجارة التجزئة في منطقة بون/راين-زيغ/أهر فاليلر، تتمتع بون بقوة شرائية قوية تبلغ حوالي 30,000 يورو للفرد. وبينما غير التسوق الإلكتروني وآثار جائحة كوفيد-19 سلوك المستهلك، استجابت بون بشكل استباقي من خلال برامج إدارة المدينة الهادفة إلى تنشيط مناطق وسط المدينة، وتشجيع المشاريع متعددة الاستخدامات، وتنظيم الفعاليات الثقافية والاقتصادية. ومن خلال

تحسين البنية التحتية والتعاون مع الجهات المعنية المحلية، تواصل المدينة تعزيز هويتها الحضرية وخلق بيئات تجارية نابضة بالحياة تركز على احتياجات الناس.



## 7. سوق العمل

لا يزال سوق العمل في بون مستقرًا وقويًا نسبيًا، حيث بلغ معدل البطالة لعام ٢٠٢٣ ٦.٨٪، وهو أقل من متوسط الولاية. والجدير بالذكر أن المدينة حققت أفضل تحسن بين أفضل ٢٠ مدينة في ألمانيا، حتى مع ارتفاع معدلات البطالة في مناطق أخرى. أما على مستوى الجنس، فالفارق ضئيل، مع أن نسبة البطالة بين الرجال (٧.١٪) أعلى بقليل من نسبة البطالة بين النساء (٦.٦٪). تعكس هذه الإحصاءات سوق عمل مرناً، مدعوماً بتنوع اقتصادي واستراتيجية توظيف ثابتة.

## 8. تنمية القوى العاملة

في مواجهة تحديات كالتحولات الديموغرافية ونقص المهارات، استثمرت بون بكثافة في تطوير القوى العاملة. تشمل الجهود استقطاب المهاجرين المهرة، وتعزيز التدريب على الوظائف الخضراء والرقمية، ودعم الشباب والتحولات المهنية. تساعد برامج مثل قانون فرص التأهيل ومسارات التدريب في ولاية شمال الراين-وستفاليا الشركات والعمال على حد سواء على التكيف مع المتطلبات المتغيرة. كما يولي اهتمام خاص لتمكين التدريب المهني بدوام جزئي ومساعدة الفئات المهمشة في الحصول على فرص عمل، مما يضمن قوة عاملة أكثر شمولاً وقدرة على التكيف.



## 9. المرأة في القوى العاملة

تُعد المساواة بين الجنسين في مكان العمل أولويةً لمدينة بون، بدعم من مركز بون/راين-زيغ للمرأة وكفاءة العمل. يُتيح المركز للنساء الوصول إلى خدمات الإرشاد، وتطوير المهارات القيادية، وبرامج التدريب بدوام جزئي، وخدمات دعم الأعمال. على الرغم من أن النساء يشغلن حاليًا 39% فقط من المناصب القيادية في بون، إلا أن مبادرات جديدة، مثل برنامج "الإرشاد من أجل النساء"، تهدف إلى سد هذه الفجوة. مع تركيز خاص على دعم رائدات الأعمال خلال السنوات الثلاث إلى الخمس الحاسمة من مسيرتهن المهنية، تعمل المدينة على تعزيز التمكين طويل الأمد والمساواة الاقتصادية.



## 10. التنمية الحضرية والنمو الشامل في بون

تُبذل جهودٌ كبيرةٌ في مجال التنمية الحضرية لدعم الاستدامة والإسكان والنمو المؤسسي. ويجري تحويل الحي الاتحادي الجديد (NQB) إلى مجمع حكوميٍّ وجامعيٍّ متعدد الاستخدامات. وفي الوقت نفسه، تتوسع مباني المكاتب التابعة لهيئة الرقابة المالية الاتحادية (BaFin) وقطار دوكلاندرز الخفيف (DLR) في دراندورف، كما يُخطط لمشاريع ثقافية-سكنية مثل "فيكتورياكاري" (Viktoriaallee) لإثراء الحياة في المدينة. كما استحوذت المدينة على مبانٍ لإيواء اللاجئين ورعاية الأطفال والخدمات العامة، مما يُظهر التزامها بالتخطيط الحضري الشامل في مواجهة ندرة الأراضي والطلب المتزايد.

### خاتمة

تتميز استراتيجية بون للتنمية الاقتصادية برؤية واضحة: مواعمة النمو مع الاستدامة، ورعاية الابتكار، ودعم مجتمع شامل. من ريادتها في إنشاء مجتمعات الأعمال الخضراء، إلى تمكين المرأة في المناصب القيادية، ومن تحديث الأحياء المكتبية إلى تنشيط قطاع التجزئة، تُرسي بون معياراً للتنمية الحضرية المستقبلية في ألمانيا. إن نهج المدينة المتوازن يؤهلها لمواجهة تحديات المستقبل، مع الحفاظ على مكانة حيوية وجذابة للعيش والعمل والاستثمار.

## الفصل الثالث: الابتكار لقود الدولية

### ملخص

يعتمد اقتصاد بون على الابتكار، وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والرعاية الصحية، بفضل دعم وكالة التنمية الاقتصادية للشركات والبحوث، كما يتميز بالبنية التحتية الطبية المتقدمة وأمن معلومات المستشفيات. وتكمل مبادرة "مدينة بون الرقمية" التي تعمل على تعزيز التحول الرقمي من خلال إشراك أصحاب المصلحة والفعاليات العامة والتعاون الجامعي، دور المدينة كمركز رئيسي للعلوم والابتكار، وتعزيز نقل المعرفة وتنمية القوى العاملة. تتمتع بون، باعتبارها مدينة الأمم المتحدة في ألمانيا، بمكانة دولية قوية مع وجود أكثر من 20 منظمة تابعة للأمم المتحدة فيها، كما أنها وجهة مهمة للمؤتمرات الدولية، حيث تسلط استراتيجيتها السياحية الضوء على مكانتها كمدينة تابعة للأمم المتحدة، والتراث الروماني، ونهر الراين الرومانسي.

### 1. إمكانات النمو وتعزيز الابتكار

تُظهر بون إمكانات نمو قوية من خلال تركيزها على الابتكار والخدمات كثيفة المعرفة، لا سيما في قطاعي تكنولوجيا المعلومات والرعاية الصحية. لا يقتصر دور هذه القطاعات على تعزيز التنافسية الإقليمية فحسب، بل يضمن أيضاً توفير فرص عمل مستدامة. تُوظف الخدمات القائمة على المعرفة في بون ما يقرب من 40% من إجمالي الموظفين المؤمن عليهم اجتماعياً - وهي نسبة أعلى بكثير من المتوسطات الوطنية.



والولائية - مما يُبرز دورها المحوري في الاقتصاد المحلي. ولتحقيق هذه الإمكانيات، تعمل وكالة التنمية الاقتصادية في المدينة بنشاط على تشجيع الابتكار من خلال دعم الشركات والمؤسسات البحثية في تحويل المعرفة والتكنولوجيا إلى حلول جاهزة للسوق. ويتحقق ذلك من خلال مبادرات مُستهدفة، وفعاليات تواصل، وتنسيقات هجينة، مع التركيز الاستراتيجي على الرعاية الصحية، والأمن السيبراني، والرقمنة، والمعلومات الجغرافية. كما تُسهم المعارض التجارية وجهود التسويق في ترسيخ مكانة بون كوجهة رائدة في مجال الابتكار.

## 2. إدارة الرعاية الصحية

يتميز قطاع الرعاية الصحية في بون ببنيتها التحتية الطبية عالية الجودة، وحضوره البحثي القوي، وتركيزه الكثيف للمؤسسات ذات الصلة بالصحة، بما في ذلك الوزارات الكبرى والمؤسسات والجمعيات المهنية. تقدم المدينة رعاية ممتازة للمرضى الداخليين والخارجيين، بدعم من حوالي 20 مستشفى - وأبرزها مستشفى جامعة بون - وأكثر من 1000 مقدم خدمة للمرضى الخارجيين. مع ما يقرب من 36000 موظف في مجال الرعاية الصحية والخدمات الاجتماعية، يلعب القطاع دوراً رئيسياً في التوظيف المحلي. كما تستضيف بون أبحاثاً رائدة في طب الأعصاب وعلوم الحياة وطب الشيخوخة من خلال المؤسسات الجامعية وغير الجامعية. المدينة مدمجة بعمق في Gesundheitsregion KölnBonn eV، وهي شبكة صحية إقليمية تعزز التعاون بين أكثر من 140 منظمة. بالإضافة إلى ذلك، واستجابة للتهديدات الرقمية المتزايدة، تقود بون الجهود في مجال أمن معلومات المستشفيات من خلال تشكيل شبكة أمن المعلومات في المستشفيات (NIK)، بدعم من أصحاب المصلحة الإقليميين وخبراء الأمن السيبراني.

## 3. مدينة بون الرقمية



المدينة الرقمية وتعزيز الابتكار  
يقود قسم "المدينة الرقمية" التابع لمكتب التنمية الاقتصادية في مدينة بون تحولاً رقمياً مستداماً وشاملاً من خلال التعاون الفعال مع أصحاب المصلحة من قطاع الأعمال والعلوم والمجتمع. ومن خلال مشاريع مشتركة وفعاليات عامة، تعزز المدينة حضورها الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني. ويُنسّق هذا النهج التعاوني مع كبير

مسؤولي التكنولوجيا الرقمية في بون، ويدعم أهدافاً استراتيجية أوسع نطاقاً لتعزيز الهوية التجارية.

### مصنع بون الرقمي

"مصنع بون الرقمي" هو منصة فعاليات أطلقتها وكالة التنمية الاقتصادية لعرض التحول الرقمي في التطبيق وتحفيز المشاركة المجتمعية. وقد تضمّنت الفعالية الافتتاحية لعام ٢٠٢٣ عروضاً توضيحية مباشرة لتطبيقات المدن، والطباعة ثلاثية الأبعاد، ونماذج أولية لأجهزة الاستشعار، والخدمات الرقمية. وشدد المتحدثون الرئيسيون على الترابط بين المشاركة العامة والأدوات الرقمية، بينما عززت الفعالية الحوار بين المواطنين وصانعي السياسات والمبتكرين.

## الحوار الجغرافي

الحوار الجغرافي هو فعالية تواصل سنوية ينظمها مكتب التنمية الاقتصادية في بون وغرفة بون/راين-زيغ للصناعة والتجارة. يجمع هذا الحدث خبراء من قطاعات العلوم والأعمال والحكومة لمناقشة الاتجاهات والفرص في مجال المعلومات الجغرافية والصناعات ذات الصلة ضمن منطقة الأعمال الجغرافية في بون، مما يشجع على التعاون وتبادل المعرفة.

## شراكة مع جامعة بون-راين-سيج للعلوم التطبيقية

تتعاون وكالة التنمية الاقتصادية في بون مع الجامعات المحلية من خلال شراكات مشاريع، مثل دورة التفكير التصميمي التي تركز على مساعدات تعيش النحل البري المستدامة والرقمية. تهدف هذه الابتكارات الطلابية إلى دمج مبادئ الرصد البيئي والاقتصاد الدائري، مما يوفر ملاحظات عملية وفرص تطوير للشركات الناشئة مثل "Flowbee".



## تطبيق سيتي كي

يُعزز تطبيق Citykey مشاركة المواطنين من خلال توحيد الخدمات البلدية في صيغة سهلة الاستخدام على الهواتف المحمولة. تتضمن التحديثات الأخيرة ميزات تفاعلية مثل إمكانية إرسال ملاحظات حول مواقف الدراجات. وتكتمل لمواقع المدينة الإلكترونية، يُحسن Citykey إمكانية الوصول إلى الخدمات والمشاركة في التخطيط المحلي.

## تحالف المدن من أجل الحقوق الرقمية

بون عضو في "تحالف المدن من أجل الحقوق الرقمية" العالمي، وهو تحالف يضم أكثر من 50 مدينة ملتزمة بحماية الحقوق المدنية الرقمية. تتيح هذه المبادرة لبون الاستفادة من أفضل الممارسات الدولية ونماذج الحوكمة التعاونية، مما يعزز التزام المدينة بالتنمية الرقمية الأخلاقية.

## حوار بون للأمن السيبراني

منذ عام ٢٠١٣، يُعقد حوار بون للأمن السيبراني كمنتدى نصف سنوي لمناقشة قضايا الأمن السيبراني الملحة، مع تعزيز مكانة بون كمركز لأمن تكنولوجيا المعلومات. وقد استكشفت الإصدارات الأخيرة دور الذكاء الاصطناعي في السلامة الرقمية والاستراتيجيات الوطنية لبنية تحتية رقمية آمنة، بمساهمات من مؤسسات رائدة مثل معهد فراونهوفر للهندسة الإلكترونية والمكتب الاتحادي لأمن المعلومات.



## توسيع الجيغابايت والبنية التحتية للنطاق العريض

تُطور بون ببنيتها التحتية الرقمية من خلال برامج متعددة لتوسيع نطاق الإنترنت عريض النطاق، مما يُحسن اتصال الجيغابايت في المدارس والمناطق الصناعية والمناطق التي تعاني من نقص الخدمات. تُسهم مبادرات مثل برامج "النقاط البيضاء" و"الدعوة الخاصة" و"النقاط الرمادية" - المدعومة بتمويل وطني - في زيادة الوصول إلى الألياف الضوئية وتعزيز جاذبية بون كمدينة حديثة ومتصلة رقمياً تابعة للأمم المتحدة.

## 4. الإمكانيات العلمية

تتميز منطقة بون بكونها مركزاً وطنياً ودولياً هاماً للعلوم والابتكار، مدعومةً ببيئة أكاديمية غنية وتركيز كثيف لمؤسسات البحث العلمي. بوجود جامعات مثل جامعة بون، وجامعة بون-راين-زيغ للعلوم التطبيقية، وجامعة ألانوس، وحرر راين-آهر الجامعي في جامعة كوبلنز، تُعزز المنطقة التعلم متعدد التخصصات والبحوث التطبيقية. كما أنها موطن لهيئات وطنية ودولية رئيسية معنية بسياسات وتمويل العلوم، بما في ذلك الوزارة الاتحادية للتعليم والبحث (BMBF).



والمؤتمر العلمي المشترك (GWK). إضافةً إلى ذلك، تستضيف بون المقر الرئيسي للهيئة الألمانية للتبادل الأكاديمي (DAAD)، التي ستحتفل بالذكرى المئوية لتأسيسها في عام 2025 من خلال سلسلة من الفعاليات، مما يؤكد على الدور المحوري للمدينة في تشكيل التعاون الأكاديمي العالمي.

## 5. الخدمات العلمية والتعاون

تعمل وكالة بون للتنمية الاقتصادية بنشاط على تعزيز التعاون بين العلوم والأعمال من خلال وحدتها العلمية، مقدمة خدمات محددة وشراكات استراتيجية في جميع أنحاء منطقة بون العلمية. يهدف هذا التعاون طويل الأمد مع المؤسسات البحثية إلى تعزيز نقل المعرفة، وتنمية القوى العاملة الماهرة، وتعزيز الهوية الإقليمية. تربط مبادرات مثل مركز الاستدامة العلوم والشركات الناشئة والشركات من خلال فعاليات مخصصة، بينما تربط برامج مثل "المحطة التالية: العمل" و"الإرشاد الجغرافي" الطلاب والخريجين - وخاصة الدوليين منهم - بأصحاب

العمل المحليين. تشمل جهود تسويق العلوم المشاركة في المعارض الكبرى، وورش العمل المهنية، والفعاليات العامة البارزة مثل ليلة بون العلمية التي تُقام كل عامين. ومن خلال الشبكات والبرامج الإقليمية مثل iStart وتركيز المتحف الألماني في بون على الذكاء الاصطناعي، تُعزز الوكالة جهودها في مجال الابتكار، وتدعم الوصول الشامل إلى فرص العمل، وتُعزز دور بون كمدينة نابضة بالحياة وقائمة على البحث العلمي.

## 6. مدينة الأمم المتحدة الدولية بون

تطورت بون لتصبح مركزاً دولياً رئيسياً، تُعرف بأنها مدينة الأمم المتحدة في ألمانيا ومركزاً للحوار العالمي حول الاستدامة والتنمية. تستضيف المدينة أكثر من 20 منظمة تابعة للأمم المتحدة - مثل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبرنامج متطوعي



الأمم المتحدة - مما يجعلها موقعاً أوروبياً رئيسياً للأمم المتحدة إلى جانب جنيف وفيينا. يدعم مكانتها الدولية المتنامية بنية تحتية قوية، بما في ذلك المدارس الدولية والمؤسسات الثقافية مثل تلك الموجودة في متحف مايل، وخطوط النقل الممتازة. تنعكس العالمية في سوق العمل في بون، حيث يساهم المتخصصون الأجانب في وكالات الأمم المتحدة والشركات العالمية مثل DHL و Deutsche Telekom ومؤسسات البحث المرموقة. تدعم وكالة التنمية الاقتصادية في بون دمج المواهب الدولية وتروج لبون في الخارج من خلال سفراء الأعمال والمبادرات الاستراتيجية. ومن المعالم الرئيسية إنشاء فرع المركز الأوروبي للتنبؤات الجوية متوسطة المدى، مما يضيف مئات الوظائف المؤهلة تأهيلاً عالياً ويعزز هوية بون كمدينة دولية للعلوم والأعمال.

## 7. أماكن المؤتمرات والفعاليات في بون



أصبحت بون وجهة رئيسية للمؤتمرات الدولية، بفضل موقعها المركزي، وشبكة مواصلاتها الممتازة، وتنوع أماكن الفعاليات. توفر المدينة مجموعة واسعة من أماكن الاجتماعات من خلال الفنادق، ومؤسسات البحث، والمواقع الثقافية، مدعومة بأماكن إقامة فاخرة وبرامج داعمة. يُعد مكتب مؤتمرات منطقة بون موردًا رئيسيًا لمنظمي الفعاليات، حيث يربط الجهات المعنية الإقليمية ويوفر لمحات عامة عن أماكن الفعاليات. ومن أبرز معالمها مركز المؤتمرات العالمي في بون (WorldCCBonn)، وهو منشأة حديثة في المقاطعة الفيدرالية تتسع لما يصل إلى 7000 مشارك. ويضم قاعة الجلسات العامة السابقة للبونديستاغ، ويقع بجوار مقر الأمم المتحدة، مما يعزز دور بون كمدينة تابعة للأمم المتحدة. وتضم المنطقة المحيطة شركات عالمية رائدة مثل DHL ودويتشه فيله، ومؤسسات على طول شارع المتاحف، مما يعزز جاذبية المدينة الدولية.

## 8. موقع سياحي بون

وضعت مدينة بون رؤية استراتيجية للسياحة من خلال "بيان مهمة السياحة" الذي يهدف إلى عام 2030، مع التركيز على مواضيع رئيسية مثل دورها كمدينة تابعة للأمم المتحدة، وتراثها الروماني، وموقعها كبوابة إلى نهر الراين الرومانسي. وتُبذل جهودٌ حديثة لتعزيز التجارب السياحية، مثل تطوير الوصول المصحوب بمرشدين إلى مقر الأمم المتحدة، وإعادة إحياء ضفاف نهر الراين وتحويلها إلى شارع نابض بالحياة. وقد أدى إدراج "الجير الجرمانى السفلي" كموقع للتراث العالمي لليونسكو إلى تعزيز التاريخ الروماني لبون، مما أدى إلى إطلاق جولات ذات طابع روماني، وتوسيع نظام الإرشاد السياحي. كما يجري إعداد مواقع سياحية جديدة مثل "ديدينكيريك"، وتنسق لجنة توجيهية تعاونية الجهود الجارية في جميع البلديات. وتتطلع بون إلى الاستفادة من الأدوات الرقمية ووسائل الاتصال الحديثة لتعزيز مكانتها السياحية الثقافية والتاريخية.



## الفصل الرابع: وكالة بون للتنمية الاقتصادية

### ملخص

تُعدّ وكالة بون للتنمية الاقتصادية مؤسسة محورية في تشكيل المشهد الاقتصادي لمدينة بون، حيث تُقدّم دعماً مُوجَّهاً للشركات، وتُعزّز الابتكار، وتُحفّز التنمية المستدامة. وبصفتها جهة الاتصال الرئيسية للشركات الناشئة، وتوسّع الشركات، ونقل مقرّاتها، واستفسارات الاستثمار، تعمل الوكالة من خلال مركز خدماتها الاقتصادي ومجموعة من البرامج الاستراتيجية التي تُجسّد طموحات بون الاقتصادية. في عام ٢٠٢٣، عالجت الوكالة ٦٩٠ طلباً مُتعلّقاً بالأعمال، وساهمت بفعالية في تحقيق تقدّم اقتصادي هيكليّ ومستدام في جميع أنحاء المدينة والمنطقة.

### 1. مجالات التركيز الاستراتيجية

وفي الفترة المشمولة بالتقرير، ركزت جهود الوكالة على سبعة محاور استراتيجية:

1. تطوير المساحات التجارية
2. المدينة الرقمية والابتكار
3. الاقتصاد المستدام
4. سياسة الأراضي النشطة
5. تأمين العمالة الماهرة
6. تطوير مركز المدينة والمنطقة
7. الترويج السياحي

وتتوافق هذه المجالات بشكل وثيق مع الأهداف الأوسع للمدينة فيما يتعلق بالمرونة والقدرة التنافسية وجودة الحياة.

### 2. سياسة المساحة والأراضي التجارية

مع تزايد محدودية المساحات التجارية، ركزت الوكالة على تحديد وتطوير مواقع جديدة لاستيعاب الشركات الصغيرة والمتوسطة من مختلف القطاعات، بما في ذلك التجارة والخدمات والتصنيع. وأولت اهتماماً كبيراً للتطورات في منطقة بوشدورف الصناعية، ومجمع المكاتب والأعمال المقترح في بون-بوتشن. وتهدف هذه الجهود إلى الحفاظ على الشركات الناشئة داخل المدينة، وضمان توافر عقارات تجارية مناسبة على المدى الطويل.

واصلت الوكالة عملها على سياسة الأراضي النشطة، سعياً منها إلى دمج التخطيط الحضري، واحتياجات الأعمال، والاستدامة البيئية. وسُلّط الضوء على التعاون مع البلديات المجاورة في مجال التنمية التجارية بين البلديات كاستراتيجية رئيسية.

### 3. التحول الرقمي والابتكار ودعم الشركات الناشئة



لتعزيز الابتكار والاستعداد للمستقبل، قدمت وكالة التنمية الاقتصادية خدمات استشارية، ومعلومات تمويلية، وفعاليات دورية حول التحول الرقمي. في عام ٢٠٢٣، دعمت الوكالة الشركات الجديدة والقائمة في الحصول على التمويل من المصادر المحلية والوطنية ومن الاتحاد الأوروبي. كما عملت الوكالة بمثابة حلقة وصل بين الشركات ومقدمي خدمات الابتكار، مثل الجامعات ومؤسسات البحث.

حصلت الشركات الناشئة على استشارات فردية، لا سيما في مجالات مثل تخطيط الأعمال والتمويل والعقارات. وسُط الضوء على شركتين ناشئتين - CIRCULARMED GmbH و TerraSense GmbH - كمثالين ناجحين على دعم الشركات الناشئة الذي تُسهله الوكالة.

### 4. الاقتصاد المستدام والعمل المناخي

تماشيًا مع خطة بون للمناخ 2035، وسّعت الوكالة نطاق مبادراتها في مجال الاستدامة. وأطلقت "خدمات بون لحماية المناخ للشركات" لمساعدة الشركات على خفض الانبعاثات وتبني ممارسات أكثر مراعاةً للبيئة. وشملت الخدمات شراكات مناخية للشركات الرائدة، وبرامج استشارية للشركات في بداية مسيرتها نحو الاستدامة، ودعمًا ميدانيًا في المناطق الصناعية مثل بويل-أوست وبون-ويست. وجرى تناول حماية المناخ بشكل شامل، بدءًا من كفاءة الطاقة والتنقل، وصولًا إلى مرونة سلسلة التوريد وتنمية القوى العاملة.



المبادرة الرائدة للوكالة، مركز الاستدامة في منطقة بونوقد تم تطويره بشكل أكبر كمنصة لتعزيز نماذج الأعمال المستدامة من خلال الأحداث والخدمات الاستشارية والتواصل العام.

### 5. دعم القطاعات الاقتصادية الرئيسية

#### صناعة الرعاية الصحية

لا يزال قطاع الرعاية الصحية في بون ركيزة أساسيةً لاقتصاد المدينة، إذ يُوظف ما يقارب سدس العاملين فيها. وواصلت الوكالة جهودها في دعم التجمعات السكانية، بهدف تعزيز الشفافية وتدفق المعلومات والتعاون بين المؤسسات والهيئات البحثية ومقدمي الرعاية الصحية. كما تطرقت إلى مجالات ناشئة مثل التطبيب عن بُعد والخدمات الرقمية المُوجَّهة نحو الصحة.

وتستفيد المدينة من الرعاية الطبية عالية الجودة، وشبكة كثيفة من العيادات والممارسات الطبية، ومؤسسات بحثية معترف بها دوليًا بما في ذلك مستشفى جامعة بون والمركز الألماني للأمراض العصبية التنكسية.

#### تجارة التجزئة وإدارة المدينة

يلعب قطاع التجزئة دورًا حيويًا في اقتصاد بون الحضري، حيث يجذب مركز المدينة ومراكز الأحياء، مثل باد غودسبيرغ وبويل ودويسدورف، عملاء من منطقة جذب واسعة. وقد تعاونت الوكالة بشكل وثيق مع أصحاب المصلحة في قطاع التجزئة وجمعيات

التسويق في المدينة لتنشيط مناطق التجزئة وتعزيز قدرة بون التنافسية في مواجهة البدائل الإلكترونية والإقليمية. ركزت المشاريع على تعزيز تنوع الاستخدامات، وتحسين مناطق المشاة، ودعم التجديد الحضري الذي تقوده الشركات.

تناول المؤتمر الرابع للمدينة في أكتوبر 2023 موضوع "مزيد من تنوع الاستخدام في وسط مدينة بون!"، مما أثار حوارًا حول تحول المساحات التجارية الحضرية.

### التعاون الإقليمي والدولي



تعمل وكالة التنمية الاقتصادية بنشاط على تعزيز التعاون خارج حدود المدينة. وتتعاون مع منطقتي راين-زيغ وأهرفايلر في مجالات مثل استبقاء العمالة الماهرة والابتكار بين المجموعات. بون أيضًا عضو مؤسس

في **Gesundheitsregion KölnBonn**

وهي جمعية تعمل على تعزيز قطاع الرعاية الصحية الإقليمي من خلال التواصل والتعاون في المشاريع.

تواصل بون لعب دور متزايد الأهمية على الصعيدين الوطني والدولي. وتتولى الوكالة،

ضمن إدارة المدينة، مسؤولية ترسيخ مكانة بون كمركز للأمن السيبراني بموجب الاتفاقية التكميلية الجديدة لقانون برلين/بون. وتؤكد هذه المبادرة طموح المدينة في تعزيز دورها في القطاعات الرقمية والاستراتيجية الرئيسية.

### 6. الحوار والتواصل

تؤمن الوكالة بأهمية الحوار كمحرك للابتكار والنجاح المشترك. في عام ٢٠٢٤، محادثات الأعمال الخامسة والعشرون في بون أقيمت تحت شعار "نحتفل بالحوار" سلط الحدث الضوء على القيمة الدائمة للتبادل الشخصي لنظام الأعمال في المدينة، وكان بمثابة منصة لمناقشات السياسات والتواصل.

### 7. مركز الخدمة الاقتصادي

واصل مركز خدمة الاقتصاد تقديم الدعم المباشر للشركات بمختلف أحجامها. وشملت خدماته:

- نصائح التمويل حول الدعم المالي العام وعمليات التقديم.
- خدمات العقارات، بما في ذلك الوصول إلى قاعدة بيانات العقارات والاتصال بالمطورين والوسطاء.
- تدريب الشركات الناشئة، بما في ذلك تخطيط الأعمال، ونصائح التمويل، ودعم الموقع.
- دعم لأصحاب العقارات ومساعدتهم على تأجير أو بيع المساحات التجارية من خلال القنوات البلدية.

بالإضافة إلى ذلك، عمل مركز الخدمة كجهة اتصال محلية لبرنامج الاستشارات التجارية في ولاية شمال الراين - وستفاليا، مما ساعد المشاريع في المراحل المبكرة على الوصول إلى خدمات الاستشارات المهنية.



## خاتمة

في عام ٢٠٢٣، أعادت وكالة بون للتنمية الاقتصادية التأكيد على دورها كمحرك استراتيجي للنمو الاقتصادي والاستدامة والابتكار في بون. ومن خلال مبادراتها الهادفة، وشراكاتها الإقليمية القوية، والتزامها بدعم الشركات بجميع أحجامها، تواصل الوكالة تهيئة بيئة أعمال مرنة وجاهزة للمستقبل. وبفضل تركيزها الواضح على الاستدامة والتحول الرقمي والتنمية الاقتصادية الشاملة، تتمتع الوكالة بمكانة متميزة لدعم بون في مواجهة تحديات وفرص السنوات القادمة.

## مراجع

1. <https://international.bonn.de/business-and-science/business-in-bonn-السنوي-2024.php>
2. <https://www.designoffices.de/en/sites/rent-offices-bonn/bonn-hauptbahnhof>
3. [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fga.de%2Fga-english%2Fnews%2Fhow-bonn-s-third-highest-building-is-being-built\\_aid-59497865&psig=AOvVaw3\\_4ja8XmBKcoih4kutk8ux&ust=1753176017035000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBgQjhxqFwoTCOi2w-bPzY4DFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fga.de%2Fga-english%2Fnews%2Fhow-bonn-s-third-highest-building-is-being-built_aid-59497865&psig=AOvVaw3_4ja8XmBKcoih4kutk8ux&ust=1753176017035000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBgQjhxqFwoTCOi2w-bPzY4DFQAAAAAdAAAAABAE)
4. [www.climatechangenews.com%2F2024%2F06%2F03%2Fgreat-enabled-of-climate-action-un-urges-bonn-progress-on-new-finance-goal%2F&psig=AOvVaw0W-OtKBhFcwo9R\\_pjaatLy&ust=175317782775000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBUQjRxqFwoTCNiO49DWzY4DFQAAAAAdAAAAABAL](http://www.climatechangenews.com%2F2024%2F06%2F03%2Fgreat-enabled-of-climate-action-un-urges-bonn-progress-on-new-finance-goal%2F&psig=AOvVaw0W-OtKBhFcwo9R_pjaatLy&ust=175317782775000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBUQjRxqFwoTCNiO49DWzY4DFQAAAAAdAAAAABAL)
5. [www.bonn-is.de%2Fdiscover%2Fhistory&psig=AOvVaw3E402ELSPsxuWPBkYB08XE&ust=1753177791025000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBgQjhxqFwoTCLD\\_rvTXzY4DFQAAAAAdAAAAABAE](http://www.bonn-is.de%2Fdiscover%2Fhistory&psig=AOvVaw3E402ELSPsxuWPBkYB08XE&ust=1753177791025000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBgQjhxqFwoTCLD_rvTXzY4DFQAAAAAdAAAAABAE)
6. <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Finternational.bonn.de%2Finternational-profile%2Fsustainability-cluster%2Findex.php&psig=AOvVaw2Tzyr9V2>

- [5ef8PS9Hk3Kt-I&ust=1753177743142000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBkQ3YkBahcKEwigkNaU2M2OAxUAAAAAHQAAAAAQBA](https://www.flickr.com/photos/5ef8PS9Hk3Kt-I&ust=1753177743142000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBkQ3YkBahcKEwigkNaU2M2OAxUAAAAAHQAAAAAQBA)
- [/https://de.fiylo.com/location-koeln/world-conference-center-bonn-18142](https://de.fiylo.com/location-koeln/world-conference-center-bonn-18142) .7
- [/https://www.whatsoninbonn.com](https://www.whatsoninbonn.com) .8
- <https://www.deutschland.de/en/topic/politics> .9
- <https://kidpassage.com/en/activity/germany/bonn/deutsches-museum-bonn> .10
- <https://www.h-brs.de/en> .11
- <https://www.bonn.de/pressemitteilungen/april/gefoerderter-glasfaserausbau-telekom-deutschland-erschliesst-bonn-weiter.php?loc=en> .12
- <https://smartcity.bonn.de/umgesetzte-massnahmen/digitale-stadt.php> .13
- <https://bookingmedtravel.com/detail> .14
- <https://www.zef.de/research-capacity-development/zef-themes/innovation-knowledge-and-science-policy/innovation-knowledge-and-science-policy.html> .15
- <https://international.bonn.de/services/mobility-and-traffic/by-bus-train-plane/by-bus-and-train.php> .16
- <https://international.bonn.de/services/information-for-media/bonn-shaping-sustainability.php> .17
- <https://ga.de/ga-english/news> .18
- <https://www.bonn.de/service-bieten/aktuelles-zahlen-fakten/bonn-auf-einen-blick.php> .19
- [\(صور مخزنة\)https://www.pexels.com/search/bonn/](https://www.pexels.com/search/bonn/) .20
- <https://www.dotmagazine.online/issues/connecting-the-world-whats-it-worth/Information-and-Energy/Digital-Infrastructure-Key-to-Economic-Development> .21