

اكتمال أعمال حفر نفق الخط الأخضر في مشروع قطار الرياض

٦,٥ مليون نسمة عدد سكان
الرياض بنسبة نمو ٤٪

اعتماد خطة حماية البيئة
بمدينة الرياض حتى عام ١٤٤٠هـ



تصنيع القطار الأول من مشروع
النقل العام



١٣٧١هـ

سوق الخرازين المجاور لجامع الإمام تركي بن عبد الله من الجهة الجنوبية



ساحة الفزاري بحي السفارات



تطوير

العدد ٧٥ رمضان ١٤٣٧هـ



٤ دراسات

٦,٥ مليون نسمة عدد سكان
الرياض بنسبة نمو ٤٪



١٦ نقل عام

اكتمال أعمال حفر نفق
الخط الأخضر في مشروع
قطار الرياض



٢٢ نقل عام

اتفاقية للتدريب والتوظيف
بين مشروع قطار الرياض
وزارة العمل والتنمية
الاجتماعية



مجلة فصلية متخصصة تصدر عن

الهيئة العامة
لتطوير مدينة الرياض

رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

صاحب السمو الملكي
الأمير فيصل بن بندر بن عبد العزيز

عضو الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

رئيس مركز المشاريع والتخطيط بالهيئة

المهندس إبراهيم بن محمد السلطان

المراسلات بإسم

نائب رئيس المركز للدراسات والتخطيط

المشرف العام على المجلة

ص.ب: ٩٤٥٠١ الرياض ١١٦١٤

بريد إلكتروني: Abdulazizsh@arriyadh.net

خطة لحماية بيئة الرياض حتى عام ١٤٤٠هـ

احتلت العناية بالبيئة مساحة كبيرة في خريطة اهتمامات الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، بما يتجاوز حمايتها إلى تطويرها، حتى جعلت الهيئة من حماية البيئة، العنصر الثالث في رسالتها التطويرية بعد كل من الإنسان الذي هو محور التطوير الأول، والثقافة التي تعد رافداً للتطوير الأساس.

فقد التزمت الهيئة، في مسيرتها التطويرية، بالاهتمام بالبيئة الطبيعية من حيث حمايتها والمحافظة عليها، ووضع الحلول الكفيلة بالتصدي لمشكلاتها، متبعة في هذا المجال منهجاً يقوم على توفير عناية دائمة بالموارد البيئية النادرة عبر برنامج للتطوير المستدام، يهدف إلى ضمان وتعزيز رفاه العيش لأجيال الحاضر، مع المحافظة على حقوق الأجيال في المستقبل.

هذا الالتزام تجاه البيئة الطبيعية، تجسد في صورتين رئيسيتين، الأولى تحمل شعار "حماية البيئة والمحافظة عليها"، والثانية شعار "إعادة الحياة إلى البيئة وتعزيزها وتدعيمها".

وجسدت الهيئة عنايتها بالبيئة عبر صور وأشكال متعددة، في مقمتها وضع "إستراتيجية بيئية" ضمن "المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض". الذي أعدته الهيئة ليقود عملية التطوير في المدينة، اشتملت هذه الإستراتيجية على مجموعة متكاملة من السياسات وخطط والبرامج والمشاريع التي تلتقي في حماية بيئة المدينة وتنمية مواردها بطرق مستدامة. ولضمان تحقيق مخرجات هذه الإستراتيجية، شكلت الهيئة لجنة عليا لحماية البيئة بالمدينة برئاسة سمو رئيس الهيئة، وعضوية ١٧ جهة من الأجهزة ذات العلاقة في القطاعين العام والخاص، تتولى متابعة الوضع البيئي في مدينة الرياض، وتضع برنامجاً تنفيذياً لحماية البيئة، وتتابع تنفيذه.

وأقرت هذه اللجنة، إقرار "الخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض" خلال الفترة بين عامي ١٤٢٨ و ١٤٣٥هـ، أعقبها بالخطة المحدثة حتى عام ١٤٤٠هـ، والتي اشتملت على سلسلة من المشاريع والبرامج البيئية الحيوية الكبرى في مختلف أرجاء المدينة.

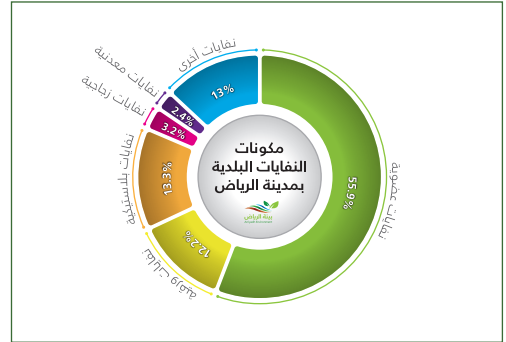
وتعني الخطة التنفيذية بتحقيق مجموعة من الأهداف والغايات، في مقدمتها تحقيق بيئة نظيفة خالية من الملوثات والنفايات في المدينة، وذلك من خلال العمل على ستة محاور رئيسية، تشمل: جودة الهواء، إدارة النفايات، موارد المياه والتربة، إدارة الموارد الطبيعية والتنوع الإحيائي، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة، والتغير المناخي.

وستسهم برامج ومشاريع الخطة، في رفع مستوى جودة الحياة في المدينة، إلى المكانة الرائدة اللائقة بها، وإلى المستوى الذي يلي تطلعات سكانها تجاه مدينتهم بمشيئة الله.

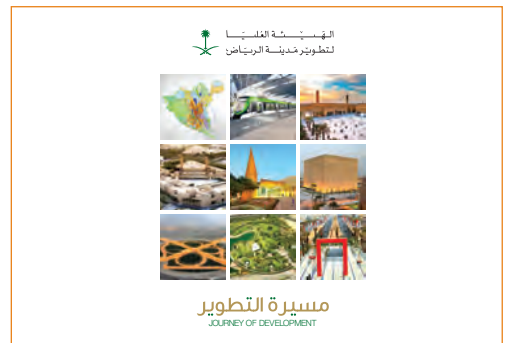
الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض



اعتماد خطة حماية البيئة بمدينة الرياض حتى عام ١٤٤٠هـ



استراتيجية شاملة لإدارة النفايات بمدينة الرياض



كتاب "مسيرة التطوير.. رصد لمسيرة الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض خلال ٤٣ عاماً"



وفقاً لـ "دراسة السُكان التي أصدرتها الهيئة لعام ١٤٣٧هـ ٦,٥ مليون نسمة عدد سكان الرياض بنسبة نمو ٤٪

ضمن سلسلة من الدراسات السكانية التي درجت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض على إعدادها، أعدت الهيئة أخيراً دراسة للسُكان في مدينة الرياض لعام ١٤٣٧هـ بهدف دعم الخُطط وصياغة السياسات واتخاذ القرارات في المدينة، وذلك من خلال توفر البيانات الدقيقة والمُتكاملة والحديثة التي تُمكن من رصد وتحليل واقع المدينة واستقراء مستقبلها واتجاهاتها المختلفة بمشيئة الله.

فإلى جانب كون دراسات السُكان بمثابة قاعدة معلومات حديثة تخدم محاور عمل الهيئة التخطيطية منها، والتنفيذية، والتنسيقية، فإن نواتج هذه الدراسات متاحة لكافة الجهات الحكومية والخاصة، للإفادة منها في تطوير قطاعاتها وخططها المستقبلية، حيث تغطي هذه الدراسات مُختلف المجالات الحضرية، والسكانية، والاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية، والبيئية، والعمرانية.

نتائج دراسة السُّكان في مدينة الرياض لعام ١٤٣٧هـ

عدد سكان مدينة الرياض	٦,٥ مليون نسمة
نسبة النمو السكاني خلال الفترة ١٤٣١ - ١٤٣٧هـ	٤٪
عدد السكان السعوديين	٤,٢ مليون نسمة بنسبة ٦٤٪
عدد السكان غير السعوديين	٢,٣ مليون نسمة بنسبة ٣٦٪
عدد الذكور السعوديين	٢,٢ مليون نسمة بنسبة ٥٢٪
عدد الإناث السعوديات	٢ مليون نسمة بنسبة ٤٧٪
عدد الذكور من غير السعوديين	١,٥ نسمة بنسبة ٦٣٪
عدد الإناث من غير السعوديات	٨٦٢ ألف نسمة بنسبة ٢٧٪
نسبة الفئة العمرية من ٠ - ١٤ عاماً من السكان السعوديين	٣٠٪
نسبة الفئة العمرية ١٥ - ٥٩ عاماً من السكان السعوديين	٦٥٪
نسبة الفئة العمرية ٦٠ عاماً فأكثر من السكان السعوديين	٥٪
نسبة الفئة العمرية من ٠ - ١٤ عاماً من السكان غير السعوديين	٢٠٪
نسبة الفئة العمرية ١٥ - ٥٩ عاماً من السكان غير السعوديين	٧٨٪
نسبة الفئة العمرية ٦٠ عاماً فأكثر من السكان غير السعوديين	٢٪
نسبة الذين أتموا التعليم الابتدائي ممن تفوق أعمارهم ١٥ عاماً	١٠٪
نسبة من أتموا التعليم المرحلة المتوسطة	١٨٪
نسبة من أتموا التعليم المرحلة	٣٢٪
نسبة الحاصلين على الشهادة الجامعية	٢٢٪
نسبة الحاصلين على شهادات عليا	٢٪
نسبة الأمية	٤٪ (انخفضت من ٨٪ في عام ١٤٢٥هـ)
متوسط حجم الأسرة في مدينة الرياض	٥,٧ أفراد
وبلغ متوسط حجم الأسرة السعودية - يشمل العمالة المنزلية.	٦,٣ أفراد
متوسط حجم الأسرة لغير السعوديين	٤,٥ أفراد
نسبة المتزوجين من إجمالي السكان السعوديين للأعمار ١٥ سنة فأكثر	٤٨٪
نسبة المتزوجين من إجمالي السكان غير السعوديين للأعمار ١٥ سنة فأكثر	٦٦٪
مجموع القوى العاملة في مدينة الرياض	٢,٣ مليون موظفاً (١,٣ مليوناً عام ١٤٢٥هـ)
عدد الموظفين السعوديين من إجمالي القوى العاملة في مدينة الرياض.	٩٩٣ ألف موظفاً بنسبة ٤٤٪
عدد الموظفين غير السعوديين من إجمالي القوى العاملة في مدينة الرياض	١,٢٩٠ مليون موظفاً بنسبة ٥٦٪
نسبة موظفي القطاع الحكومي من إجمالي العاملين في المدينة	٣٥٪
نسبة موظفي القطاع الخاص من إجمالي العاملين في المدينة	٦٥٪
نسبة الموظفين السعوديين في القطاع الحكومي وغير السعوديين ٤٪.	٩٦٪
نسبة الموظفين غير السعوديين في القطاع الحكومي	٤٪
نسبة بطالة السعوديين الذكور في مدينة الرياض	٦,٥٪
نسبة بطالة السعوديين الإناث في مدينة الرياض ٦,٥٪	٢٨٪
متوسط دخل الفرد السعودي العامل في مدينة الرياض	١٣٥ ألف ريال سنوياً (مرتفعاً بنسبة ٢٥٪ عن عام ١٤٢٥هـ)
مستوى دخل غير السعوديين في مدينة الرياض	٤٢ ألف ريال سنوياً (مرتفعاً بنسبة ٧٣٪ عن عام ١٤٢٥هـ)
نسبة ملكية المساكن للأسر السعودية	٥٦٪
نسبة تمويل بناء المساكن من الأموال الشخصية	٤٦٪
نسبة لتمويل بناء المساكن من صندوق التنمية العقاري	٣٠٪
نسبة لتمويل بناء المساكن من المؤسسات الخاصة والبنوك والشركات	٢١٪
متوسط ملكية السيارات للأسر السعودية في مدينة الرياض	١,٨ إلى ٢,٢ سيارة لكل أسرة
متوسط ملكية السيارات للأسر غير السعودية في مدينة الرياض	١,١ سيارة لكل أسرة
عدد المركبات في مدينة الرياض	١,٩٩٢ مليون سيارة (لا تشمل السيارات الحكومية)
نسبة استخدام الكمبيوتر بين أفراد الأسر	٧٣٪ (٨٣٪ بين الأسر السعودية، و٥٦٪ لغير السعوديين)
عدد السكان الجدد في مدينة الرياض بين عامي ١٤٢٥ - ١٤٣٧هـ	٢٧٦ ألف ساكناً جديداً من مختلف مناطق المملكة

٦,٥ مليون نسمة عدد سكان الرياض

وتعد دراسة السُّكان في مدينة الرياض لعام ١٤٣٧هـ، الدراسة الخامسة التي تجريها الهيئة العليا في مدينة الرياض، حيث أجرت سلسلة من الدراسات السكانية، ابتداء من عام ١٤٠٧هـ وتواصلت في أعوام ١٤١١هـ، ١٤١٧هـ، ١٤٢٥هـ. وشملت الدراسة الجديدة إجراء مسح ميداني للوحدات السكنية بطريقة إحصائية علمية في نحو ٢٠٠ حي من أحياء المدينة، إضافة إلى إجراء مسح ميداني شامل للمجمعات السكنية في المدينة والتي بلغت ١٧٠٩ مَجْمَعاً، تشمل مُجمعات السكنية لكل من: الأطباء، والمرضى، الطلاب والطالبات، الإسكان الداخلي للعسكريين، والمجمعات السكنية الخاصة.

وفقاً لنتائج دراسة السُّكان في مدينة الرياض لعام ١٤٣٧هـ، فإن عدد سكان المدينة بلغ ٦,٥ مليون نسمة، بنسبة نمو السكاني خلال الفترة ١٤٣١ - ١٤٣٧هـ بلغت ٤٪، فيما بلغت نسبة الفئة العمرية من ٠ - ١٤ عاماً من السكان السعوديين ٣٠٪، وبلغ متوسط حجم الأسرة ٥,٧ أفراد، فيما بلغ متوسط دخل الفرد السعودي العامل في المدينة ١٣٥ ألف ريال سنوياً، مرتفعاً بنسبة ٣٥٪ عن عام ١٤٢٥هـ. كما أظهرت نتائج الدراسة، أن نسبة الأمية بين سكان الرياض بلغت ٤٪ فقط منخفضة من ٨٪ في عام ١٤٢٥هـ، بينما بلغ مجموع القوى العاملة في المدينة ٢,٣ مليون موظفاً، مرتفعاً من ١,٣ مليوناً عام ١٤٢٥هـ، وبلغت أعداد المركبات في الرياض مليوني سيارة.





اتفاقية بين مرصد الرياض الحضري وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي

القطاعات الحكومية والخاصة والمجتمع المدني في المدينة، ويهدف إلى رصد سير عمليات التنمية الحضرية في المدينة في جميع جوانبها، وإنتاج مجموعة من "المؤشرات الحضرية" التي تلخص المعلومات حول موضوع أو قطاع معين، وتعطي صورة واضحة أمام أصحاب القرار والمعنيين للوضع الراهن حول هذا القطاع، وتقييم الأداء وتنبأ بالأوضاع المستقبلية والاتجاه العام بشأنه بمشيئة الله.

ويتبنى المرصد الحضري بمدينة الرياض، المنهجية العلمية لمتابعة وتقييم الأداء وتحقيق أهداف التنمية الحضرية التي وضعها برنامج الأمم المتحدة لتنمية المستوطنات البشرية (الموئل)، والتي تعمل على تحسين البيئة الحضرية في المدن من خلال تطبيق أفضل الممارسات الملائمة للأوضاع المحلية.

وقّع صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، اتفاقية بين المرصد الحضري بمدينة الرياض وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، يقدم بموجبها البرنامج خدمات استشارية للمرصد الحضري في جوانب إجراء الدراسات، واستقطاب الخبرات، وبناء القدرات البشرية الفنية المحلية، وتطوير قواعد البيانات.

ووقع الاتفاقية من جانب مكتب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، د. أشوك نيجام الممثل المقيم لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وتأتي هذه الاتفاقية، امتداداً للتعاون القائم بين الجانبين، والذي أثمر بفضل الله، عن إصدار المؤشرات الحضرية لمدينة الرياض في دورتها الأولى عام ١٤٣٤هـ.

ويعمل "المرصد الحضري لمدينة الرياض" تحت مظلة الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وتشارك فيه ٣٦ جهة من كافة

تضم أكثر من ١٠٠٠ سرير و ٣٧٦ عيادة

استثمارات بقيمة ٢,٥ مليار ريال لإنشاء ٤ منشآت صحية في الرياض

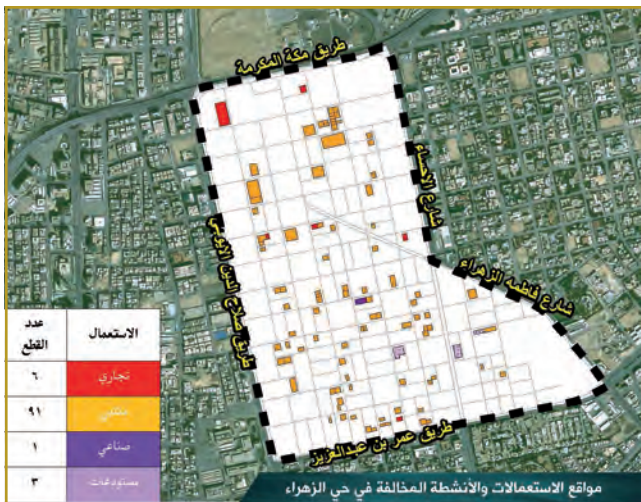
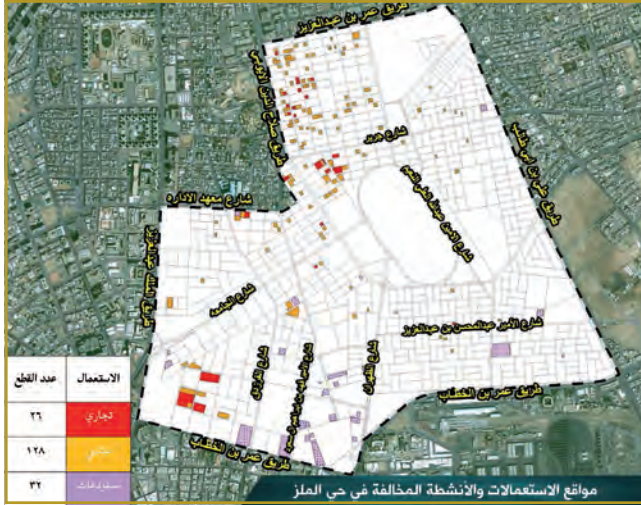
وفي إطار دعم وتشجيع مبادرات القطاع الخاص لإقامة مشاريع متكاملة المرافق، التي توفر أماكن للتسوق والترفيه بأفكار تصميمية حديثة لخدمة المدينة، وفي إطار تشجيع مشاريع التنمية داخل الضاحية الشمالية عبر إقامة مشاريع رئيسية تحقق أهداف الضواحي بمدينة الرياض الرامية إلى إيجاد بيئة عمرانية متميزة توفر مستوى عالي من الخدمات، وافقت الهيئة العليا على طلب مؤسسة سلطان بن سعيد بن حمد آل ثاني للمشاريع، من دولة قطر، بإقامة مشروع متعدد المرافق، على أرضهم الواقعة على طريق الملك فهد في الضاحية الشمالية لمدينة الرياض على طريق الملك فهد والبالغة مساحتها ٦٦٨٧٨٤,٢٦ متر مربع، يتكون من مجمع تجاري وعدد من الأبراج الفندقية والشقق السكنية بارتفاع أقصى يبلغ ١٥ دوراً، إضافة إلى إنشاء بحيرات صناعية وحدائق وفق أسلوب التطوير الشامل.

ويأتي هذا المشروع ضمن سلسلة من المشاريع الاستثمارية الكبرى لمستثمرين خليجيين أقرتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ويجري إنشائها حالياً في المدينة، وهو ما يؤكد مكانة الرياض وجاذبيتها الاستثمارية، وكونها بحمد الله، المقصد المفضل للمشاريع الرائدة والاستثمارات الآمنة، والوجهة المفضلة للمستثمرين الجادين من كافة أرجاء العالم.

ضمن دعمها وتشجيعها لإقامة مشاريع صحية وفق أعلى المعايير في المدينة أقرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، إنشاء أربعة مشاريع صحية في مدينة الرياض بقيمة تتجاوز ٢,٥ مليار ريال، تضم أكثر من ١٠٠٠ سرير و ٣٧٦ عيادة، وشملت هذه المشاريع:

- مشروع المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية لإقامة بُرجين طبيين على أرضها البالغة مساحتها ٢٧,٣٠٠ متر مربع الواقعة بجوار مجمع غرناطة على الطريق الدائري الشرقي بحي الشهداء بارتفاع يبلغ ١٢ دوراً.
- مشروع توسعة مستشفى الرعاية الصحية التابع لمركز الملك سلمان الاجتماعي التي يقام على أرض المركز الواقعة على طريق الملك عبدالله في حي الواحة البالغة مساحتها ١٤٧,٩٥٧ متر مربع، ويشمل مستشفى، وعيادات خارجية، وسكن لمنسوبي المستشفى، بارتفاع أقصى يبلغ سبعة أدوار.
- مشروع الدكتور أحمد بن محمد أبانمي، لإقامة مستشفى بارتفاع ستة أدوار، على أرضه الواقعة على شارع خالد بن الوليد بحي الشهداء البالغة مساحتها ١٠ آلاف متر مربع.
- مشروع شركة هيف لإقامة مستشفى على أرضها الواقعة عند تقاطع طريق الملك فهد بطريق مكة، في حي العليا.





التأكيد على الالتزام بالاستعمال
المعتمد في المنطقة

إخلاء الأحياء السكنية من الأنشطة التجارية والمكتبية المخالفة

بهدف معالجة القضايا المتعلقة بزحف أنشطة الشركات والمؤسسات التجارية وتواجدها بشكل غير نظامي داخل الأحياء السكنية بمدينة الرياض، أكدت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، على تفعيل تطبيق قرارها السابق القاضي بإخلاء الأحياء السكنية من الشركات والمؤسسات التجارية والاستعمالات والأنشطة المخالفة لأنظمة استعمالات الأراضي المعتمدة، والتأكيد على تنفيذ كافة الإجراءات الواردة في القرار، والاستعانة بالإمكانات والكوادر الرقابية اللازمة لتنفيذ ذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية. وشددت على أهمية الالتزام بالاستعمال المعتمد في المنطقة السكنية عند إصدار رخص البناء والرخص المهنية للأنشطة التجارية المختلفة، وتفعيل الرقابة على الأنشطة المخالفة، وتطبيق الأنظمة المعتمدة.

وتأتي هذه الإجراءات بعد إجراء الهيئة العليا مسحاً في عدد من أحياء مدينة الرياض، كشف عن عدم التزام العديد من ملاك المباني والشركات والمؤسسات بالقرار الصادر بهذا الشأن في اجتماع الهيئة العليا الثالث لعام ١٤٢٣هـ، مما تسبب في ظهور عدد من السلبات في تلك الأحياء، من أبرزها: نزوح السكان السعوديين إلى أحياء أخرى نتيجة التغير في التركيبة السكانية لتلك الأحياء، وتحول أجزاء منها إلى تجمعات سكنية للعمالة الوافدة، وفقدان الخصوصية والهوية للأحياء السكنية جراء تغيير الأنشطة والاستعمالات، إضافة إلى التأثيرات السلبية على الأوضاع الأمنية والاجتماعية والمرورية والخدمية في تلك الأحياء، وتشويه مظهرها العام نتيجة انتشار الأنشطة التجارية مثل: مقرات الشركات، والمستودعات، وورش الصيانة، وسكن العمالة.

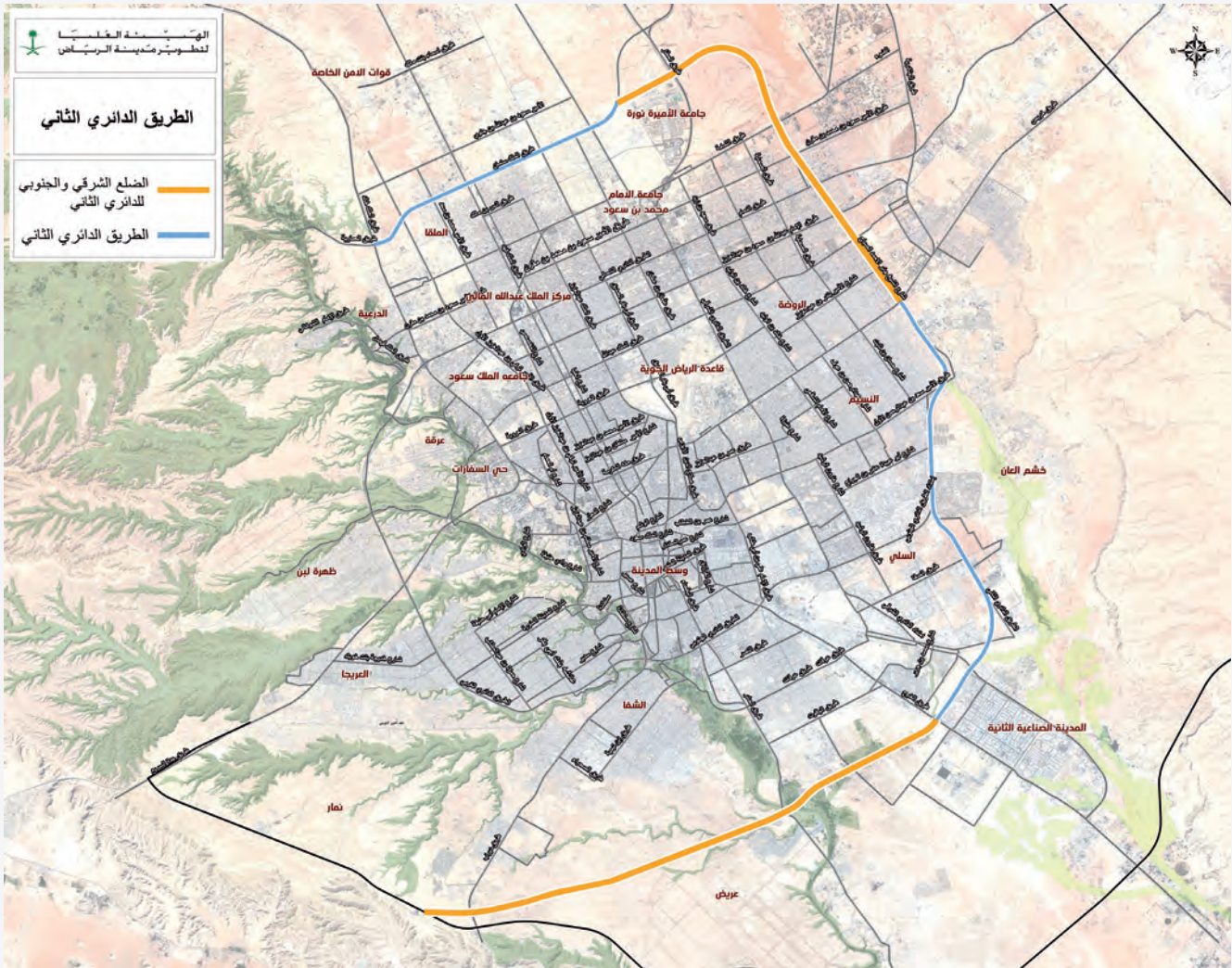
تهدف إلى تطوير نظام نقل مستديم يفي بالمتطلبات القائمة
والمتوقعة حتى عام ١٤٤٥هـ

٦ محاور ضمن الخطة الشاملة لتطوير نظام النقل بمدينة الرياض



- تقويم بدائل تمويل واستثمار عناصر نظام النقل المختلفة بالمدينة، وزيادة مشاركة القطاع الخاص في تمويل واستثمار تلك العناصر بما في ذلك العناصر القائمة.
- إعداد خطة تنفيذية لتطبيق البدائل الأنسب لتمويل واستثمار عناصر النقل.
- ٦. تطوير وتنفيذ الهياكل الإدارية والكوادر البشرية والإمكانيات التقنية القادرة على إدارة نظام النقل في المدينة وتقويم أدائه باستمرار، وتوصيف الإجراءات الكفيلة بتطوير وتحديث هذا النظام بما يتلاءم مع متطلبات التنقل القائمة والمتوقعة بالمدينة من خلال:
 - توضيح دور ومسؤولية كل من الجهات ذات العلاقة في عملية إدارة وتشغيل وتشيد نظام النقل بالمدينة.
 - وضع آلية تضمن التنسيق بين مختلف تلك الجهات.
 - تفعيل دور بعض الجهات ذات العلاقة بنظام النقل العام.
 - وضع برامج للتدريب والتأهيل المهني في مجالات النقل المختلفة.
 - وضع الترتيبات الفنية اللازمة لتوفير قاعدة معلومات مرورية لمساندة أعمال تخطيط وتصميم وتشغيل نظام النقل.
- ويشترك في تنفيذ هذه البرامج والمشاريع، كل من الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وأمانة منطقة الرياض، ووزارة النقل، وذلك وفقاً لمتطلبات كل مشروع في الجوانب الحضرية والتخطيطية والإنشائية، وبما يتناسب مع قدرات وإمكانات كل جهاز.
- أعدت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ضمن المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض، خطة شاملة لتطوير نظام النقل في المدينة، تهدف إلى توفير سبل التنقل الآمن واليسير من خلال تطوير نظام نقل مستديم يفي بمتطلبات التنقل القائمة والمتوقعة في المدينة بمشيئة الله.
- وتطلق الخطة إلى تطوير نظام نقل مستديم يفي بمتطلبات التنقل القائمة والمتوقعة في المدينة حتى عام ١٤٤٥هـ بمشيئة الله، عبر ستة محاور رئيسية، تضم:
 ١. خطة تطوير شبكة الطرق المستقبلية التي تم تجزئتها إلى خطط خمسية، تشمل شبكة الطرق الحالية من خلال رفع كفاءة العناصر القائمة فيها، وإضافة عناصر جديدة وتحديد أولويات التطوير في ظل إستراتيجية التطوير الشامل للمدينة. وقد بدأ العمل بتنفيذ هذه الخطة عام ١٤٢٢هـ حيث تم الانتهاء من تنفيذ الخطة الخمسية الأولى والثانية والثالثة، وبدأ العمل بتنفيذ الخطة الخمسية الرابعة.
 ٢. الخطة الشاملة للإدارة المرورية، وتعنى برفع كفاءة تشغيل نظام النقل، ورفع مستوى السلامة المرورية على شبكة الطرق، وتوظيف التقنيات الحديثة المناسبة لرفع كفاءة الأداء. وتشتمل هذه الخطة ٦٠ مشروعاً موزعة على سنوات الخطة.
 ٣. الخطة الشاملة للنقل العام، وتتضمن تنفيذ مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات.
 ٤. وضع المعايير الكفيلة بتحقيق التكامل بين توزيع استخدامات الأراضي والأنشطة الحضرية المختلفة، وتطوير عناصر نظام النقل بشكل يساعد على ترشيد استخدام هذا النظام وتقصير مسافات التنقل وتقليل عدد الرحلات.
 ٥. دراسة اقتصاديات النقل بمدينة الرياض بهدف تقويم بدائل تمويل واستثمار عناصر نظام النقل المختلفة بالمدينة بغية التقليل من الاعتماد على الدعم الحكومي وزيادة الاعتماد على تمويل القطاع الخاص مع الحرص على رفع كفاءة الأداء، وذلك من خلال منهجية العمل التي تحتوي على العناصر التالية:
 - وضع الإجراءات اللازمة لترشيد استخدام نظام النقل بالمدينة بما يؤدي إلى وفر كبير في تكاليف إنشاء وتشغيل وصيانة البنية التحتية لهذا النظام.
 - إعداد خطة تنفيذية لوضع الإجراءات اللازمة لترشيد النقل موضع التنفيذ.





اعتماد مسار امتداد طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول غرباً

اعتمدت "اللجنة التنفيذية للنقل بمدينة الرياض"، مسار امتداد طريق الأمير تركي بن عبد العزيز الأول من تقاطعه مع طريق مكة المكرمة وربطه مع الطريق الدائري الغربي والطريق الدائري الجنوبي عبر كل من طريق أبي حنيفة وطريق عائشة بنت أبي بكر، ذلك بهدف تحويل طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول إلى طريق حر الحركة في الوقت الذي وجهت فيه اللجنة بالشروع في إعداد مخطط تنظيمي لمحور امتداد طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول، يشمل: الضوابط الخاصة باستعمالات الأراضي وأنظمة البناء، والقواعد الإرشادية للتنظيم العمراني على طول امتداد الطريق.

حلول لمعالجة ازدحام الجسر المعلق

كما دعت اللجنة إلى وضع الحلول والبدائل لمعالجة الازدحام المروري في الجسر المعلق بوادي لبن، وذلك دراسة كافة الطرق المحيطة بالمنطقة، والاستفادة من النماذج الرياضية للحركة المرورية على مستوى المدينة.

أهمية قصوى للطريق الدائري الثاني

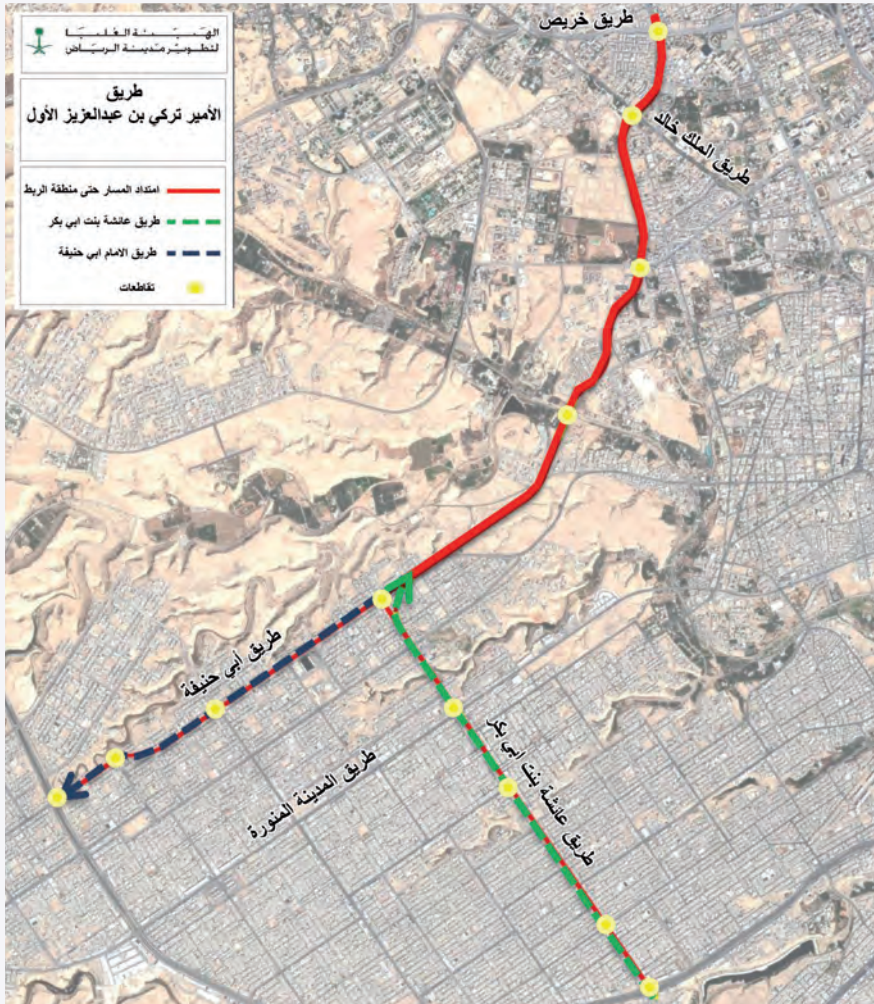
كما استعرضت اللجنة سير العمل في تنفيذ مشاريع شبكة الطرق بمدينة الرياض، ونسب الإنجاز في تنفيذها، وفي مقدمة هذه المشاريع مشاريع تطوير الضلع الشرقي والضلع الجنوبي من الطريق الدائري الثاني، حيث أكدت اللجنة على أهمية المشروع وحاجة مدينة الرياض الشديدة له من النواحي المرورية والحضرية. وفي السياق ذاته، اعتمدت اللجنة تصميم جسر تقاطع سعيد

بن زيد مع طريق المطار وطريق الثمامة مع استخدام برامج وتقنيات الإدارة المرورية المتقدمة التي يمكن من خلالها التحكم بالمنحدر المتجه من طريق سعيد بن زيد إلى طريق المطار، كما أقرت مسار مشروع الطريق الذي يربط محافظة حريملاء بطريق الرياض - القصيم السريع، وناقشت عدداً من مشاريع تطوير المواقع والتقاطعات الحرجة بالمدينة.

ومن أبرز المشاريع الجاري تنفيذها ضمن شبكة الطرق بمدينة الرياض:

- مشروع تطوير طريق الملك عبدالله "المرحلة الثالثة" من شارع خالد بن الوليد حتى شارع الشيخ حسن بن حسين بن علي.
- مشروع تطوير طريق الملك عبدالله "المرحلة الرابعة" من شارع الشيخ حسن بن حسين بن علي حتى طريق الشيخ جابر الصباح.
- مشروع تطوير الجزء الغربي من طريق الملك عبدالله من غربي تقاطعه مع طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول حتى غرب تقاطعه مع طريق الملك خالد.

- تنفيذ تطوير طريق أبي بكر الصديق من تقاطعه مع طريق الملك عبدالله جنوباً حتى الطريق الدائري الشمالي شمالاً.
- تنفيذ تطوير طريق أبي بكر الصديق من تقاطعه مع طريق الإمام سعود بن عبدالعزيز بن محمد جنوباً حتى طريق الملك سلمان بن عبدالعزيز شمالاً.
- تحسين وتطوير طريق الملك عبدالعزيز من طريق الملك سلمان بن عبدالعزيز إلى طريق الأمير سعود بن عبدالله بن جلوي بمدينة الرياض.
- تطوير طريق أنس بن مالك من طريق الملك فهد حتى بوابة جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
- تنفيذ جسر ونفق في تقاطع طريق الثمامة مع الطريق المحاذي للحد الغربي لمطار الملك خالد.





غرفة تحكم تحتضن أحدث تقنيات الإدارة المرورية في الطريقين

نظم إلكترونية تدير الحركة المرورية في طريقي أبي بكر الصديق والعروبة

تدار الحركة المرورية في امتداد طريقي أبي بكر الصديق والعروبة العابرة لقاعدة الملك سلمان الجوية بالرياض، الذي تقوم عليه الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وفق أحدث الأنظمة المرورية الذكية المستخدمة في المدن العالمية الكبرى، التي تدار عبر غرفة تحكم مركزية تعمل على مدار الساعة بهدف تحقيق الاستفادة القصوى من الطاقة الاستيعابية للطريقين، ورفع مستوى السلامة المرورية فيهما، أسوة بغرفة التحكم ونظام الإدارة المرورية التي نفذتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في مشروعها الآخر المتمثل في طريق الملك عبد الله.

طرق ذكية

تعرف (الطرق الذكية) بالطرق التي تستوعب تطبيقات الإدارة المرورية الإلكترونية، والتي يتم من خلالها إعطاء مستخدمي الطرق التوجيهات بشكل آلي أثناء الازدحام المروري وفي حالة حصول الحوادث، لا قدر الله، وذلك عبر مجموعة متنوعة من الوسائل واللوحات الإلكترونية، ونظم المراقبة والتحكم المتعددة. وتتضافر ٢٩٤ كاميرا ثابتة ومتحركة في غرفة التحكم المركزية بامتداد طريقي أبي بكر الصديق والعروبة العابرة لقاعدة الملك سلمان الجوية بالرياض، للتحكم والمراقبة والرصد في جميع الأنظمة الذكية التي يحتضنها الطريق على مدار الساعة، حيث تعد "غرفة التحكم والمراقبة" التي أنشأتها الهيئة ضمن المشروع، بمثابة العقل الإلكتروني لإدارة المشروع، نظراً للمهام الحيوية المتعددة التي تقوم بها، وإدارة الأنظمة والتجهيزات الإلكترونية الذكية التي يحتويها المشروع.

نظام الإدارة المرورية

وتحتوي غرفة التحكم والمراقبة في الطريقتين، على العديد من الانظمة الرئيسية من ضمنها: نظام الإدارة المرورية المتقدمة، أنظمة السلامة في الأنفاق، النظام الأمني، نظام تشغيل ومراقبة الأنظمة، حيث يعمل نظام الإدارة المرورية على إعطاء السائقين التوجيهات الآنية اللازمة للتعامل والتفاعل مع حالة الطريق الذي يسلكونه، من خلال استخدام ٢٠٣ لوحات الكترونية موزعة على عدة مواقع حيوية في الطريقتين، وهي لوحات تتميز بإمكانية تغيير محتواها من الرسائل، حيث خصص ٢٢ من هذه اللوحات للرسائل التوجيهية، و١٦١ لوحة تنظيمية لتغيير السرعات طبقاً لحالة الطريق، و١٢٠ لوحة للتحكم بخطوط السيارات قبل ودخل الأنفاق. كما يضم نظام الإدارة المرورية في غرفة التحكم ٢٦٠ كاميرا ثابتة للمراقبة و٢٤ متحركة ضمن تجهيزات النظام الأمني، يتم من خلالها معرفة الوضع الحالي للطريقتين، ومراقبة كل من: الأجسام الثابتة، المشاة، السيارات المتوقفة على الطريق، أو السيارات التي تسير بعكس اتجاه الحركة المرورية.

عدّ آلي للسيارات

كما زوّد الطريقتين بحساسات للحركة المرورية، يمكن من خلالها معرفة أعداد السيارات وأنواعها ومتوسط سرعتها، تعمل بالتوازي مع نظام آلي لرصد مخالفات تجاوز السرعة، وذلك عن طريق كاميرات مرتبطة بغرفة التحكم، تعمل على قياس معدل سرعة

كل سيارة ضمن مسافة محددة على الطريق، لقياس مدى التزامها بالسرعة المحددة، ليتم تسجيل رقم لوحة المركبة المخالفة آلياً.

نظام سلامة الأنفاق

وتشتمل غرفة التحكم والمراقبة في الطريقتين، على نظام للسلامة في الأنفاق، يتكون من مستشعرات لدرجات الحرارة وسرعة تدفق الهواء، ومستشعرات لرصد الغازات السامة (ثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين)، وكاميرات متخصصة للتعرف على انبعاثات الدخان، إضافة إلى أنظمة إطفاء الحريق الثابتة والمتحركة، ومراوح التهوية.

نظم تفاعلي للإنذار

وتدير غرفة التحكم أيضاً، نظاماً للطوارئ في الطريقتين، يشتمل على ٥٨ مركزاً للاتصال في حالات الطوارئ، إضافة إلى نظام لإنذار السائقين داخل الأنفاق بواسطة موجات الراديو FM، إضافة إلى ١٣٢ لاقط ومكبر للصوت تتوزع على الطريقتين ودخل الأنفاق، ومجموعة من المحددات الضوئية للمشاة داخل الأنفاق للمساعدة في تحديد مسار الطوارئ ومواقع أبواب الهروب عند حالات الطوارئ، لا سمح الله.

إدارة الكترونية للأنظمة

أما نظام تشغيل ومراقبة الأنظمة في الطريقتين، فيتضمن برنامجاً لتشغيل ومراقبة جميع الأنظمة، حيث يُتيح هذا النظام معرفة حالة جميع تجهيزات الطريقتين والأنفاق، وعناصرهما المختلفة، حيث جُهِز بتشكيلة متكاملة من نظم التهوية والإنارة والإطفاء والري وتصريف السيول، تشمل إنارة الأنفاق بـ ٧٠٠٠ وحدة إضاءة، وتشغيل ١١٣ مروحة للتهوية.

أنظمة متكاملة للإطفاء

كما تتحكم غرفة التحكم بأنظمة الإطفاء ومكافحة الحريق من خلال أربعة عناصر رئيسية تعمل بالتكامل فيما بينها، هي: نظام الإنذار المبكر، ونقاط الإطفاء الثابتة والمتحركة، وتزويد الأنفاق بـ ٢٣ مضخة أساسية لتصريف مياه السيول، وشبكة للري داخل محطة معالجة المياه، والتي تم تزويدها بسبعة مضخات كبيرة لري المناطق الخضراء في المشروع يتم التحكم فيها عبر موجات لاسلكية.

كما يتم من خلال غرفة التحكم، إدارة الحركة المرورية على مستوى مدينة الرياض عبر مشروع مراقبة الحركة المرورية المتقدمة الذي جرى تطبيقه حديثاً، ويهدف لتنظيم الإشارات المرورية، لرفع مستوى انسيابية الحركة المرورية ومعالجة الاختناقات المرورية في المدينة.



دراسة تحديد الإطار التنظيمي والمؤسسي لإدارة وتشغيل المشروع

اكتمال أعمال حفر نفق الخط الأخضر في مشروع قطار الرياض

شهدت أعمال تنفيذ مشروع الملك عبد العزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات، التي تقوم عليها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، تقدماً كبيراً ينسجم مع البرنامج الزمني للمشروع الذي يترقبه باهتمام كافة سكان مدينة الرياض ويطمحون من خلاله في تغيير نمط وأسلوب الحياة في المدينة، ليس في جوانب النقل وتقليص الاختناقات المرورية فقط، بل في تطوير الصورة العامة للمدينة، وتقليص نسب التلوث الناجم عن كثافة حركة السيارات فيها، وصولاً إلى تحسين التواصل الاجتماعي بين مستخدمي وسائل النقل العام، والتأثير الإيجابي على جودة الحياة في المدينة بشكل عام.

وصول آلة الحفر "سنعة" لمحطتها الأخيرة

وبدورها اخترقت آلة حفر الأنفاق العملاقة "سنعة" جدار محطتها الأخيرة على الخط الأخضر في حفل أقيم بهذه المناسبة تحت رعاية سمورئيس الهيئة، بعد أن أنجزت "سنعة" مهمتها بحمد الله في أقل من عام واحد، بحفر الجزء الشمالي من نفق الخط الأخضر بطول ٤٨٨٠ متراً، ابتداءً من التقاء الخط الأخضر بالخط الأحمر (محور طريق الملك عبدالله) بجوار مقر وزارة التربية والتعليم، وصولاً إلى المحطة المجاورة لدوار قاعدة الملك سلمان الجوية.

نفق بطول ١٢ كم يربط شمال الرياض بوسطها

وبذلك تكتمل أعمال حفر نفق الخط الأخضر بحمد الله، مشكلاً نفقاً واحداً متصلاً يربط بين شمال المدينة ووسطها بطول إجمالي يبلغ ١٢,١٦ كيلومتراً وبعمق أقصى يصل إلى أقصى ٣٤ م تحت سطح الأرض.



وفي منتصف العام ١٤٣٧هـ تخطت نسبة الإنجاز في أعمال تنفيذ مشروع قطار الرياض ٣٦ في المائة، وتوزعت بين أكثر من ٢٠٠ موقعاً على امتداد خطوط الشبكة في مختلف أرجاء المدينة، وتوالت بين أعمال حفر الأنفاق العميقة للمسارات، عبر خمس آلات TBM عملاقة تواصل أعمالها في مواقع مختلفة من الشبكة، فيما أنهت الآلتين السادسة والسابعة "ظفرة" و"سنعة" أعمالهما في حفر نفق الخط الأخضر (محور طريق الملك عبدالعزيز) بالكامل بحمد الله، وفق البرنامج الزمني المحدد في المشروع.

كما تتواصل ضمن المشروع أعمال الإنشاءات في المحطات، ومراكز التحكم والتشغيل، ومراكز المبيت والصيانة، وأعمال تركيب الجسور، وتحويل الخدمات، وتزويد المشروع بالطاقة الكهربائية، وتصنيع عربات القطارات.

حفر الأنفاق

ويقدم الأعمال الجاري تنفيذها ضمن المشروع، أعمال حفر الأنفاق للمسارات في المشروع، بما في ذلك الأنفاق العميقة والسطحية.

فعبّر خمسة آلات TBM عملاقة تعمل في المشروع، تتواصل أعمال حفر الأنفاق العميقة تحت الأرض بعمق يتراوح ما بين ٢٥ م و٤٠ م على كل من: الخط البرتقالي (محور طريق المدينة المنورة)، والخط الأزرق (محور شارع العليا - البطحاء).

"ظفرة" تنهي المهمة في الوقت المحدد

وتحت رعاية صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز، رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، رئيس اللجنة العليا للإشراف على مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض، احتفلت الهيئة العليا بمناسبة اكتمال أعمال حفر الجزء الجنوبي من الخط الأخضر عبر الآلة "ظفرة"، وذلك وفق الخطة الزمنية المحددة في برنامج المشروع والتي بلغت عاماً واحداً، ووفق أعلى المواصفات والمعايير العالمية في مشاريع حفر الأنفاق العميقة.

وجرى خلال الحفل، عرض فيلم موجز عن رحلة الآلة "ظفرة" التي أنجزت مهمتها بحمد الله، في حفر الجزء الجنوبي من نفق الخط الأخضر بطول ٧٢٨٠ متراً، ابتداءً من المحطة الواقعة بجوار دوار القاعدة الجوية، حتى نهاية الخط الأخضر عند محطة مركز الملك عبدالعزيز التاريخي مخترقة ٦ محطات للمسار، بعمق وصل إلى ٣٠ متراً.

مصانع الخرسانة

ويجري إنتاج الحلقات الخرسانية الخاصة بالأنفاق في ثلاثة مصانع لإنتاج الخرسانة أقيمت ضمن المشروع، تشتمل على كل من: المصنع الشمالي للمسار الأول، والمصنع الغربي للمسار الثالث، ومصنع الخرسانة للمسار الخامس، ومصنع الخرسانة المخصص للجسور بجوار مطار الملك خالد الدولي.

تركيب الجسور

وفي جانب أعمال الجسور، جرى تركيب أكثر من ١٥,٥ كيلومتراً من جسور الخطوط حتى منتصف عام ١٤٣٧هـ، وذلك عبر ١٤ آلة عملاقة لتركيب الجسور في كل من: الخط الأزرق على الطريق الدائري الجنوبي وشارع الشباب، وعلى الخط الأحمر في طريق الملك عبدالله، وعلى الخط البرتقالي في طريق المدينة المنورة، وطريق جدة السريع، وعلى الخط الأصفر إلى الغرب من جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن وفي طريق الأمير سعود بن محمد بن مقرن، وعلى الخط البنفسجي في شارع الشيخ حسن بن حسين بن علي شرق الرياض.

وقد اشتملت أعمال تركيب الجسور، على نصب أكثر من ١٢٠٠ عموداً من عدد الأعمدة المقرر نصبها لحمل جسور الخطوط.

الخطوط السطحية

كما يتواصل تنفيذ أعمال الخطوط على سطح الأرض، في الجزء الشمالي من شارع العليا على الخط الأزرق، والجزء الشرقي من طريق الملك عبدالله على الخط الأحمر.

تنفيذ ٧٤ محطة

وفي السياق ذاته، تتسارع الأعمال في تنفيذ المحطات الرئيسية الأربع في المشروع (محطة مركز الملك عبد الله المالي، ومحطة العليا، ومحطة قصر الحكم، والمحطة الغربية)، إلى الجانب العمل في تنفيذ ٧٤ محطة فرعية من محطات المشروع البالغة ٨١ محطة، ومن أبرزها: محطة الصالة الخامسة في مطار الملك عبدالعزيز، والمحطات تحت الأرض على كل من الخط الأخضر والخط الأزرق والخط البرتقالي، ومحطات العلوية على كل من الخط الأحمر والخط الأصفر، والخط البنفسجي.

مراكز المبيت والصيانة

كما يجري العمل على إنشاء مراكز المبيت والصيانة السبعة ضمن المشروع، وذلك في كل من: مركزي المبيت والصيانة

ويضم الخط الأخضر مركزاً للمبيت والصيانة، و١٢ محطة فرعية، و١٩ قطاراً، تخدم عدد من الأحياء السكنية ومجموعة كبيرة من المنشآت الحكومية، من أبرزها: وزارة المالية، وزارة النقل، وزارة البيئة والمياه والزراعة، وزارة الصحة، وزارة التجارة والاستثمار، وعدد من منشآت وزارة الدفاع، إضافة إلى عدد من الشوارع التجارية والأسواق.

اكتمال حفر نفق الخط الأحمر

كما أنهت الهيئة، أعمال حفر نفق مسار الخط الأحمر (محور طريق الملك عبدالله) عند التقائه بالخط الأزرق بطول ٢ كيلومتر بتقنية الحفر المتتابع NATM، فيما يتواصل العمل في حفر الأنفاق السطحية على عدد من الخطوط.





خطة إدارة التحويلات المرورية

وفي السياق ذاته، يتواصل العمل في تنفيذ أعمال الخطة الشاملة لإدارة التحويلات المرورية أثناء تنفيذ المشروع على عدد من الخطوط، بالاشتراك مع الجهات المعنية في المدينة، حيث تضمنت الخطة عدداً من الإجراءات والتحويلات المرورية المؤقتة في مواقع العمل في المشروع، للحد من التأثير على سلاسة الحركة المرورية في الطرق المحيطة بمواقع العمل بقدر الإمكان.

(الشمالي والجنوبي) للمسار الأول، ومركز المبيت والصيانة الشرقي للمسار الثاني بجوار إستاد الملك فهد، ومركز المبيت والصيانة الشرقي والغربي للمسار الثالث، ومركز المبيت والصيانة للمسارين الرابع والسادس بجوار جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، ومركز المبيت والصيانة للمسار الخامس بجوار وزارة التربية والتعليم.

تحويل الخدمات

يجري التنسيق مع لجنة التنسيق والمتابعة للمرافق العامة التي تتكوّن من ممثلي جهات الخدمات والمرافق في المدينة، والمتواجدين بصفة دائمة مع فريق جهاز الإدارة والإشراف على المشروع لمراجعة طلبات تحويل الخدمات المقدمة من قبل الائتلافات العالمية الثلاثة المنفذة لمشروع قطار الرياض، بما يشمل اعتماد تصاميم تحويل خطوط الخدمات والمرافق المتعارضة مع أعمال المشروع، ومعالجة أية تحديات أو صعوبات تواجه هذه المهمة.

وحتى منتصف عام ١٤٣٧هـ، بحمد الله، جرى تحويل خطوط الخدمات والمرافق العامة بطول يزيد عن ١٢٣ كيلومتراً ضمن المشروع، شملت الانتهاء من تحويل خطوط مياه رئيسية تغذي الرياض بالمياه المحلاة بالتعاون مع المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة.

توفير الطاقة الكهربائية للمشروع

كما وقعت الشركة السعودية للكهرباء، عقوداً لإنشاء محطات وكابلات أرضية، ضمن مشاريع تزويد مشروع قطار الرياض بالطاقة الكهربائية، تشمل إنشاء أربع محطات جديدة وتوسعة ثمان محطات قائمة وربط مواقع المشروع بالكابلات الأرضية، مما سيساهم في تعزيز موثوقية وكفاءة الشبكة واستمرار التغذية الكهربائية للمشروع بمشئلة الله.

وحتى منتصف عام ١٤٣٧هـ، أنهت الشركة جميع أعمال الإنشاءات والأعمال المدنية في المحطات الكهربائية الجديدة الأربعة، وشرعت في التحضير لتركيب المعدات الكهربائية الرئيسية، التي أتمت توريدها، في الوقت الذي يتواصل فيه العمل على توسعة المحطات الثمان القائمة وربط جميع أنظمتها الكهربائية ببعضها البعض، وعمل الاختبارات التشغيلية اللازمة.

مشروع حافلات الرياض

وفي جانب مشروع حافلات الرياض، وقّعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، عقد توريد وتشغيل وصيانة مشروع حافلات الرياض على تحالف (مواصلات الرياض) المكون من الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابكو) وشركة RATP الفرنسية، حيث شرع التحالف في مرحلة الإعداد والتجهيز لتنفيذ العقد. كما وقّعت عقد توريد وتركيب أنظمة الاتصالات ومعلومات الرحلات مع شركة ترايبزي السويسرية وعقد توريد وتركيب وصيانة نظام التذاكر الموحد للنقل العام (القطار والحافلات) مع شركة اندرا الإسبانية.

تنفيذ مسار حافلات الـ BRT

وقد جرى تقسيم تنفيذ مشروع حافلات الرياض إلى ثلاثة مراحل تبدأ الأولى في أحياء جنوب مدينة الرياض، والثانية في أحياء وسط وأجزاء من شرق وغرب المدينة، والثالثة في بقية الأحياء في شمال المدينة. ويتم حالياً تنفيذ أعمال تعديلات الطرق للمرحلة من مسارات الحافلات ذات الخط المخصص BRT في جنوب مدينة الرياض، في كل من طرق: حمزة بن عبد المطلب، ديارب، الأمير محمد بن عبد الرحمن.

مركز التحكم والتشغيل لنظام النقل العام

وفي جانب آخر، يتواصل العمل في إنشاء مبنى مركز التحكم والتشغيل لنظام النقل العام، الذي يجري تشييده بجوار الخط الأصفر إلى الغرب من جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وحالما يتم اكتمال المبنى بمشيئة الله، سيتم البدء في تركيب تجهيزات أنظمة الاتصالات ومعلومات الرحلات ونظام التذاكر الموحد للنقل العام (القطار والحافلات).

طرح عقود تشغيل وصيانة المشروع

كما شرعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في إجراء دراسة بالتنسيق مع وزارة النقل وهيئة النقل العام والجهات المعنية الأخرى، لتحديد الإطار التنظيمي والمؤسسي لإدارة وتشغيل المشروع، ووضع التصورات الأولية للكيان المؤسسي الذي سيتولى إدارة وتشغيل شبكة النقل العام بشقيها (القطار والحافلات) في الوقت الذي أقرت فيه اللجنة العليا للإشراف على تنفيذ المشروع، طرح عقود تشغيل وصيانة المشروع على الائتلافات والشركات المؤهلة. وينقسم نطاق أعمال التشغيل والصيانة للمشروع إلى أربعة مهام رئيسية هي:





القطار، تتضمن وضع الأسس اللازمة لتوجيه التطوير المستقبلي حول هذه المحطات، وتصنيفها وتحديد وظائفها وأدوارها المستقبلية وأولوياتها، ووضع القواعد الإرشادية لتصميم وتطوير تلك المناطق، بما يزيد من أعداد المستخدمين لشبكة النقل العام، ويُعزز العوائد المباشرة للنقل العام.

كما يجري التنسيق حالياً مع وزارة الاقتصاد والتخطيط لوضع الآليات التنفيذية الرامية إلى تعزيز الاستثمار من قبل القطاع الحكومي والخاص وملاك الأراضي، وسُبل تحصيل الإيرادات الممكنة من خلالها.

حملات التواصل مع المجتمع

وضمن سعيها لتعزيز دور ومشاركة كافة فئات مجتمع الرياض في تنفيذ مشروعهم الأكبر من نوعه في المنطقة، نظمت الهيئة العليا، زيارات وجولات ميدانية لوفود رسمية ومجموعات من الأجهزة الحكومية والقطاع الخاص والدبلوماسيين والأكاديميين والمهنيين والإعلاميين والطلاب، إلى مقر إدارة المشروع وعدد من مواقع العمل فيه، اطلعوا خلالها على ما يتميز به المشروع من مواصفات، وما يحتويه من أعمال، وما سيقدمه للمدينة وسكانها من عوائد كبيرة في مختلف جوانب الحياة بمشيئة الله.

١. أعمال التجهيز قبل البدء بالتشغيل الفعلي.
٢. تشغيل القطارات وإدارة المحطات وخدمة الركاب.
٣. صيانة أنظمة القطارات والتحكم.
٤. صيانة المنشآت وإدارة المرافق.

دراسات تحديد التعرفة والضوابط

وفي الوقت ذاته، تجري الهيئة العليا، عدد من الدراسات لتحديد تعرفة استخدام النقل العام، ووضع الترتيبات التي تشجع على استخدام الشبكات وتقليل الاعتماد على المركبات الخاصة، ووضع ضوابط وأداب استخدام النقل العام، بهدف إيجاد البيئة والأرضية الملائمة لانطلاق مرحلة تشغيل المشروع، وتحقيق أعلى درجات الكفاءة والفعالية في خدمة مدينة الرياض وسكانها بمشيئة الله.

تطوير محيط محطات النقل العام

كما تواصل الهيئة العليا أعمال التنسيق مع الجهات الحكومية المعنية، والمراكز التجارية التي ترتبط بها شبكات مسارات ومحطات المشروع. بهدف تطوير خطة لتنظيم استعمالات الأراضي وتحديد ضوابط التطوير في المناطق المحيطة بمحطات ومسارات



اتفاقية للتدريب بين مشروع قطار الرياض وزارة العمل والتنمية الاجتماعية

والتدريب في مجال النقل العام لتغطية احتياجات المشغلين من الكوادر الوطنية المؤهلة، وبرنامج توظيف الوظائف والتأهيل ضمن عقود التشغيل والصيانة.

٢٣ ألف فرصة وظيفية مباشرة وغير مباشرة

وتقدر حجم فرص العمل الناتجة من مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض، بأكثر من ٢٣ ألف فرصة وظيفية مباشرة وغير مباشرة وفي مختلف التخصصات، وتمثل التخصصات التقنية والمهنية الجزء الأكبر من تلك الفرص، ويعتبر مشغلو الحافلات والقطارات الطرف الأبرز في توليد الفرص الوظيفية.

استقطاب ٩٣٠ مهندساً ومختصاً سعودياً

يشار إلى أن المشروع يشهد تنامياً في أعداد الكوادر السعودية المؤهلة التي استقطبتها الشركات الكبرى المشرفة على تنفيذ المشروع، والاتلافات العالمية الثلاث التي تقوم بتنفيذ المشروع، فمنذ انطلاق المشروع حتى الآن، بلغت أعداد الكوادر السعودية التي انضمت إلى المشروع، أكثر من ٩٣٠ مهندساً ومختصاً سعودياً يتولون مختلف الأعمال الهندسية والفنية والتقنية والإدارية في كافة عناصر المشروع ومكوناته بكافة أرجاء المدينة.

وقّع صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، رئيس اللجنة العليا المشرفة على تنفيذ مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات، والدكتور مفرج بن سعد الحقباني وزير العمل والتنمية الاجتماعية، مذكرة تفاهم بين الهيئة العليا والوزارة، تهدف إلى تعظيم الاستفادة من مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات، في تأسيس قطاع النقل العام في المملكة، والاستفادة من خبرات الشركات العالمية العاملة في المشروع في جوانب التدريب وتأهيل الكوادر الوطنية في مجال النقل العام، وذلك من خلال إعداد خطة للتوظيف والتدريب ضمن المشروع بالتعاون مع العديد من الجهات من بينها: المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، صندوق تنمية الموارد البشرية، شركة كليات التميز، شركة المقاييس السعودية للمهارات.

٤ محاور للتدريب والتأهيل

وتتضمن الخطة أربعة محاور رئيسية للعمل، هي: برنامج التدريب ونقل التقنية ضمن عقود تنفيذ مشروع قطار الرياض، وبرنامج التعاون مع الجامعات، وتكوين منصة موحدة للتأهيل



تطبيق أعلى معايير بيئات العمل في مشروع قطار وحافلات الرياض

كما شملت هذه المعايير تطبيق مجموعة من إجراءات الأمن والسلامة في مختلف مواقع العمل في المشروع، ووضع عدد من الخطط والفرضيات للتحقق من جاهزية المشروع لمواجهة أي طارئ - لا سمح الله، وتزويد كافة مواقع المشروع بوسائل السلامة وأنظمة الإطفاء والإنقاذ وغرف الطوارئ في الموقع، إلى جانب استقطاب أعلى الكفاءات والخبرات المتخصصة لضمان تطبيق هذه الضوابط والمعايير على الوجه الأكمل بمشيئة الله.

كما أجرت الهيئة العليا بالتعاون مع المديرية العامة للدفاع المدني، ورش تدريب وأعدت دراسات متخصصة لتوفير أعلى معايير الأمن والسلامة في المشروع، تضمنت تنفيذ مجموعة من الاحتياطات والإجراءات الاحترازية، وإنشاء مركز اتصال مشترك مع الجهات المختصة، لتفادي حدوث أية مخاطر في مواقع العمل بالمشروع، لا سمح الله.

وبحمد الله، أثمر حرص الهيئة العليا على توفير أفضل البيئات لفرق العمل في المشروع بكافة مستوياتها المهنية، عن تحقيق معايير عالية في الالتزام والأداء، ومستويات متقدمة في الإلتقان والجودة، وشكل حافزاً لتقديم المزيد من الإنجاز والعطاء، وإنجاز المشروع على الوجه الأكمل ووفق البرنامج الزمني المحددة له.

وضعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ضمن مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات، الذي تقوم عليه مجموعة من أعلى الضوابط والمعايير العالمية، في ما يتعلق ببيئة العمل في المشروع على مختلف مستوياتها، بما يشمل فرق العمل من العمالة الوافدة في كافة الائتلافات والشركات المنفذة للمشروع.

وتتضمن هذه الضوابط، الالتزام بالأوضاع النظامية الصحيحة لكافة أفراد العمالة في هذه المشروع، والتحقق من استيفائهم لكافة حقوقهم القانونية والمالية وفقاً لما تنص عليه أنظمة العمل في المملكة.

كما حرصت الهيئة العليا، على تلبية مختلف متطلبات العمال العملية والمعيشية في المجمعات السكنية الخاصة بالمشروع، حيث يتم إنشاء مجمعات سكنية للعمال في مواقع مختارة من المدينة، يتم تصميمها وفق أعلى المعايير المعمول بها في مشاريع المجمعات السكنية المتكاملة في العالم، وتمتاز بتوفرها على مختلف متطلبات السلامة والراحة والأمان، وتقديم الرعاية الصحية الأولية، واحتضانها إلى جانب مهاجع النوم المجهزة، على العديد من المرافق الخدمية، والمناطق المفتوحة، والمطابخ، وصالات الطعام، والصالات متعددة الاستخدامات، والملاعب الرياضية، إضافة إلى أقسام الإدارة والمراقبة والأمن.



ضمن ١٩٠ قطاراً يجري تصنيعها في ٣ من أكبر مصنعي القطارات
في العالم

تصنيع القطار الأول من مشروع النقل العام

أنهت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض تصنيع القطار الأول من مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض، والذي جرى تصنيعه للخط الأحمر (محور طريق الملك عبدالله) في مصنع شركة SIEMENS الألمانية، وشرعت في تصنيع بقية قطارات المشروع البالغ عددها ١٩٠ قطاراً يجري تصنيعها من قبل ثلاثة من أكبر مصنعي القطارات في العالم، وهم: شركة SIEMENS الألمانية، وشركة BOMBARDIER الكندية، وشركة ALSTOM الفرنسية، وفق أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا في هذا المجال. وحالياً تخضع عربات القطار إلى اختبارات الجاهزية النهائية في المصانع في ظروف مناخية مشابهة للمناخ في مدينة الرياض، على أن يتم نقلها إلى المملكة خلال الأشهر المقبلة بمشيئة الله.

وشاهد سموه ما يتميز به تصميم القطار، من مراعاة لمتطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة، والأخذ بعين الاعتبار انسجام التصميم مع متطلبات النظافة والصيانة وفق خصائص البيئة الطبيعية في مدينة الرياض، حيث جري تصنيع كافة عناصر وتجهيزات القطارات الداخلية والخارجية، وفق أحدث الموصفات وباستخدام المواد الأعلى جودة ومتانة، والأكثر تحملاً وملائمة للأحوال الجوية السائدة في المدينة.

تقسيم من العربات إلى ٣ فئات

وتضم عربات القطارات في المشروع ٤٧٠ مقصورة، بواقع (مقصورتين أو أربع مقصورات لكل قطار)، في الوقت الذي يتوزع فيه كل قطار إلى ثلاث فئات (الدرجة الأولى، العائلات، الأفراد) عبر فواصل مرنة يتم عبرها تقسيم عربات القطار، في الوقت الذي يمكن فيه تخصيص عربات القطار بالكامل لفئة محدّدة عبر مركز التحكم عند الحاجة إلى ذلك.

عرض أول نموذج قطار الخط الأخضر

وخلال زيارته للمشروع، اطلع صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، رئيس اللجنة العليا المشرفة على تنفيذ مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات، على نموذج لقطار الخط الأخضر بحجمه الكامل (١/١) وبكامل تجهيزاتها وخدماتها.

كما قام سموه، بجولة داخل نموذج القطار الذي يتكون من عربتين، اطلع خلالها على ما يتميز به من تصاميم داخلية وخارجية عصرية، ومعايير عالمية لتحقيق أعلى درجات الراحة والأمان للركاب، وشاهد ما يحتويه القطار من خدمات وتجهيزات تشمل: شاشات العرض الإلكترونية، وأنظمة المعلومات المرئية والسميعة للتواصل مع الركاب، ونظم الاتصالات والإضاءة والتكييف، إضافة إلى أنظمة التحكم في الأبواب الكهربائية، ونظم الأمن والسلامة، وكاميرات المراقبة داخل المقصورات.





يتكون من ٩,٤ كم من الأنفاق و ٢٦ كم من الجسور ..
ويضم ١٩ محطة فرعية ومحطتين رئيسيتين

الخط البرتقالي يربط شرق الرياض بطول ٤٠ كم

يشكل الخط الثالث ذو اللون البرتقالي (محور طريق المدينة - طريق الأمير سعد بن عبدالرحمن الأول) أطول خطوط مشروع الملك عبد العزيز للنقل العام بمدينة الرياض - قطار الرياض الذي تنفذه الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، بطول يبلغ ٤٠,٧ كيلو متراً، تربط بين شرقي العاصمة وغربها، انطلاقاً من "خشم العان"، حتى طريق جدة في أقصى غرب المدينة.



ربط أحياء الرياض الشرقية بالغربية

بعدها يواصل الخط البرتقالي اتجاهه غرباً تحت الأرض على طريق المدينة المنورة مروراً بأحياء: ثليم والصالحية والمربع والعود والبطحاء والقري والدحو والديرة، حتى يلتقي بالخط الأزرق عند محطة قصر الحكم الرئيسية، ليواصل اتجاهه غرباً مخترباً أحياء الشميسي والجراذية والبديعة، وعابراً وادي حنيفة صعوداً باتجاه أحياء: ظهرة البديعة والعريجات، ثم يواصل قاطعاً الطريق الدائري الغربي بجوار حي السويدي الغربي، وعابراً أحياء طويق ونمار، حتى نهاية الخط بمحاذاة طريق جدة السريع.

جملعة من المنشآت الحيوية على طول الخط

كما يخدم الخط البرتقالي مجموعة واسعة ومتنوعة من الوجهات الحيوية والمنشآت الرئيسية في مختلف القطاعات، فابتداءً من شرق المدينة يخدم الخط كل من:

ويمر الخط البرتقالي بمجموعة واسعة من أحياء المدينة وطرقها الرئيسية، حيث ينطلق من أولى محطاته بمحاذاة شارع الشيخ جابر الأحمد الصباح (الطريق الدائري الثاني) في شرق العاصمة، ليلتقي بالخط البنفسجي عند تقاطع طريق الأمير سعد بن عبد الرحمن مع شارع عبد الرحمن بن عوف، ويعبر أحياء النسيم الشرقي والنسيم الغربي والريان والسعادة والفيحاء، حتى يصل إلى الطريق الدائري الشرقي الأول عند مخرج ١٥.

بعدها يواصل الخط البرتقالي امتداده على طريق صلاح الدين الأيوبي، عابراً أحياء جرير والربوة والصفاء، حتى يصل إلى إستاد الأمير فيصل بن فهد حي الملز، ثم يتجه عبر نفق عميق تحت الأرض جنوباً، حتى يلتقي بمحطة سكة الحديد في حي الصناعية.

بعدها يمر الخط بمنطقة قصر الحكم بعناصرها المختلفة مثل المحكمة العامة، والمحكمة الجزائية، ومعهد وجامع الشيخ محمد بن عبد الوهاب، ومعالم المنطقة التاريخية المتمثلة في كل من جامع الإمام تركي بن عبد الله، وقصر المصمك والساحات الشهيرة، ومجموعة من الأسواق التاريخية: كسوق الزل، ودخنة، وسويقة، وأشقر والمعيقلية والتعمير.

ثم يواصل الخط، غرباً بمحاذاة متنزه سلام عابراً طريق الملك فهد، وماراً بكل من أسواق مكة، وحديقة الوادي، مجمع سلطنة التجاري، ومجمع البديعة مول، وماراً بالقرب من مستشفى الملك سلمان، وسوق الرياض الدولي، وعابراً "المحطة الغربية" الرئيسية، ليقطع الطريق الدائري الغربي بجوار صناعية نمار، ثم يتجه شمالاً عبر طريق أسماء بنت أبي بكر بجوار حديقة الدوح وأسواق القرية الشعبية، ليعاود الاتجاه غرباً على طريق خديجة بنت خويلد حتى نهاية الخط.

٣ مستويات للخط

ويتكون الخط من ثلاثة مستويات (خط على سطح الأرض/ أنفاق/ وجسور) ويبلغ طول أنفاق الخط ٩,٤ كيلو متراً، فيما يصل طول الجسور إلى ٢٦,١ كم، بينما يبلغ طول الخط على سطح الأرض ٥,٢ كيلو مترات.

منشآت الحرس الوطني وجامعة الملك سعود للعلوم الصحية بخشم العان، فيما يخدم على امتداد طريق الأمير سعد بن عبد الرحمن شرق المدينة، كل من: مستشفى الجزيرة، ومقبرة النسيم، وكل من: جامع الراجحي وأسواق المجد والعثيم مول على الطريق الدائري الأول. وعلى طريق صلاح الدين الأيوبي يمر الخط بكل من حديقة النهضة، ومتنزه الملك عبد الله بالملز، ثم يواصل عبر طريق المدينة المنورة عابراً مجموعة من الأسواق الشعبية وأسواق الأدوات الصناعية والمعدات، حتى يلتقي بشارع البطحاء الذي يحتضن أكبر من منطقة للأسواق الشعبية في المدينة.



ائتلاف يجمع خبرة ٣ قارات

ويتولى تنفيذ الخط البرتقالي من مشروع قطار الرياض، ائتلاف (الرياض نيو موبيليتي ANM) بقيادة شركة "Salini-Impregilo الإيطالية، ويضم كلاً من: شركة Bombardier الكندية لتصنيع القطارات، وشركة Ansaldo STS الإيطالية، وشركة Larsen & Toubro Limited الهندية، وشركة نسما وشركائهم السعودية، وشركة IDOM الإسبانية، وشركة وورلي بارسونز العربية المحدودة من السعودية.



١٩ محطة فرعية ومحطتان رئيسيتان

ويضم الخط البرتقالي ٢١ محطة، من بينها ١٩ محطة فرعية، تسع منها على جسور، وأربع تحت الأرض، وسبع عبر أنفاق عميقة تحت الأرض. كما يشتمل الخط على محطتين رئيسيتين هما:

١. محطة قصر الحكم الرئيسية، وتقام على مساحة ١٩٦٠٠ متر مربع عند التقاء الخط البرتقالي بالخط الأزرق (محور العليا - البطحاء) بجوار مصلى العيد وسط الرياض، وهي من تصميم شركة Snohetta النرويجية.

٢. المحطة الغربية، تقام على مساحة ١٢٥٠٠ متر مربع في موقع سوق الفواكه والخضروات، وهي من تصميم "شركة دار الدراسات العمرانية وشركائهم السعودية"، ويلتقي الخط البرتقالي في هذه المحطة مع خط شبكة الحافلات ذات الخط المخصص على شارع الشيخ محمد بن عبد اللطيف، كما تنقسم المحطة إلى محطتين للقطار والحافلات، وتضم مبنى لمواقف السيارات تتسع لـ ١٠٠٠ سيارة.

محطتان للمبيت والصيانة

كما يشتمل الخط البرتقالي، على محطتين للمبيت والصيانة، تضمان ورش العمل والمستودعات للقيام بأعمال الصيانة الدورية، ومكاتب للموظفين والعمال المسؤولين عن أعمال التشغيل والصيانة، ومرابض المبيت لأسطول القطارات، إلى جانب أعمال مراكز التحكم والسيطرة.

٦ مجمعات لمواقف السيارات

كما يضم الخط، ستة مباني للمواقف العامة، تتراوح سعة كل منها ما بين ٢٠٠ و ٦٠٠ موقفاً، وتهدف إلى تيسير استخدام شبكة القطار عبر توزيعها على امتداد الخط بشكل يسهل عملية الانتقال من السيارة الخاصة إلى القطار.

٤٧ قطاراً على الخط البرتقالي

ويبلغ عدد قطارات الخط البرتقالي ٤٧ قطاراً عند افتتاح المشروع بمشيئة الله، وقابلة للزيادة مستقبلاً حتى ٩٦ قطاراً، وبطاقة استيعابية عند الافتتاح تبلغ ٥٢٤٠ راكباً في الساعة الواحدة بالاتجاهين، وقابلة للزيادة حتى ٢٠٩٦٠ راكباً مستقبلاً.

وتتميز جميع قطارات المشروع، بتصنيعها وفق أحدث تقنيات صناعة القطارات في العالم، ويتوزع فيه كل قطار إلى ثلاث فئات (الدرجة الأولى، العائلات، الأفراد) عبر فواصل مرنة يتم عبرها تقسيم عربات القطار بحسب الحاجة.



يمتد بطول ٢٠٦٦ متراً مخترقاً محطة العليا بعمق ١٠ أمتار إنهاء أعمال حفر نفق الخط الأحمر عبر تقنية الحفر المتتابع الـ NATM

مراحل تتضمن: رش الخرسانة المقذوفة، ووضع مواد العزل، وصب الخرسانة السفلية، وأخيراً تركيب صب الخرسانة العلوية.

يذكر أن الخط الأحمر (محور طريق الملك عبدالله) يمتد من إستاد الملك فهد الدولي شرقي الرياض، حتى تقاطع الطريق مع طريق الملك خالد بجوار جامعة الملك سعود غرباً، بطول ٢٥,٢ كيلومتراً، وبعدد محطات يبلغ ١٤ محطة.

ومر الخط الأحمر بمحطة العليا الرئيسية ضمن المشروع، التي تقام على أرض تزيد مساحتها عن ٢٨ ألف متر مربع في موقع تم اختياره بعناية في أحد أكثر مناطق المدينة حيوية ونشاطاً على مدار اليوم.

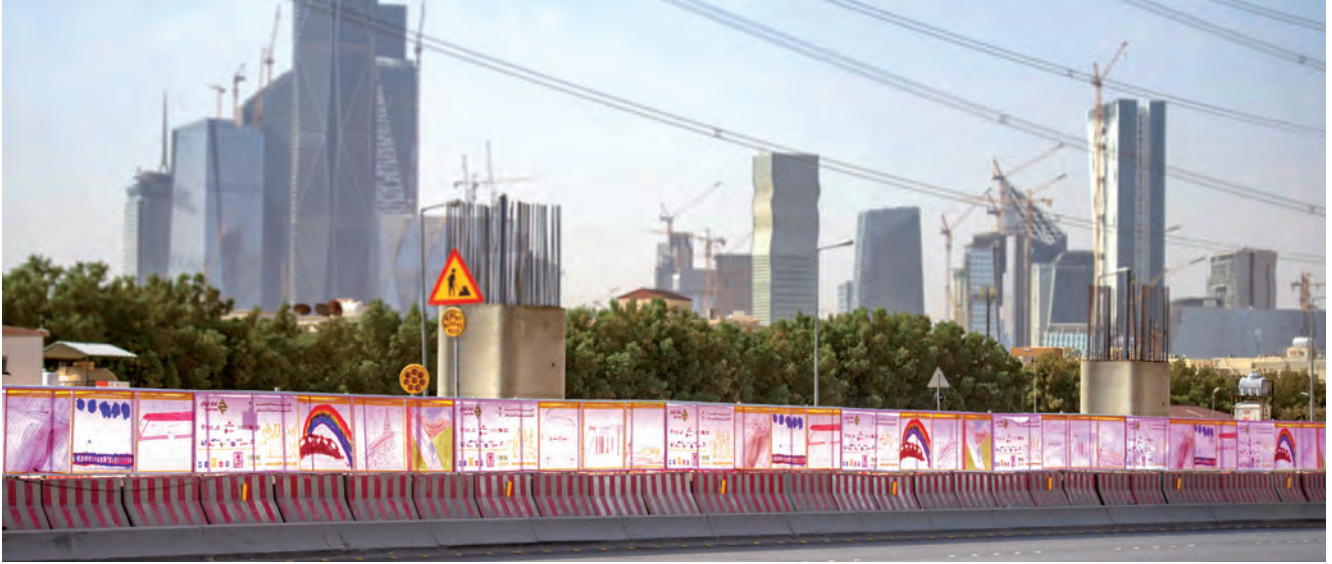
وقد صممت محطة العليا من قبل (شركة جيربر - معماريون) من ألمانيا، على شكل مبنى مفتوح بسقف متموج على شكل تلال الرمال، تعلوه واحة من أشجار النخيل والمسطحات الخضراء، مما يمثل معلماً عمرانياً حديثاً في المدينة إلى جانب كونها أحد أبرز عوامل الجذب للركاب في المشروع إضافة إلى المتسوقين والمتنزهين، لما تحتويه من مكونات تجارية وخدمية فضلاً عن وظيفتها الأساسية في توفير خدمات متنوعة لنظام النقل العام في المدينة بشقيه (القطار والحافلات)، ومن المقرر أن تخدم المحطة نحو ٤٠٠ ألف راكب يومياً بمشيئة الله.

أنهت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، أعمال حفر نفق الخط الأحمر (محور طريق الملك عبدالله) عبر تقنية الحفر المتتابع التي تعرف بالـ NATM، ويعد هذا أحد أهم عناصر المشروع كونه يربط بين الخط الأحمر مع الخط الأزرق (محور طريق العليا - البطحاء) عبر محطة العليا التي تعد إحدى محطات المشروع الرئيسية، والتي تقع عند التقاء طريق الملك عبدالله مع شارع العليا إلى الجنوب من فندق الرياض شيراتون.

ويبلغ أقصى عمق للنفق بعمق يبلغ ١٠,٨٦ أمتار، ويمتد طوله إجمالي يبلغ ٢٠٦٦ متراً، منها ١٠٨٠ متراً باتجاه الشرق حتى تقاطع الخط الأحمر مع طريق الأمير أحمد بن عبدالعزيز، و٩٨٦ متراً باتجاه الغرب حتى منتصف المنطقة الفاصلة بين طريق الملك فهد وشارع التخصصي.

وتختلف تقنية الحفر المتتابع التي جرى بواسطتها حفر النفق، عن تقنية حفر الأنفاق العميقة والطويلة عبر آلات حفر الأنفاق العميقة الـ TBM التي يجري من خلالها حفر الأنفاق في ثلاثة خطوط من المشروع، حيث تستخدم تقنية الحفر المتتابع NATM النمساوية في حفر المسافات ذات المسافات القصيرة، وتتميز بقدرتها على حفر مختلف أنواع التربة والصخور.

وتتواصل أعمال تبطين الجدار الداخلي للنفق، حيث إنجاز أكثر من ٢٦ في المائة من العمل حتى الآن، بما يشمل عدة



لوحات رسومات الأطفال تزيّن جدران مواقع محطات قطار الرياض

وقد شهدت المسابقة، مشاركة واسعة من الأطفال وأسرههم، حيث زار مرسوم المسابقة الذي أقيم في المتحف الوطني بمركز الملك عبدالعزيز التاريخي، أكثر من ١١ ألف طالب وطالبة ينتمون إلى ٥٤٠ مدرسة من كافة المراحل الدراسية بمدينة الرياض، وفي ختام المسابقة جرى تكريم الفائزين تحت رعاية سمو رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في حفل أقيم بهذه المناسبة.

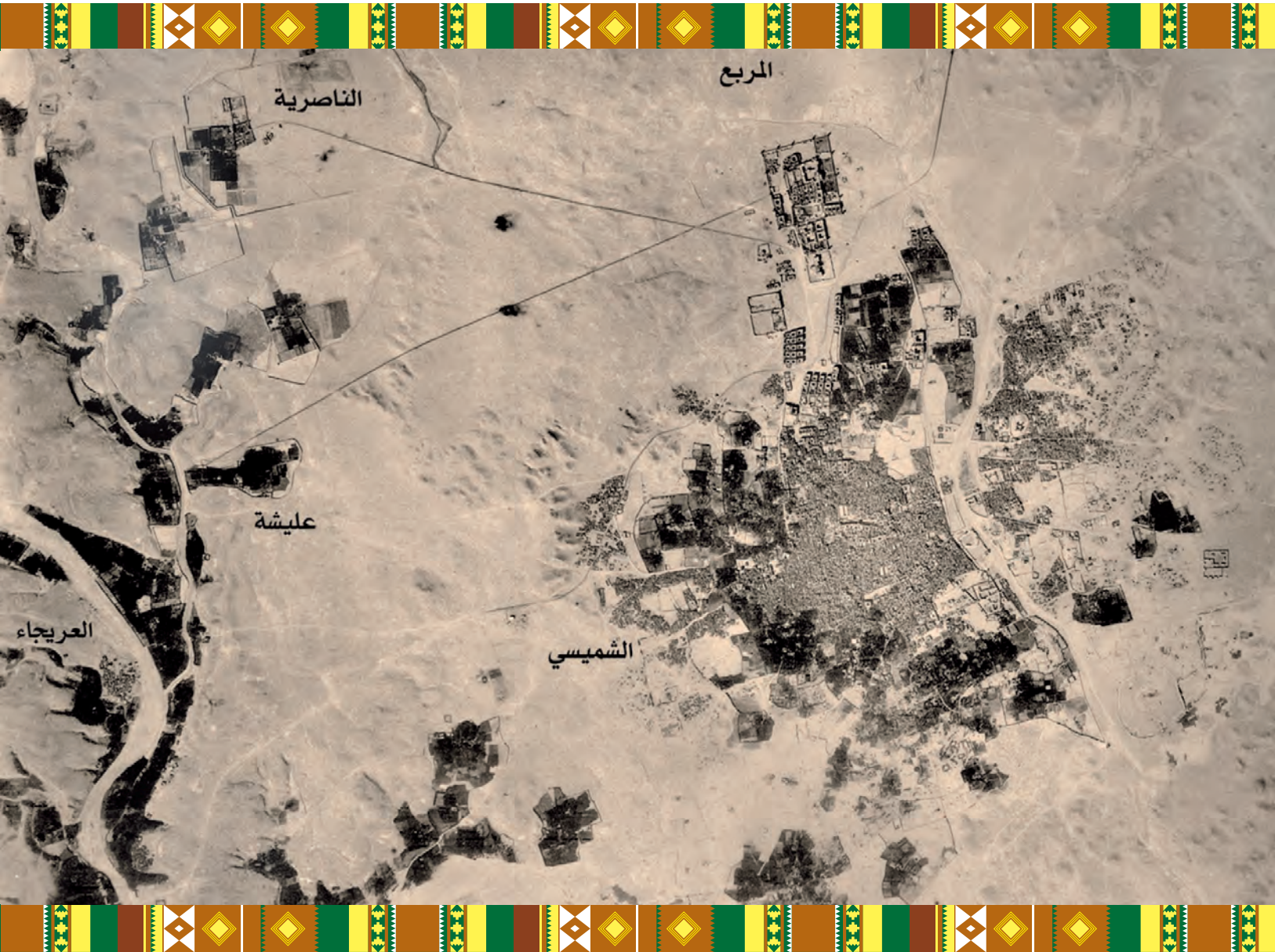
وقد أجرى مركز الاتصال في المشروع، اتصالات مع أسر الأطفال المشاركين في المسابقة، لتعريف كل أسرة بموقع المحطة التي سيتم نشر رسومات أطفالهم فيها، حيث سيتم نشر الرسومات عند أقرب محطة إلى مقر سكن الأسرة.

ويتم نشر الرسومات التي تحمل اسم صاحب الرسمة، على شكل لوحات متتالية تغطي حواجز مواقع العمل في المحطات، بما يساهم في إضفاء المزيد من الأنسنة والجمال في مواقع العمل، ويعبر عن آمال وتطلعات أطفال الرياض حول مستقبل مدينتهم ومشروعها الطموح بمشيئة الله.

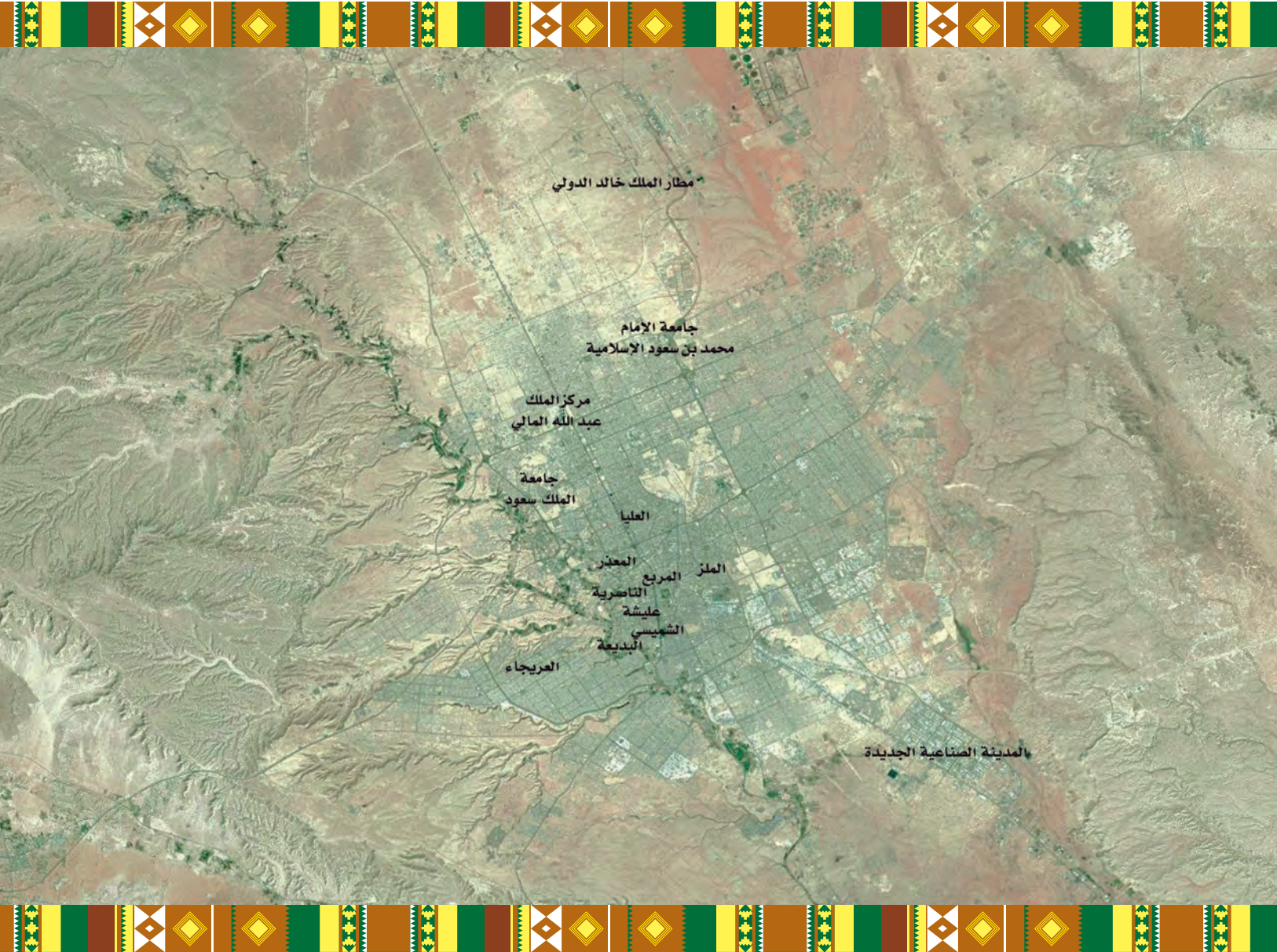
ضمن حملتها التعريفية بمشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات، نشرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، الرسومات المشاركة في (مسابقة "رسومات الأطفال لقطار الرياض) التي نظمتها مؤخراً، على محيط محطات القطار البالغة عددها ٨٥ محطة، والجاري العمل على إنشائها في مختلف خطوط المشروع الستة بكافة أرجاء المدينة.

كما يهدف نشر لوحات رسومات الأطفال في مواقع المحطات، إلى توظيف الرسومات بأشكال وصور مختلفة أثناء تنفيذ المشروع وبعد اكتماله بمشيئة الله، ودعم مواهب الأطفال المشاركين في المسابقة، وتعزيز دور الفن التشكيلي في إشاعة الجمال في المدينة والمجتمع.

ويبلغ عدد الرسومات الأطفال التي سيتم نشرها على جدران المحطات، ١٨٠٠ لوحة شارك بها أطفال الرياض في المسابقة التي نظمتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في شهر جمادى الآخرة من عام ١٤٢٥هـ، بهدف تثقيف الأطفال وترسيخ فكرة أهمية المشروع في عقولهم ليكبروا وهم حريصون على التعايش معه والحفاظ عليه والاستفادة منه.



مدينة الرياض وضواحيها في السبعينيات الهجرية



صورة جوية حديثة لمدينة الرياض وضواحيها

أقرتها اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض
خطة حماية البيئة .. تطبيق أحدث الأساليب
لتطوير الموارد الطبيعية

عقب إجراء مراجعة لأهداف الخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض وبرامجها ومشاريعها المختلفة وآلية تنفيذها، وتقييم سير العمل في إنجازها، اعتمدت اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض، الخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض للفترة بين عامي ١٤٣٦ و ١٤٤٠هـ، بعد انتهاء فترة الخطة التنفيذية الأولى للفترة ما بين عامي ١٤٢٨ و ١٤٣٥هـ.

وقد راعت الخطة المحدثة، المستجدات والتطورات في الجوانب المتعلقة بالوضع البيئي في المدينة في ظل النمو السكاني والحضري المتوقع خلال الأعوام المقبلة، في الوقت الذي حرصت فيه على تطبيق أحدث الأساليب والتطبيقات في جوانب إدارة الموارد البيئية، وصولاً إلى تحسين الموارد الطبيعية والبيئية في المدينة ورفع مستوى جودتها واستغلالها بطريقة مستدامة تلبي احتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة بمشيئة الله.



٥٠ برنامجاً ضمن ٦ محاور رئيسية

تم تقسيم محاور الخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض للفترة من ١٤٣٦ - ١٤٤٠م إلى ستة محاور رئيسية، شملت: جودة الهواء، إدارة النفايات، موارد المياه والتربة، إدارة الموارد الطبيعية والتنوع الإحيائي، الإدارة البيئية والتنمية المستدامة، والتغير المناخي، وتتجزأ هذه المحاور إلى ٥٠ برنامجاً ومشروعاً تتولى تنفيذها ١٤ جهة رئيسية بشكل مباشر، بمشاركة خمس جهات.

جودة الهواء

ففي محور جودة الهواء، تضمنت الخطة أربعة برامج، تعالج جوانب إدارة جودة الهواء في المدينة، والآثار الصحية لملوثات الهواء، وسبل التحكم بمصادر تلوث الهواء ومعالجتها، وتشمل:

١. برنامج إدارة جودة الهواء
٢. دراسة الآثار الصحية لملوثات الهواء

٣. التحكم بمصادر تلوث الهواء ومعالجتها

٤. برنامج مراقبة الانبعاثات من محطات توليد الكهرباء

إدارة النفايات

أما محور إدارة النفايات، فقد اشتمل على ثمانية برامج، تتناول إدارة النفايات بأنواعها المختلفة (البلدية والصناعية والطبية ومخلفات الهدم والبناء، ومادتي الحمأة والأسبستوس) وتعالج الظواهر السلبية في التعامل مع النفايات في المناطق العامة، وتشمل:

١. برنامج الإدارة الشاملة لإدارة النفايات بمدينة الرياض
٢. برنامج إدارة النفايات البلدية الصلبة
٣. برنامج إدارة النفايات الصناعية
٤. برنامج إدارة النفايات الطبية
٥. برنامج إدارة مخلفات الهدم والبناء
٦. برنامج معالجة الحمأة والتخلص منها





٧. برنامج إدارة مادة الأسبستوس

٨. برنامج ضبط رمي النفايات في الأماكن العامة

٨ برامج تعنى بالمحافظة على مصادر مياه الشرب

اشتمل محور موارد المياه والتربة على ثمانية برامج، تعنى بالمحافظة على مصادر مياه الشرب ورفع مستوى جودتها، وإدارة ومعالجة مياه الصرف الصحي والاستفادة منها في تعزيز الاحتياجات الصالحة للأغراض الزراعية والصناعية، إضافة إلى برنامج التحكم في ارتفاع منسوب المياه الأرضية، وإدارة مصادر المياه ومراقبة السيول والأمطار في كل من وادي حنيفة ووادي السلي، ودراسة الاستفادة من المياه السطحية والأمطار في ري المسطحات الخضراء في المدينة، وتضمنت هذه المحاور:

١. برنامج المحافظة على مصادر مياه الشرب وجودتها

٢. برنامج إدارة ومعالجة مياه الصرف الصحي

٣. برنامج إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالج

٤. برنامج التحكم بارتفاع منسوب المياه الأرضية

٥. دراسة الاستفادة من المياه السطحية والأمطار

٦. برنامج مراقبة السيول والأمطار في وادي حنيفة ووادي السلي

٧. برنامج إدارة مصادر المياه في وادي حنيفة

٨. برنامج مراقبة جودة المياه السطحية والتربة

II برنامج في محور إدارة الموارد الطبيعية والتنوع الأحيائي

توزعت برامج محور إدارة الموارد الطبيعية والتنوع الأحيائي بين ١١ برنامجاً، واحتوت على برامج للتأهيل البيئي والمحميات والتشجير وإعادة الغطاء النباتي بمنطقة الرياض، وأخرى لمراقبة أسواق الأحياء الفطرية، وشملت:

١. برنامج التأهيل البيئي لوادي حنيفة وروافده

٢. برنامج التأهيل البيئي لوادي السلي

٣ برامج تعنى بالتغير المناخي

ضم محور التغير المناخي ثلاثة برامج تعنى بالحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتقييم آثار التغير المناخي على المدينة، وترشيد استهلاك الطاقة، شملت:

١. دراسة انبعاث غازات الاحتباس الحراري (GHG)
 ٢. دراسة تقييم آثار التغير المناخي على مدينة الرياض
 ٣. برنامج ترشيد استهلاك الطاقة
- وقد وافق اجتماع اللجنة العليا لحماية البيئة، على إضافة المركز السعودي لكفاءة الطاقة، واللجنة الوطنية لآلية التنمية النظيفة، كجهات رئيسية تقوم بتنفيذ ما يخصها من برامج ضمن محور التغير المناخي، ودعا إلى دعم برامج الخطة من قبل كافة الجهات، وتبادل المعلومات ومشاركتها، والتنسيق التام بين الجهات في كل ما من شأنه تنفيذ الخطة وفق الأهداف المرسومة لها.

توحيد جهود ١٧ جهة

يشار إلى أن اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض، تشكلت بقرار من الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في اجتماعها الثالث لعام ١٤٢٧هـ، بهدف متابعة الوضع البيئي في المدينة، ورفع مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة، ووضع برنامج تنفيذي لحماية البيئة، ومتابعة تنفيذه مع الجهات ذات العلاقة، تضم في عضويتها الجهات ذات العلاقة والاختصاص بقطاع البيئة، وفي اجتماعها الثاني عام ١٤٢٨هـ، أقرت اللجنة العليا الخطة التنفيذية لحماية البيئة التي أعدتها الجهات المعنية لتغطي الفترة (١٤٢٨ - ١٤٣٥هـ)، حيث اشتملت الخطة على ٥٠ برنامجاً تغطي خمسة محاور هي: تلوث الهواء، والنفايات، وموارد المياه، والموارد الطبيعية والمناطق المفتوحة والحياة الفطرية، ومحور إدارة البيئة، تولت ١٢ جهة رئيسية تنفيذها بشكل مباشر بمشاركة خمس جهات.

رفع مستوى جودة البيئة في المدينة

لمعالجة الأوضاع الحالية ومواجهة التحديات المستقبلية التي تواجه البيئة ومواردها في ظل النمو السكاني والحضري المتوقع تم صياغة استراتيجية للتعامل مع الموارد البيئية وحمايتها. تعتمد الاستراتيجية البيئية على تحسين الموارد الطبيعية وجودة البيئة في المدينة واستغلالها بطريقة مستدامة تلبي احتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة بإذن الله. وترتكز الاستراتيجية على عدد من السياسات والإجراءات من بينها:

٢. برنامج تطوير متنزه البحيرات
٤. برنامج المحافظة على المحميات في وادي حنيفة
٥. برنامج متنزه العارض الوطني
٦. برنامج حماية واستغلال الأودية والشعاب
٧. برنامج تشجير مدينة الرياض
٨. برنامج إعادة الغطاء النباتي بمنطقة الرياض
٩. برنامج حماية وتنظيم استخدام الأراضي الزراعية
١٠. برنامج مراقبة أسواق الإتجار بالأحياء الفطرية
١١. برنامج حماية مناطق الحياة الفطرية

١٦ برنامج بتطوير الإدارة البيئية والتنمية المستدامة

ضم محور الإدارة البيئية والتنمية المستدامة ١٦ برنامجاً، شملت برامج للتحكم في أنشطة التعدين والأنشطة العشوائية، وأخرى للتوعية والتعليم وزيادة الوعي البيئي، إلى جانب برامج التأهيل البيئي في كل من جنوب المدينة والمدن الصناعية، وبرامج التفتيش البيئي وتقييم الأثر البيئي للمشاريع، والحد من الضوضاء والتلوث البصري في المدينة، وشملت:

١. برنامج التحكم بأنشطة التعدين بمنطقة الرياض
٢. برنامج ضبط الأنشطة العشوائية في المدينة والتحكم بها
٣. برنامج التوعية والإعلام البيئي
٤. برنامج البيئة في مجال التعليم
٥. بوابة بيئة الرياض
٦. جمعية أصدقاء البيئة
٧. برنامج مراقبة المبيدات الحشرية للصحة العامة ضمن المنطقة الحضرية
٨. برنامج مراقبة المبيدات والأسمدة الزراعية والتحكم في آثارها
٩. متابعة برنامج التأهيل البيئي لجنوب مدينة الرياض
١٠. برنامج حماية البيئة في المدن الصناعية
١١. برنامج تقييم الأثر البيئي للمشاريع
١٢. برنامج التفتيش البيئي
١٣. دراسة تطبيق معايير الاستدامة البيئية وقياس مؤشراتها
١٤. برنامج التحكم بآثار الضوضاء والحد منها
١٥. برنامج الحد من التلوث البصري ومعالجته
١٦. برنامج تطبيق التوافق البيئي لمحطات توليد الكهرباء



- تحديد مسؤوليات الإدارة البيئية في المدينة.
- المحافظة على الموارد البيئية واستغلالها.
- تفعيل مبدأ الاستدامة في التطوير والتنمية العمرانية.
- تطوير الأنظمة والتشريعات الكفيلة بالتحكم في التلوث.
- إجراء التقويم البيئي لمشاريع التنمية.
- نشر التوعية والتعليم البيئي على جميع المستويات.
- مُراعاة الجوانب البيئية في مراحل التنمية والتطوير المختلفة.

ولضمان تطبيق الاستراتيجية سعت اللجنة إلى دعم قيام الجهات المسؤولة عن البيئة في المدينة بتطبيق أحدث الأساليب والتطبيقات الموجودة في العالم وابتكار أساليب وتطبيقات جديدة لإدارة الموارد البيئية في المدينة وذلك لما يتوفر للمدينة من فُرص للإبداع فيما يتعلق بإدارة وتقنية المياه والطاقة والقضايا المُرتبطة بالبيئة الصحراوية.

الخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض (1436هـ - 1440هـ)

التغير المناخي	الهواء	النفايات	المياه والتربة	الموارد الطبيعية والأحياء	الإدارة البيئية والتنمية المستدامة
دراسة الانبعاث غازات الاحتباس الحراري (GHG)	إدارة جودة الهواء	الإدارة الشاملة للنفايات	المحافظة على مصادر مياه الشرب وجودتها	التأهيل البيئي لوادي حنيفة وزرواهد	التحكم بأنشطة التعدين بمنطقة الرياض
تقييم آثار التغير المناخي على مدينة الرياض	دراسة الآثار الصحية لمكونات الهواء	إدارة النفايات البلدية الصلبة	إدارة ومعالجة مياه الصرف الصحي	التأهيل البيئي لوادي السلي وزرواهد	التوعية والإعلام البيئي
ترشيد استهلاك الطاقة	التحكم بمصادر تلوث الهواء ومعالجتها	إدارة النفايات الصناعية والخطرة	إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة	تطوير منتزه البحيرات	البيئة في مجال التعليم
	مراقبة الانبعاثات من محطات توليد الكهرباء	إدارة النفايات الطبية	التحكم بارتفاع منسوب المياه الأرضية	حماية واستغلال الأودية والشعاب	بوابة بيئة الرياض
		إدارة مخلفات الهدم والبناء	الاستفادة من المياه السطحية والأمطار	المحافظة على المحميات في وادي حنيفة	جمعية أصدقاء البيئة
		معالجة الحماة والتخلص منها	مراقبة السيول والأمطار في وادي حنيفة ووادي السلي	تشجير مدينة الرياض	مراقبة المبيدات الحشرية للصحة العامة ضمن المنطقة الحضرية
		إدارة مادة الاسبستوس	إدارة مصادر المياه في وادي حنيفة	إعادة الغطاء النباتي بمنطقة الرياض	مراقبة المبيدات والأسمدة الزراعية والتحكم في أثارها
		ضبط رمي النفايات في الأماكن العامة	مراقبة جودة المياه السطحية والتربة	منتزه العارض الوطني	متابعة برنامج التأهيل البيئي لجنوب مدينة الرياض
				حماية وتنظيم استخدام الأراضي الزراعية	حماية البيئة في المدن الصناعية
				مراقبة أسواق الاتجار بالأحياء المفقودة	التفتيش البيئي
				حماية وتطوير مناطق الحياة المفقودة	تقييم الأثر البيئي للمشاريع
					تطبيق معايير الاستدامة البيئية وقياس مؤشراتنا
					التحكم بأثار الضوضاء والحد منها
					الحد من التلوث البصري ومعالجته
					تطبيق معايير التوافق البيئي لمحطات توليد الكهرباء
					ضبط الأنشطة العشوائية في مدينة الرياض والتحكم بها



خلق بيئة جاذبة للأنشطة السكنية والاقتصادية والصناعية في جنوب الرياض



تشهد منطقة جنوب مدينة الرياض، جهوداً متواصلة لتأهيل وتحسين الوضع البيئي والحضري في المنطقة، تشمل مجموعة من البرامج والمشاريع الرامية إلى تأهيل كافة المناطق المتضررة بيئياً في المنطقة، وتحسين شبكات الطرق والمرافق العامة فيها، لاستيعاب النمو السكاني ومساندة الأنشطة الحضرية القائمة، وصولاً إلى إيجاد بيئة نظيفة جاذبة للأنشطة الاقتصادية والسكنية والصناعية والزراعية والخدمات العامة في المنطقة.





تشارك في تنفيذه مختلف الجهات المعنية، يغطي قطاعات: (البيئة، التخطيط الحضري، الخدمات العامة، التنمية الاجتماعية، والتنمية الاقتصادية).

وقد وضعت الهيئة العليا، الخطة، بعد إجراء مراجعة للوضع الحالي في المنطقة، ووضع الإجراءات والخطط اللازمة لرفع المستوى البيئي والعمراني فيه، وتحسين وتأهيل المناطق والأحياء المتضررة، والإجراءات المطلوبة للحد من التأثيرات السلبية للمصادر الرئيسية للتلوث، وإيجاد بيئة نظيفة ومناسبة لسكان المنطقة والعاملين فيها.

واشتملت الخطة على مراجعة الاستعمالات الحالية للأراضي في أحياء جنوب الرياض، ووضع التعديلات اللازمة على ضوء دراسات الوضع الراهن والخطط البيئية، ووضع خطط تحسين شبكات النقل والحركة وإيصال المرافق العامة والخدمات إلى كافة أجزاء جنوب مدينة الرياض، وتحديد مسؤوليات الجهات المختلفة لتنفيذ تلك الإجراءات والجدول الزمني للتنفيذ.

وتشكل منطقة جنوب مدينة الرياض مركزاً مهماً على مستوى المدينة للتوظيف والأنشطة الاقتصادية، وتشمل الاستخدامات الرئيسية الموجودة فيها حالياً الاستخدامات السكنية والصناعية والمستودعات، والمناطق التجارية، والمناطق المفتوحة، والمناطق الزراعية والخدمات العامة.

تتسارع الخطى في الجهود المبذولة من مختلف الجهات المعنية في المدينة لتأهيل وتحسين الوضع البيئي والحضري في منطقة جنوب الرياض، بما سيساهم بمشيئة الله، في الرفع من المستوى الحضري والاقتصادي للمنطقة عبر جملة من المشاريع والبرامج التطويرية، من أبرزها:

- تطوير المراكز الإدارية
- مشروع التأهيل البيئي لوادي حنيفة
- مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات
- مشاريع شبكة الطرق المستقبلية وتتضمن تطوير مجموعة من أعصاب الأنشطة، والعديد من الطرق الدائرية والسريعة والرئيسية
- تطوير مناطق الاستخدامات الصناعية
- تطوير مرافق التعليم العالي
- تطوير مناطق الاستخدامات الرياضية والترويحية.

وتجسد هذه الجهود، مخرجات خطة تأهيل وتحسين الوضع البيئي والحضري جنوب مدينة الرياض، التي وضعتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، كمرجع لكافة أعمال التخطيط والتطوير في جنوب الرياض وحددت بموجبها أهداف التنمية المستدامة في المنطقة، وسبل معالجة القضايا الحالية وفق برنامج تنفيذي

معالجة القضايا البيئية الحرجة في جنوب مدينة الرياض

وأكدت اللجنة على قيام كافة الجهات المعنية بالإسراع في تنفيذ ما يخصها من إجراءات لمعالجة المواقع الحرجة جنوب مدينة الرياض، بما في ذلك الإسراع في معالجة الوضع الناتج من أعمال معالجة الصرف الصحي في منفوحة، وأن يتم العمل على معالجة الحمأة وتقديم حلول دائمة لها، ومعالجة وضع الأثر الناتج من مرمى الغمامية، كما دعت إلى سرعة معالجة الوضع الحالي في البحيرة الصناعية شرق المدينة الصناعية، والتنسيق بين الجهات المعنية لضبط الرمي في البحيرة ومعالجتها ووافق على سرعة تنفيذ مشاريع المعالجة القائمة في مدفن السلي، واعتماد المواقع المحددة لردم مخلفات الهدم والبناء ونواتج الحضر.

تابعت اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض، سير العمل في تنفيذ الإجراءات العاجلة لمعالجة القضايا البيئية الحرجة في ١١ موقعاً في جنوب مدينة الرياض، تشمل كل من: مدفن النفايات القائم بالسلي، ومكب مواد الهدم والبناء جنوب الغمامية، ومدافن النفايات المغلقة (النور، ووادي الباقرة)، ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي في منفوحة، وبحيرة مياه الصرف الصناعي شرق المدينة الصناعية الثانية، ومدافع الجلود، ومكب الحمأة جنوب شرق الغمامية، ومصنع البستان للأسمدة، ومحطة معالجة مياه الصرف الصناعي في المدينة الصناعية الثانية، ومصنع إسمنت اليمامة، ومصنع الجبس.



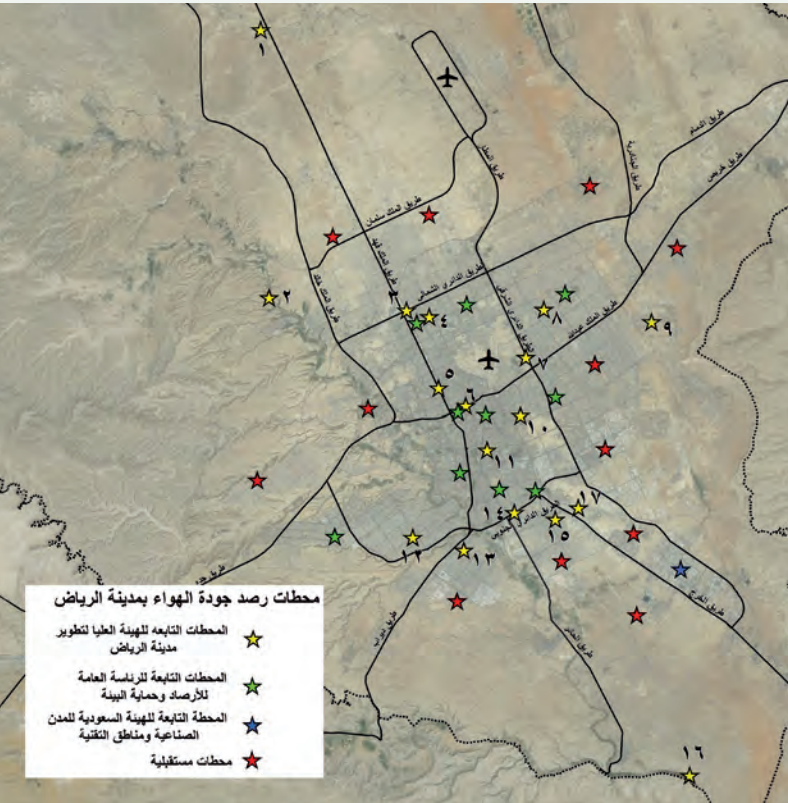


قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بإنشاء ١٦ منها

٣٢ محطة رصد ضمن برنامج إدارة جودة الهواء بمدينة الرياض

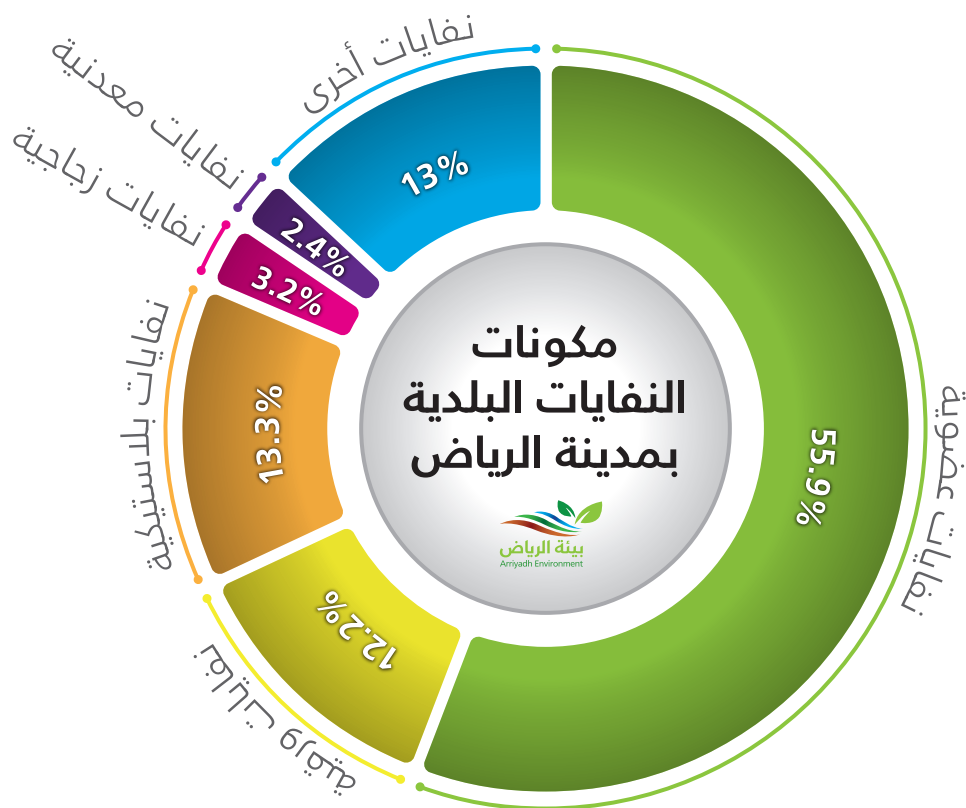
وضعت اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض، برنامجاً لإدارة جودة الهواء في المدينة يشتمل على ٣٢ محطة لرصد جودة الهواء في المدينة - ٢٧ محطة ثابتة وخمس محطات متنقلة - قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بإنشاء ١٦ منها، فيما قامت الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بإنشاء ١٤ أخرى، بهدف إجراء الرصد الآني لجودة الهواء ومقارنته مع المعايير البيئية المعتمدة.

وأدوات التحليل التي يمكن استخدامها في إجراء الدراسات للبحث عن مصادر التلوث وتقييم الآثار السلبية المترتبة على السكان، واتخاذ الإجراءات المناسبة للحد منها. ووجه اللجنة باستكمال العمل على ربط قاعدة البيانات لمحطات رصد جودة الهواء وأجهزة قياس الانبعاثات من المداخل ضمن مركز المعلومات لدى الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، وقاعدة البيانات البيئية لدى الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وإتاحة تلك البيانات للجهات المختصة. تجدر الإشارة إلى أنه في ظل ما تشهده الرياض كغيرها من المدن الكبرى في العالم، من تأثيرات على الموارد البيئية المتاحة بفعل النمو المتسارع في السكان والمساحة، والأنشطة المصاحبة لهذا النمو في المجالات العمرانية وحركة النقل والأنشطة الاقتصادية المختلفة، وضمن إطار اهتماماتها بمتابعة الوضع البيئي في مدينة الرياض، وضعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، استراتيجية للحفاظ على البيئة في المدينة ضمن "المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض" اشتملت على خطة تنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض.



ويتكون نظام مراقبة جودة الهواء من عدة عناصر هي:

- محطات رصد جودة الهواء المحيط (Ambient Air Quality Monitoring Stations): وتتكون شبكة مراقبة جودة الهواء بمدينة الرياض من أجهزة تقيس تركيز لملوثات محددة، تُظهر بيانات عن معدل التركيز بشكل لحظي للملوثات التالية: ثاني أكسيد الكبريت، أكاسيد النيتروجين، أول أكسيد الكربون، كبريتيد الهيدروجين، الأوزون، الميثان، الرصاص، المركبات العضوية المتطايرة، العوالق الهوائية بنوعيتها في الحجم "٢,٥ ميكرون وأقل و١٠ ميكرون وأقل"، ويتم إرسال تلك البيانات إلى قاعدة المعلومات والتي يمكن مقارنتها بالحدود المسموح بها لتلوث الهواء حسب النظام العام للبيئة (الصورة رقم ١).
- محطات قياس التلوث من المصادر (Continuous Emissions Monitoring Systems "CEMS"): وهي أجهزة قياس الملوثات من مصادر انبعاثاتها حيث تركيبها على مداخل المنشآت الصناعية مثل مداخل محطات توليد الطاقة الكهربائية والمصانع، وتعطي بيانات عن تركيز الانبعاثات ونوعها، وتقوم الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية "مدن" والشركة السعودية للكهرباء بالعمل على مراقبة ومتابعة الملوثات المداخل من المنشآت الصناعية ومحطات توليد الكهرباء وغيرها من المصادر الملوثة.
- النماذج الرياضية لتشتت الملوثات (Air Dispersion Modeling): وهي نماذج رياضية تقوم على محاكاة انتشار وتشتت الملوثات في الهواء على المستوى المحلي والإقليمي التي تحدثها المنشآت الصناعية والسيارات، ويتم الاستعانة بالمعلومات المناخية (سرعة واتجاه الرياح، درجة الحرارة، الرطوبة)، لغرض معرفة اتجاه التلوث والمواقع المتضررة من ذلك.
- الموقع الإلكتروني عن جودة الهواء بمدينة الرياض (ArRiyadh Air Quality Website): ويتم فيه نشر المعلومات والبيانات التي يتم قياسها من جميع محطات رصد جودة الهواء بشكل آني مع خريطة توضح مواقع المحطات باللغتين العربية والإنجليزية، الصورة رقم ٢، ويتضمن الموقع الإلكتروني مؤشرات جودة الهواء (Air Quality Index "AQI") بشكل آني والتي ترتبط تلك المؤشرات مع الآثار الصحية. كما يوفر الموقع قاعدة البيانات للتقارير الفنية،



٢,٨٥ مليون طن كمية النفايات البلدية الصلبة في مدينة الرياض
عام ١٤٣٦هـ

استراتيجية شاملة لإدارة النفايات بمدينة الرياض

وصولاً إلى إيجاد نظام إدارة متكامل للنفايات بأنواعها، أعدت اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض، استراتيجية شاملة لإدارة النفايات في المدينة، تشمل تطوير الأساليب والطرق والتقنيات الحالية لجمع ونقل وتدوير النفايات، وإيجاد مرافق لمعالجة النفايات وتطوير آليات التخلص النهائي منها، إضافة إلى وضع الحلول الهندسية والبيئية السليمة لمعالجة القضايا والتحديات المتعلقة بالنفايات الصناعية والطبية والحمأة ومخلفات الهدم والبناء، مع تطوير إدارة النفايات البلدية الصلبة وفق معايير الاستدامة البيئية العالمية الأكثر فاعلية، بما يحافظ على البيئة والصحة العامة في المدينة.

بالنفايات وفق الأنظمة واللوائح الصادرة الخاصة لكل جهة، والرفع لمقام اللجنة العليا بتقرير سنوي عن سير العمل في البرنامج التنفيذي ومراجعته وتحديثه كل خمس سنوات.

تعزيز جوانب الرقابة وتأهيل المواقع المتضررة

وأكدت على تعزيز جوانب الرقابة وتطبيق المخالفات على المخالفين فيما يخص النفايات الصناعية والبلدية ونفايات الهدم والبناء، ووجه بربط إصدار رخص الترميم أو الهدم أو الصيانة بضبط عمليات نقل المخلفات والتخلص منها في الأماكن المخصصة.

كما دعت إلى تأهيل المواقع المتضررة من المخلفات الصناعية ومخلفات الهدم والبناء، ومراقبة النفايات الصناعية الناتجة عن المنشآت الصناعية من معامل وورش ومستودعات الواقعة ضمن مخططات صناعية في مدينة الرياض.

وطالبت بسرعة إنجاز المرفق الجديد المعتمد لمعالجة جميع أنواع النفايات والتخلص منها بمنطقة الدغم شرق مدينة الرياض، وإعداد المخطط العام للموقع لتحديد المتطلبات لكل نوع من أنواع النفايات وآلية إدارة ومعالجة النفايات.

ودعت إلى تكثيف برامج التوعية والإعلام البيئي حول أهمية تقليل إنتاج النفايات وفرزها والطرق الصحيحة للتخلص منها، ووجه بإنشاء قاعدة بيانات مشتركة عن كميات النفايات بمختلف أنواعها في مدينة الرياض، بهدف توفير مؤشرات حول تزايد النفايات وتكاليف إدارتها.

توحيد مرجعية القطاع

يشار إلى أن الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، عرضت تجربتها في إعدادها إستراتيجية إدارة النفايات في الملتقى الخليجي لإدارة وتدوير النفايات البلدية الصلبة، الذي نظمته وزارة الشؤون البلدية والقروية خلال الفترة من ٦ إلى ٧ رجب ١٤٣٧هـ، حيث أوضح المهندس عبدالعزيز المقبل من إدارة التخطيط البيئي والمرافق العامة بالهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض خلال تقديمه ورقة عمل بعنوان: "أستراتيجية النفايات في مدينة الرياض" في الملتقى أن إستراتيجية إدارة النفايات تسعى إلى تحقيق إدارة مستدامة للنفايات عبر توحيد المرجعية لهذه القطاع، والتكامل في إدارة النفايات بأنواعها ومعالجتها، وبناء قاعدة معلومات تسهم في إعداد المؤشرات، وتحديد التكاليف، ويستفاد منها في

٧٨٠٠ طن يومياً من النفايات

وأظهرت الإستراتيجية أن كمية النفايات البلدية الصلبة في مدينة الرياض بلغت في عام ١٤٣٦هـ نحو ٢,٨٥ مليون طن، بمعدل يومي ٧٨٠٠ طن، وبمعدل للفرد يقدر بـ ١,٣ كيلوجرام يومياً، وبمقارنة ذلك مع الدول الأخرى يُعتبر معدل إنتاج النفايات البلدية الصلبة في الرياض من المعدلات المرتفعة نسبياً.

وينتج القطاع السكني حوالي ٧٠ في المائة من هذه النفايات البلدية الصلبة، وفيما ينتج القطاع التجاري نحو ٣٠ في المائة من هذا النوع من النفايات، وتمثل المواد العضوية (بقايا الطعام ومخلفات الأشجار) ما نسبته ٥٦ في المائة منها، فيما تمثل المواد القابلة للتدوير مثل (الورق، والبلاستيك والكرتون والمعادن والزجاج) نحو ٢١ في المائة، وتشكل النسبة المتبقية البالغة نحو ١٣ في المائة من نفايات أخرى.

٥ محاور لإدارة النفايات

وقد تم تقسيم الاستراتيجية إلى خمسة محاور أساسية تعالج كافة القضايا البيئية لإدارة النفايات بالطرق المستدامة في المدينة، وتشمل:

١. التنظيم والإدارة.
٢. جمع ونقل النفايات وتدويرها.
٣. معالجة النفايات والتخلص النهائي منها.
٤. الجدوى الاقتصادية والتكاليف والشاركة مع القطاع الخاص.
٥. التوعية والتدريب.

كما تضمنت الاستراتيجية برنامجاً تنفيذياً يستند على المحاور الخمسة، وينطلق من الأولويات والقضايا التي تواجه المدينة في هذا الجانب.

توحيد الجهود وتكاملها لتنفيذ مرافق معالجة النفايات

وقد وجهت اللجنة، بجعل هذه الاستراتيجية، أساساً لعمل إدارة النفايات في مدينة الرياض، وتشكيل لجنة تنفيذية تتكون من سبع جهات معنية، تشرف على تنفيذ البرنامج التنفيذي للاستراتيجية، وتعمل على توحيد الجهود وتكاملها لتنفيذ مرافق معالجة النفايات والتخلص منها، وتتولى إنشاء قاعدة معلومات مشتركة بين الجهات ذات العلاقة للمساعدة في تطوير الأداء، إلى جانب قيام اللجنة بتفعيل الجزاءات والغرامات حول المخالفات والتجاوزات المتعلقة

المصدر، وإخراج هذه الحاويات في وقت محدد، مما يساهم في الاستغناء عن الحاويات القائمة حالياً، في الوقت الذي يتم فيه إلزام القطاع التجاري بالتعاقد مع شركات مؤهلة لنقل النفايات إلى المواقع المخصصة، وتطبيق نظام تجميع النفايات ذات الحجم الكبير من خلال إنشاء مراكز خاصة وفق تصاميم هندسية بيئية مستدامة.

فرص استثمارية للقطاع الخاص

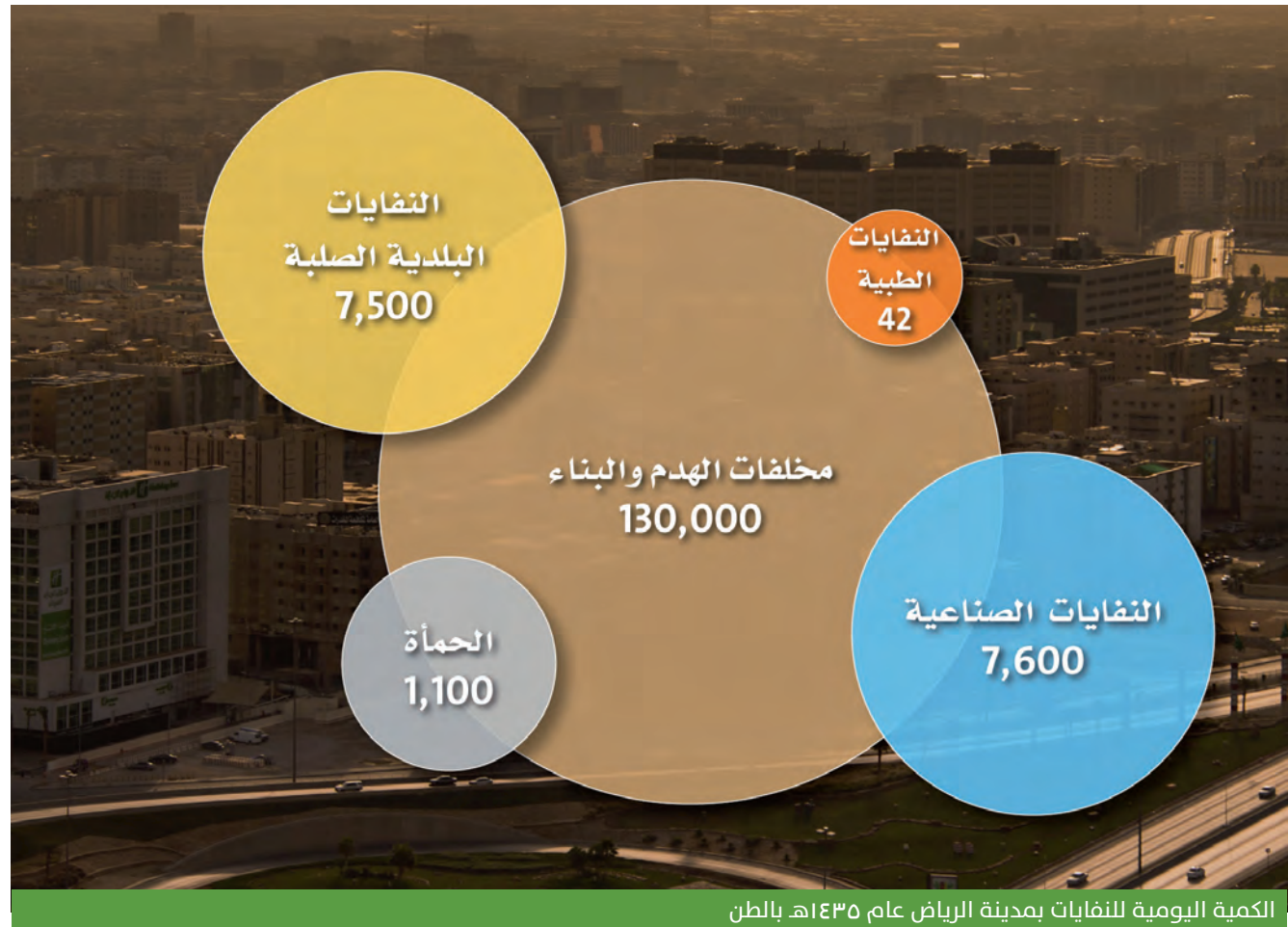
وقد أكدت الإستراتيجية على أهمية مشاركة القطاع الخاص في الاستثمار في هذا القطاع الحيوي، ودعم الشركات لتوفير البنية التحتية لمعالجة النفايات، وتسهيل الإجراءات للأسواق المخصصة لعرض المنتجات المستعملة والمعاد تدويرها، إلى جانب أهمية توعية المجتمع بتنوع مواد النفايات وخطورة بعضها وذلك عبر إدراج البرامج التوعوية في مناهج التعليم.

جوانب المراقبة والمتابعة وقياس الأداء والإنجاز، إلى جانب دورها في تصنيف وتمييز النفايات بشكل مفصل وخصوصاً النفايات الصناعية.

ويبين أن الإستراتيجية، أكدت على أهمية تحديد المسؤوليات بين الجهات المعنية لإعداد التنظيمات حول كيفية الاستفادة من هذه النفايات، واعتبارها موارد أولية، والعمل على إعداد التنظيمات في طرق التعامل مع النفايات ذات الأحجام الكبيرة، والأجهزة الإلكترونية وغيرها عن طريق وضع الشروط اللازمة لعمليات نقل النفايات بما يتناسب مع معايير الاستدامة والحفاظ على البيئة.

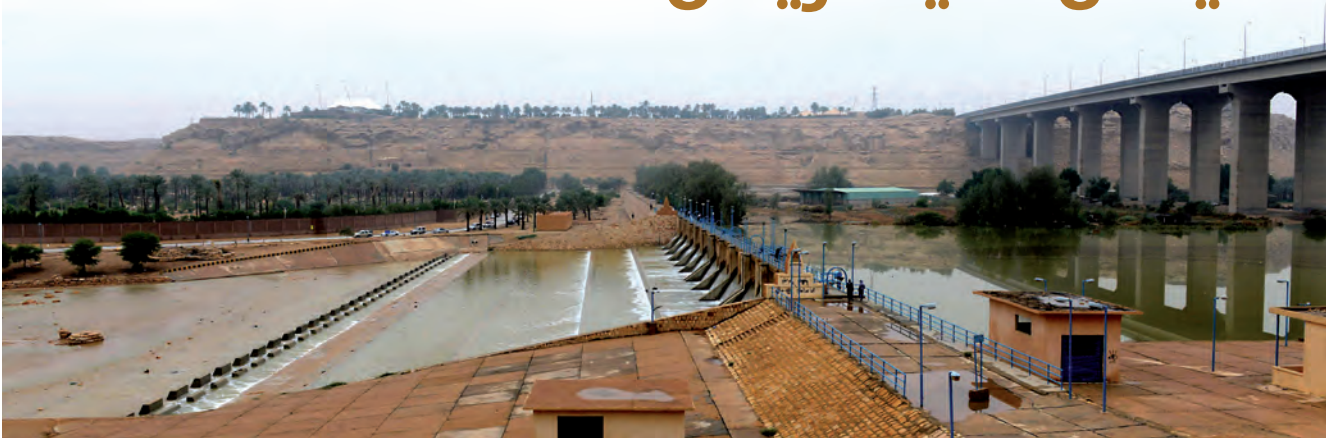
الرياض.. مدينة بلا حاويات

وتدعم الإستراتيجية المبادرة التي أعلنت عنها أمانة منطقة الرياض، والمتمثلة في جعل مدينة الرياض "بلا حاويات" وذلك عبر توزيع حاويات للوحدات السكنية يتم فرز النفايات فيها من



الكمية اليومية للنفايات بمدينة الرياض عام ١٤٣٥هـ بالطن

حلول عاجلة للمواقع المُعرّضة لمخاطر الفيضان في الرياض



بالأودية والمصارف الطبيعية للسيول، أو إقامة بحيرات أراضي لتجميع مياه السيول في حل تعذر ذلك وتصريفها تدريجياً. وجددت الهيئة تأكيدها على احترام الأودية والشعاب في أعمال تخطيط وتقسيم الأراضي والالتزام بما ورد في قرارات مجلس الوزراء بهذا الشأن، وإيقاف أعمال ردم الأودية والشعاب القائمة وأنشطة نقل التربة، ومنعها في كافة الأودية والشعاب التي تقع ضمن حوضي وادي حنيفة ووادي السلي، وذلك من خلال لجنة التعديلات والبلديات المعنية والعمل على إعادة تأهيلها. وفي السياق ذاته، وافقت الهيئة على إعداد وتنفيذ خطة متكاملة لإدارة الفيضان خلال مواسم السيول والأمطار، تقوم على رفع مستوى التنسيق بين الجهات المشاركة، وربط المعلومات اللازمة حول السيول والأمطار، وإيجاد قواعد بيانات مشتركة وتطوير الآليات الحالية للتعامل مع قضايا السيول، وزيادة التواصل مع الجمهور وتفعيل الإجراءات الاستباقية. ودعت إلى إنجاز ودعم المخطط الشامل لوادي السلي، لأهميته القصوى في صرف السيول ضمن الحوض الممتد لحوالي ٢٤٠٠ كلم^٢ والتي تغطي الجزء الشرقي من مدينة الرياض، وتكليف الهيئة العليا بالتنسيق مع أمانة منطقة الرياض بإعداد استراتيجية لتصريف السيول بمدينة الرياض تغطي كافة المناطق الواقعة ضمن حدود حماية التنمية، وتشمل كافة حدود حوض وادي حنيفة ووادي السلي وروافدهما.

بحثت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، سير العمل في نظام تصريف السيول في مدينة الرياض والوضع الحالي للمواقع الحرجة، والتطورات ذات الصلة، وأبرز المشاريع الجاري تنفيذها مع التوصيات اللازمة، ووجهت باستمرار العمل في وضع الحلول الدائمة أو المؤقتة للمواقع الحرجة المُعرّضة لمخاطر الفيضان على مستوى المدينة التي تم تحديدها وفق الدراسات والرصد المستمر خلال مواسم السيول والأمطار، ووضع أولويات المعالجة بناءً على معايير تتعلق بمستوى المخاطر التي تحيط بكل موقع، ومستوى التطوير الحضري في تلك المناطق والرفع بتقارير دورية عن الإنجاز والعوائق إن وجدت.

كما أكدت على أهمية قيام كافة الجهات العاملة في المدينة، بتنفيذ الرقابة على المواقع التابعة لها، واستمرار أعمال الصيانة الوقائية لشبكات ومصائد السيول وإزالة العوائق أولاً بأول، ورفع مستوى آليات الاستجابة للحدث في الحالات الطارئة والتنسيق فيما بينها والعمل على سرعة معالجة تجمعات السيول بالوسائل المختلفة، وتنفيذ المشاريع اللازمة للحيلولة دون تكرار المشاكل التي تعاني منها المدينة، ويزداد أثرها مع استمرار التوسع العمراني.

ودعت الهيئة إلى استكمال مشاريع تصريف السيول الجاري تنفيذها، وتذليل كافة العوائق التي تواجه تنفيذها والعمل على إيجاد الحلول للمشاريع المتعثرة، مؤكداً على تنفيذ الشبكة الداخلية للسيول في المخططات الجديدة وربطها بالشبكات الرئيسية، أو



يتميز بانسجام تصميمه مع محيطه التراثي ووظيفته الإبداعية

مركز الفن المعاصر .. مزيج بين العمارة التراثية والرقمي الثقافي

يتميز مشروع "مركز الفن المعاصر" الذي تقوم الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض على إنشائه ضمن برنامج تطوير الدرعية التاريخية بانسجام تصميمه مع كل من محيطه التراثي ووظيفته الإبداعية.

ويمزج تصميم المركز بين تقديمه تصوراً حديثاً للارتقاء الثقافي لإنسان المنطقة، مع الحفاظ على الهوية العمرانية المحلية العريقة والانتماء المتناغم مع المكان، وينسجم كذلك مع البيئة الطبيعية لوادي حنيفة والدرعية التاريخية؛ حيث تصطف كتل مباني المركز على ضفة الوادي، دون أن تؤثر على الرؤية البصرية العامة لجمال الموقع، في الوقت الذي يعبر فيه التصميم بكفاءة عن الهوية العمرانية التراثية للدرعية التاريخية من خلال نمط تصميم المبنى ضمن كتل مستقلة، تتربط عبر ممرات شاهقة، تتيح الحركة في جميع الاتجاهات.



يقع مبنى "مركز الفن المعاصر" في حي البجيري بالدرعية التاريخية، بإطلالة مستطيلة على وادي حنيفة، تشرف على أطلال حي الطريف المنيفة، وتعتمد الفكرة التصميمية للمركز على إنشاء فراغات شائقة، متنوعة تستوعب مختلف وظائف المركز، من: قاعات للعرض، وقاعات للمحاضرات بمختلف أحجامها، إضافة إلى المكاتب الإدارية والعناصر الخدمية الأخرى.

وقد راعى التصميم المعماري للمركز، النمط التقليدي للبناء في المنطقة، والهيكل العمراني للدرعية، إضافة إلى محاكاة بعض تصاميم المدن السعودية التاريخية، حيث يساهم مبنى المركز في إعادة التوازن البصري والربط بين المناطق المطوّرة في برنامج الدرعية التاريخية، والبيئة الطبيعية المحيطة بالموقع، وذلك من خلال استفادة التصميم من تعدد وظائف المشروع، وتصميمه عدداً من المباني المستقلة التي أوجدت تناغماً ما بين المشروع والبيئة المجاورة من مباني وشوارع ومزارع.

كما تم استيعاء قيم وأصالة الدرعية التاريخية في التصميم العمراني للمركز، عبر الاعتماد على الصورة الفنية التجريدية في طريقة البناء، ليظهر المبنى على شكل نحت فني يبعث على استمرارية التواصل مع الأنماط التراثية القديمة في العمارة، إضافة إلى إعطاء المشروع فراغات واسعة ومرونة للنمو المستقبلي أو التعديل إذا تطلّب الأمر، وهذه الخاصية هي إحدى ميزات النسيج العمراني التقليدي.



الهيئة العليا
لتطوير مدينة الرياض



مسيرة التطوير

JOURNEY OF DEVELOPMENT

أصدرته الهيئة ليقدم نبذة عن تأسيسها واختصاصاتها وأنشطتها كتاب "مسيرة التطوير.. رصد لمسيرة الهيئة خلال ٤٣ عاماً

أصدرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض (كتاب مسيرة التطوير) الذي يوثق لمسيرة الهيئة منذ تأسيسها قبل ٤٣ عاماً على يد "مهندس الرياض الأول" خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، أيده الله، لتقود أعمال التطوير الشامل في مدينة الرياض وفق الأسس العلمية الحديثة في تطوير المدن الكبرى، وتنهض بكافة قطاعات المدينة، وتحقق بفضل الله، العديد من المنجزات للمدينة وسكانها على كافة الصعد التنظيمية، والتخطيطية، والتنفيذية، والتنسيقية، حتى غدت الرياض إحدى مدن العالم الرائدة.

وقدم الكتاب نبذة موجزة، عن تأسيس الهيئة، واختصاصاتها وأنشطتها، ورصداً لأبرز محاور عملها ومنجزاتها في جوانب: التخطيط الحضري، البرامج التطويرية والمشاريع الحضرية، الدراسات والمعلومات، التنسيق والمتابعة، والإدارة الحضرية والتشغيل، كما رصد أبرز الجوائز والشهادات والأوسمة العالمية والعربية والمحلية التي نالتها الهيئة من كبرى المؤسسات العالمية المتخصصة عن جملة من خططها ومشاريعها وبرامجها التطويرية التي غدت منجزات تنمية كبرى، ليست على مستوى المدينة فقط، بل على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي.

جاء من كون المدينة اشتهرت خلال القرون الماضية بأنها إحدى المناطق القليلة في وسط صحراء الجزيرة العربية التي تتميز بخصوبة واخضرار أرضها، فقد وصفها المؤرخون بأنها "كانت منطقة واسعة الأرجاء، كثيرة المزارع، تكثر فيها عيون الماء". وعلى الصعيد السياسي، أشار الكتاب إلى أن الرياض لعبت دوراً بارزاً في تاريخ الجزيرة العربية، منذ اختيارها عاصمة للدولة السعودية الثانية في عهد الإمام تركي بن عبد الله، رحمه الله، عام ١٢٤٠هـ، وقد استعادت مجدها على يد الملك المؤسس عبدالعزيز بن عبد الرحمن آل سعود، رحمه الله، عندما أعلن الرياض عاصمة للمملكة العربية السعودية في الخامس من شهر شوال ١٣١٩هـ، ومنذ ذلك الحين، عاشت المدينة العديد من التغيرات والتحولات، التي قفزت بها من قرية ريفية صغيرة، إلى إحدى حواضر العالم البارزة، وشكلت إحدى النماذج العالمية الرائدة في تخطيط وإنشاء وتطوير وإدارة المدن.

تأسيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

تناول كتاب مسيرة التطوير التحولات والتطورات المتلاحقة، التي شهدتها مدينة الرياض منذ إعلانها عاصمة للمملكة العربية السعودية، والتي أخذت شكلاً متسارعاً مع انقضاء العقود الأخيرة من القرن الثالث عشر الهجري، كان من أبرز ملامحها، النمو

صدر كتاب (مسيرة التطوير) في ٣٧٦ صفحة من الحجم الكبير، وافتتح فصوله بالتعريف برؤساء الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وعلى رأسهم مؤسسها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، أيده الله، الذي أطلق رؤيته لبناء جهاز حديث يتولى قيادة التطوير في العاصمة الرياض وفق الأسس العلمية الحديثة في تطوير المدن.

كما قدم الكتاب تعريفاً برؤساء الهيئة السابقين وهم: صاحب السمو الملكي الأمير سبطام بن عبدالعزيز، وصاحب السمو الملكي الأمير خالد بن بندر بن عبدالعزيز، وصاحب السمو الملكي الأمير تركي بن عبد الله بن عبدالعزيز، وصولاً إلى صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز، حفظه الله، وتناول رؤساء مركز المشاريع والتخطيط بالهيئة (الجهاز التنفيذي الفني والإداري للهيئة) وهم: معالي الدكتور محمد بن عبدالعزيز آل الشيخ، ومعالي المهندس عبد اللطيف بن عبد الملك آل الشيخ وزير الشؤون البلدية والقروية، ومعالي المهندس إبراهيم بن محمد السلطان رئيس المركز.

لمحة تاريخية عن الرياض

وفي لمحة تاريخية، تحدث الإصدار عن أهمية مدينة الرياض ومكانتها بالنسبة للدولة السعودية، مشيراً إلى أن لفظ "الرياض"



لتطوير مدينة الرياض»، كسلطة مشتركة، تنظيمية، تخطيطية، تنفيذية، تنسيقية، مسؤولة عن تطوير مدينة الرياض، يرأسها صاحب السمو الملكي أمير منطقة الرياض، ونائبه صاحب السمو الملكي نائب أمير منطقة الرياض، وتضم في مجلسها عدداً من الجهات الحكومية ذات العلاقة، والقطاع الخاص والأهالي، لتمثل بذلك الهيئة العليا، القيادة الموحدة لأعمال التطوير لجميع الجهات العاملة في المدينة. كما توفر لها أرضية مشتركة، تنطلق منها جميع أعمال هذه الجهات في المدينة، بما يضمن زيادة فاعلية هذه الأعمال في تحقيق احتياجات المدينة، والتنسيق بينها.

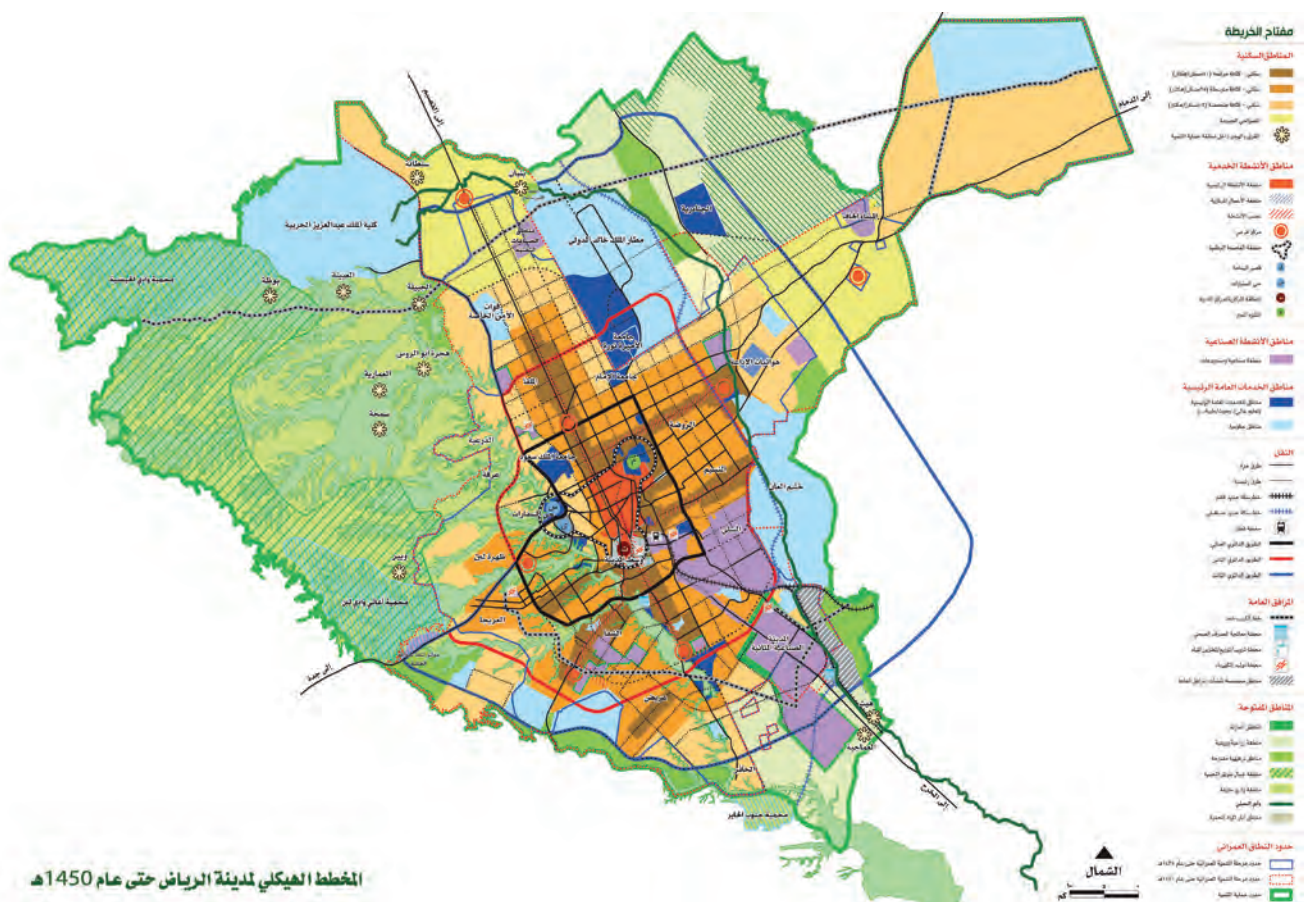
مركز المشاريع والتخطيط .. جهاز الهيئة التنفيذي

واستعرض الكتاب، تأسيس الجهاز التنفيذي بالهيئة، والمتمثل في (مركز المشاريع والتخطيط) حيث انصبت جهود الهيئة، خلال

السكاني المتزايد، فضلاً عن التغيرات الحضرية والاقتصادية والاجتماعية، والثورة العلمية والمعرفية والصناعية التي اجتاحت العالم حينها ولا تزال، وغيّرت الكثير من معالمه.

هذه المستجدات، كان لها تأثير مباشر على مدينة الرياض كسائر عواصم العالم ومدنه الرئيسية، فكان لا بد من اتخاذ خطوات فاعلة ومدروسة لملاحقة هذه التطورات، وتأهيل هذه العاصمة لاستيعاب المتغيرات الحضرية والاقتصادية والاجتماعية، وفق رؤى واضحة المعالم، وشاملة التأثير، وواسعة النطاق، لتبلي كافة احتياجات المدينة الراهنة والمستقبلية.

وقد وجدت هذه الحاجة الملحة، استجابة فورية من قيادة هذه البلاد الرشيدة، لوضع الرؤية المناسبة لتخطيط المدينة بما يتلاءم مع ما وصلت إليه من تقدم عمراني وازدهار اقتصادي واجتماعي وثقافي، فصدر القرار السامي من قرار مجلس الوزراء الموقر رقم (٧١٧) في ٢٩ جمادى الأولى ١٣٩٤هـ، بإنشاء «الهيئة العليا





٥ محاور للعمل في الهيئة

تتظر الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، إلى جميع قضايا التنمية الحضرية في المدينة نظرة شاملة، الأمر الذي انعكس على طبيعة عملها، غير أنه يمكن حصر أبرز محاور عملها الرئيسية، في كل من العناصر التالية:

١. التخطيط الحضري.
٢. البرامج التطويرية والمشاريع.
٣. الدراسات والمعلومات.
٤. التنسيق والمتابعة.
٥. الإدارة الحضرية.

التخطيط الحضري بعيد المدى

شهدت مدينة الرياض، أولى تجاربها في التخطيط الاستراتيجي، عبر المخطط التوجيهي الأول الذي عرف بـ «مخطط دوكسيادس» وشكّل المحاولة الأولى لضبط نمو مدينة الرياض السريع، في مرحلة الثمانينيات وبداية التسعينيات الهجرية، إلا أن هذا النمو سرعان ما تجاوز حدود المخطط المكانية العمرانية وتوقعاته السكانية، وتوقعاته لمعدلات النمو في الجوانب الاقتصادية والحضرية الأخرى، نظراً لافتقاره إلى الدراسات الكافية، والخلفيات

العشر سنوات التالية لإنشائها، على تنظيم نمو المدينة المتسارع، واستكمال إنشاء بنيتها الأساسية، وبناء هيكلها العمراني.

وتبعاً لذلك تطورت مهام الهيئة وصلاحياتها بما يتفق مع المتغيرات التنموية التي شهدتها المدينة حينها، حيث صدر قرار مجلس الوزراء الموقر، رقم ٢٢١ في الثاني من رمضان ١٤٠٣هـ باعتبار الهيئة السلطة المختصة بالتخطيط في المدينة، وتأسيس (مركز المشاريع والتخطيط بالهيئة) الجهاز التنفيذي الإداري والفني للهيئة، ورئيس مركز المشاريع والتخطيط عضو في الهيئة.

ويتولى المركز تنفيذ مهام الهيئة التنظيمية، والتخطيطية، والتنفيذية، والتنسيقية، بما يتوفر له من الإمكانيات الإدارية والفنية، من خلال التخطيط الاستراتيجي الشامل المؤسسي، ووضع السياسات التطويرية لقطاعات المدينة كافة، وتحديد آليات تحقيق متطلبات نمو المدينة المستقبلية، إلى جانب تنفيذ البرامج التطويرية الاستراتيجية، والتنسيق بين الجهات العاملة في المدينة ومساندتها ودعمها في تنفيذ الخطط التطويرية المشتركة، إضافة إلى إعداد البحوث والدراسات المستمرة، لدعم التخطيط والسياسات الحضرية، وإجراء عمليات التحديث الدائم للخطط والسياسات والبرامج التنفيذية التطويرية.

ومن أبرز البرامج التطويرية والمشاريع التي نفذتها الهيئة العليا في مدينة الرياض:

- المجمع السكني لموظفي وزارة الخارجية بالرياض.
- مشروع حي السفارات.
- برنامج تطوير منطقة قصر الحكم
- مركز الملك عبدالعزيز التاريخي
- برنامج تطوير الدرعية التاريخية
- برنامج تطوير وادي حنيفة
- مشروع متنزه سلام
- برنامج تطوير متنزه الثمامة
- برنامج معالجة مشكلة ارتفاع منسوب المياه الأرضية
- مشروع تطوير الجزء الأوسط من طريق الملك فهد
- مشروع تطوير طريق الملك عبدالله
- مشروع تطوير امتداد طريقي أبي بكر الصديق وطريق العروبة
- مشروع تطوير طريق أبي بكر الصديق
- مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات
- مشاريع المساجد في مدينة الرياض
- تنفيذ مجموعة من المشاريع الإنشائية لجهات مختلفة في المدينة، من أبرزها:
- مقر المحكمة العامة.
- مقر المحكمة الجزائية
- مشروع توسعة مكتبة الملك فهد الوطنية
- مقر الهيئة السعودية للتخصصات الصحية
- مقر واحة الملك سلمان للعلوم
- مقر هيئة الصحفيين السعوديين
- مقر الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وغيرها.

الدراسات والمعلومات.. العقل المفكر لأنشطة الهيئة

تعد دراسات وبحوث الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، بمثابة العقل المفكر لكافة أنشطة الهيئة ومشاريعها، والشریان الذي يزود بقية خططها وبرامجها التطويرية بالمعلومات، والقاعدة التي تنطلق منها كافة الأعمال التخطيطية، والتنفيذية، والتنسيقية، فضلاً عن كونها المكون الرئيس في أوعية المعلومات المرجعية للهيئة. وتهدف الهيئة من إجراءاتها للعديد من البحوث والدراسات في

المعلوماتية، وآليات التحديث، وآليات التنفيذ والتنسيق، والقدرة على الاستجابة للمتغيرات.

إثر ذلك، أعدت المدينة مخططها التوجيهي الثاني الذي يعرف بـ «مخطط ست» كنموذج مطور من المخطط الأول، لمحاولة ضبط نمو المدينة، إلا أن معدلات النمو ومجالاته تجاوزت أيضاً، قدرات المخطط وحدوده المكانية، فلم يستوعب عوامل النمو المؤثرة على المدينة، واهتم بالجوانب التخطيطية الهيكلية فقط، وكان ضمن نطاق زمني قصير المدى يتجاوز ١٠ سنوات، دون أن يتضمن آليات تنفيذية وتنسيقية، ورؤية إستراتيجية شاملة، وقدرة على التحديث. وبالنظر إلى القضايا المختلفة التي أفرزها نمو المدينة السريع، من خلال تجربتين السابقتين، وبعد تأسيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وإسناد مهمة التخطيط في المدينة، إلى مهامها، اتجهت الهيئة إلى ممارسة التخطيط الاستراتيجي، على اعتباره عملية مستمرة، لا تقوم على مخططات هيكلية بعيدة المدى وحسب، بل عبر تحويل الخطط الاستراتيجية إلى برامج تنفيذية، وتنسيق تنفيذها، ومراقبة الأداء والنتائج على أرض الواقع، وتقويم التجارب، والاستجابة للظروف والمتغيرات، والقيام بالتطوير الدائم للمخطط والبرامج. فكان من أبرز أنشطتها في مجال التخطيط الحضري الاستراتيجي:

- المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض.
- المخطط الإقليمي لمنطقة الرياض.

تنفيذ البرامج التطويرية والمشاريع ذات الطبيعة الخاصة

وفي محور البرامج التطويرية والمشاريع، تبنت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، تنفيذ نخبة من البرامج التطويرية ذات الطبيعة الخاصة في المدينة، كأحد صور التطوير الشامل المتكامل والمتوازن، الذي انتهجته منذ تأسيسها حتى الآن.

وتتميز جميع هذه البرامج بطبيعتها الإستراتيجية، وتعدد أهدافها، وأبعادها التطويرية، واختلاف متطلبات تنفيذها، عبر مراحل زمنية مختلفة. وتنطلق توجهات الهيئة، في تنفيذ هذه البرامج إما استجابة لتوجيه من المقام السامي الكريم، أو استجابة لقضايا حرجية عانت منها المدينة، تتشعب أبعادها، وتعدد وسائل معالجتها، ويتعذر معالجتها من قبل جهة بعينها، أو يأتي ضمن المهام التي تبنت الهيئة تطبيقها ضمن الخطة التنفيذية للمخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض.

وتتنوع هذه الدراسات والبحوث بين أربعة عناصر أساسية، تشمل:

١. الدراسات الحضرية والتخطيطية، وتتضمن:
 - الدراسات السكانية
 - دراسات استعمالات الأراضي
 - الدراسات الاقتصادية
 - دراسات النقل
 - الدراسات البيئية
 - قاعدة المعلومات البيئية
 - الدراسات التراثية
 - والمرصد الحضري لمدينة الرياض
 - الخريطة الرقمية الأساسية لمدينة الرياض
٢. الدراسات الإستراتيجية، وتشمل:
 - استراتيجية السلامة المرورية
 - استراتيجية التنمية الاجتماعية
 - استراتيجية الأمن الحضري
٣. نظام المعلومات الحضرية
٤. أوعية المعلومات العامة
٥. مواقع الهيئة على شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي
٦. إصدارات الهيئة

المقام الأول، إلى خدمة خططها ومشاريعها وبرامجها التطويرية، وتزويد الجهات الأخرى الحكومية والخاصة العاملة في المدينة بحاجتها من نتائج هذه الدراسات، وتوفير مرجعية معلوماتية علمية عن واقع المدينة في قطاعاتها المختلفة، وما ستؤول إليه أوضاعها في المستقبل، بمشيئة الله، وفق الأسس العلمية المتعارف عليها في هذا المجال.

كما تعتبر هذه الدراسات والبحوث، وسيلة قياس مهمة لمدى نجاح البرامج التطويرية في تحقيق أهدافها، ومعالجة قضايا المدينة المختلفة، والمساهمة في إعداد الخطط المستقبلية، وتعديلها بحسب المستجدات والمتغيرات التي تطرأ على المدينة.

وتشمل أنشطة الهيئة في هذا المجال، إعداد الدراسات والأبحاث الميدانية والنظرية في مختلف المجالات، الحضرية، والسكانية، والاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية، والبيئية، والهندسية، والعمرانية، وقد تقوم الهيئة ببعض الدراسات المشتركة مع الجهات المختصة في المدينة حول قطاع معين.

وقد درجت الهيئة على تعميم الاستفادة من نواتج دراسات وأبحاثها لكافة فئات المجتمع، عبر نشر مضامينها في الوسائل الإعلامية المختلفة، وأوعيتها المعلوماتية المتنوعة، أو من خلال التواصل المباشر مع الأجهزة المعنية والمهتمين وبقية فئات المجتمع.



التنسيق والمتابعة.. شراكة مثمرة لتحقيق التطوير الشامل

يمثل محور التنسيق والمتابعة، أحد محاور عمل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لتحقيق التطوير الشامل في المدينة، ويتناول البرامج التطويرية التي يندرج تنفيذها ضمن مسؤولية جهة حكومية أو أكثر.

وتهدف الهيئة من أعمال التنسيق بين الجهات المختلفة، إلى وضع خطة عمل مشتركة لأداء الجهات المعنية ببرنامج معين، وبالتالي إنجاز الأعمال عبر تنسيق الجهود التنفيذية لهذه الجهات، وتقديم المساندة والدعم لها، إلى جانب القيام بمهام المتابعة والتقويم.

ولتنفيذ التنسيق بين الجهات، تستفيد الهيئة من عدد من الآليات والإمكانات التي تتمتع بها، ومن أهمها دور الهيئة في المدينة، كقيادة موحدة مشتركة تتكون من الجهات الحكومية والقطاع الخاص والأهالي، وهو ما يعمل على نجاح التنسيق من خلال إشراك جميع الجهات المعنية في صناعة الرؤية المشتركة، وخطة العمل الموحدة للبرنامج المستهدف بالتطوير.

كما درجت الهيئة على تشكيل لجان عليا برئاسة صاحب السمو الملكي رئيس الهيئة، في البرامج التي يستدعي تنفيذها مشاركة جهات من خارج الهيئة، وبعضوية أعضاء الهيئة ذوي العلاقة، وممثلي الجهات غير الممثلة في الهيئة.

فيما اعتادت الهيئة على تشكيل لجان من أعضاء الهيئة، لتنسيق أعمال بعض البرامج الإستراتيجية، مثل «لجنة الطرق المستقبلية»، و«لجنة متابعة تنفيذ المخطط الاستراتيجي»، وتعتمد أيضاً إلى تشكيل لجان فنية مشتركة من الجهات التنفيذية لبعض البرامج.

وتشمل اللجان العليا في الهيئة، كل من:

- اللجنة التنفيذية العليا للمشاريع والتخطيط
- اللجنة العليا للسلامة المرورية
- اللجنة العليا لحماية البيئة
- اللجنة العليا للنقل
- اللجنة العليا للإشراف على مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض - القطار والحافلات
- اللجنة التنفيذية العليا لتطوير الدرعية
- اللجنة العليا للإشراف على الاستفادة من مزرعة الثمامة



الجمهور من الجوانب الوظيفية للمنشآت، وجذب الاستثمارات وإدارة شؤونها.

وتشمل المنشآت التي تتولى الهيئة إدارتها الحضرية:

- حي السفارات
- منطقة قصر الحكم
- مركز الملك عبدالعزيز التاريخي
- برنامج تطوير الدرعية التاريخية
- وادي حنيفة
- منتزه الثمامة
- منتزه سلام.

الرياض ملقن الجوائز العالمية

حصدت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض خلال العقود الأربعة الماضية، مجموعة من الجوائز والشهادات والأوسمة العالمية والعربية والمحلية، عن جملة من خططها ومشاريعها وبرامجها التطويرية التي غدت منجزات تنمية كبرى، ليست على مستوى المدينة فقط، بل على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي.

هذه الجوائز التي حققتها مدينة الرياض، اتسمت بكونها عالمية الطابع، وصدرت عن مؤسسات دولية مرموقة، من مختلف أنحاء العالم، كما اتصفت بالتنوع في مختلف جوانب التنمية، فمنها: البيئية، والعمرانية، والمعمارية، والتراثية، والتخطيطية، وهو ما يشير إلى مستوى الأداء الحضاري لمدينة الرياض، وجودة مشاريعها، التي حققت، بحمد الله، أفضل المواصفات العالمية، ومستويات الأداء الفائق.

ومن أبرز الجوائز التي فازت بها مشاريع الهيئة:

- حي السفارات، فاز بجائزة أغا خان العالمية للعمارة، لعام ١٤١٠هـ - ١٩٨٩م.
- حي السفارات، فاز بجائزة منظمة المدن العربية، لعام: ١٤١٠هـ - ١٩٩٠م.
- ساحة الكندي، فازت بجائزة أغا خان العالمية للعمارة، لعام: ١٤١٠هـ - ١٩٨٩م.
- جامع الإمام تركي بن عبدالله بمنطقة قصر الحكم، فاز بجائزة أغا خان العالمية للعمارة، لعام: ١٤١٥هـ - ١٩٩٥م.
- قصر طويق بحي السفارات، فاز بجائزة أغا خان العالمية للعمارة، لعام: ١٤١٩هـ - ١٩٩٨م.

- اللجنة العليا للأمن الحضري بمدينة الرياض
- اللجنة العليا لتنسيق المرافق العامة في مدينة الرياض
- الخطة التنفيذية لتنسيق وتوفير الخدمات العامة في مدينة الرياض
- برنامج متابعة مشاريع منطقة الرياض

الإدارة الحضرية للمنشآت ذات الأهمية الإستراتيجية

تمثل الإدارة الحضرية، أحد مهام الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ومحاور عملها لتحقيق مفهوم التطوير الشامل في المدينة، حيث تتولى الهيئة إدارة وتشغيل وتطوير عدد من البرامج التنفيذية والمناطق والمرافق التي تنفذها في المدينة، انطلاقاً من الأهمية الإستراتيجية التي تتمتع بها هذه المنشآت.

فالكثير من هذه البرامج لا تكتمل فوائدها العملية، إلا من خلال توفر متطلبات إدارية، وتشغيلية مستمرة، نظراً لكونها تخضع لعمليات تطور مستمرة، مما يستدعي تفعيل عامل الإدارة الحضرية لهذه البرامج.

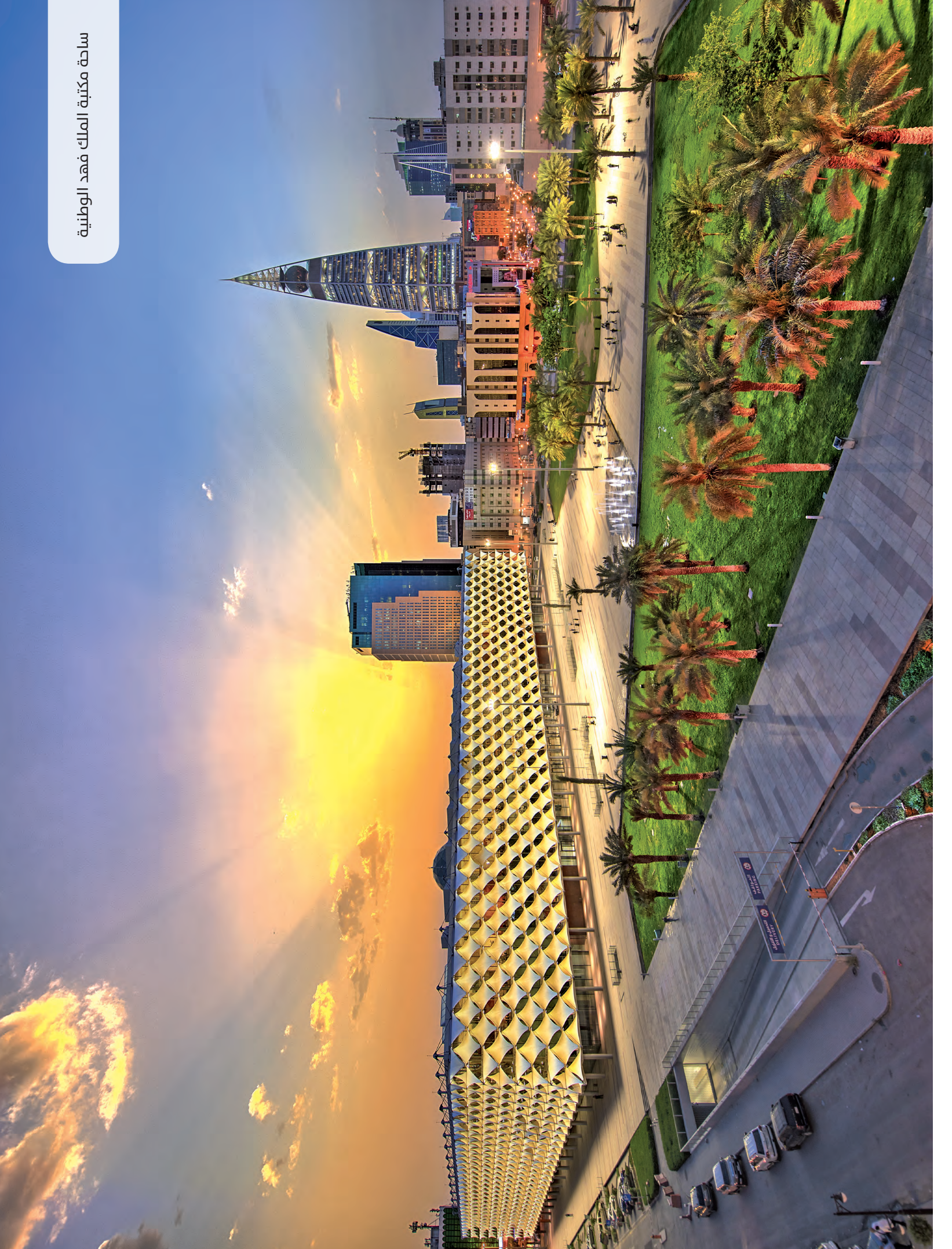
وتطبق الهيئة، مفهوم الإدارة الحضرية، من خلال تكوين مجموعات عمل مختصة بالإدارة الحضرية لكل برنامج، أو منطقة، أو مرفق وفقاً لمتطلبات الإدارة والحضرية الخاصة بالبرنامج. وتتمثل أبرز مهام الإدارة الحضرية في أعمال التشغيل والصيانة للمنشآت المختلفة، بما فيها البنى التحتية، والطرق والساحات والحدائق الموجودة ضمن نطاق الإدارة الحضرية، والتنسيق بين المؤسسات العاملة ضمن نطاق البرنامج، والجهات المستفيدة منه، سواء كان ذلك التنسيق فيما بين هذه الجهات، أو فيما بينها وبين الهيئة، إلى جانب إدارة الفعاليات والأنشطة الدورية والمناسبات في هذه المنشآت، كالفعاليات التسويقية والاحتفالية والمعارض والندوات.

كما تتولى الإدارة الحضرية، تنظيم استخدام المنشآت الخدمية والمرافق العامة في جوانب: تحديد الجداول الزمنية، وفئات المستخدمين، والتوظيف الاستثماري لهذه المرافق، وتنظيم أعمال الخدمات المقدمة داخلها للجمهور، والإشراف عليها، فضلاً عن استكمال أعمال التطوير في هذه المناطق، والرصد والتقويم لأدائها، بما يشمل استطلاع آراء المستفيدين، والقيام بالأبحاث الميدانية حول كفاءة منشآتها.

ويندرج ضمن أعمال الإدارة الحضرية أيضاً، إدارة عقود العمل، وتسويق الفعاليات والأنشطة والتسهيلات التي تقوم بها الهيئة لإفادة

- مجمع إسكان موظفي وزارة الخارجية بالرياض، فاز بجائزة وزراء الإسكان والتعمير العرب، لعام: ١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م.
- ساحات منطقة قصر الحكم، اختيرت كأفضل الساحات في العالم، لعام: ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٢م.
- المخطط الشامل لتطوير وادي حنيفة، فاز بجائزة مركز المياه بواشنطن، لعام: ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٣م.
- مركز الملك عبدالعزيز التاريخي، فاز بجائزة الملك عبدالله الثاني للإبداع، لعام: ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٤م.
- مركز الملك عبدالعزيز التاريخي، فاز بجائزة الأمير سلطان بن سلمان للتراث العمراني، لعام: ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م.
- المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض، فاز بجائزة مؤسسة الجائزة العالمية للمجتمعات الحيوية، لعام: ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٧م.
- مركز الملك عبدالعزيز التاريخي، فاز بجائزة مؤسسة الجائزة العالمية للمجتمعات الحيوية، لعام: ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٧م.
- برنامج تطوير وادي حنيفة، فاز بجائزة مؤسسة الجائزة العالمية للمجتمعات الحيوية، لعام: ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٧م.
- متنزه سلام، فاز بجائزة مؤسسة الجائزة العالمية للمجتمعات الحيوية، لعام: ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٧م.
- مسجد المدي، فاز بجائزة منظمة العواصم والمدن الإسلامية، لعام: ١٤٢٨هـ - ٢٠٠٧م.
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، فازت بجائزة مجلس التعاون لأفضل الأعمال البيئية، لعام: ١٤٢٨هـ - ٢٠٠٨م.
- موقع مدينة الرياض على شبكة الإنترنت، فاز بجائزة مسابقة أفضل موقع إلكتروني عربي، لعام: ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٩م.
- مسجد المدي، فاز بجائزة الأمير سلطان بن سلمان للتراث العمراني، لعام: ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م.
- موقع خرائط الرياض، فاز بجائزة الإنجاز للتعاملات الإلكترونية الحكومية، لعام: ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م.
- مشروع التأهيل البيئي لوادي حنيفة، فاز بجائزة أغا خان العالمية للعمارة، لعام: ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م.
- مشروع تطوير طريق الملك عبدالله، فاز بجائزة "سفير الأسفلت المطاطي" التي تمنحها "جمعية الأسفلت المطاطي" في ميونخ لعام ٢٠١٣م.
- مشروع توسعة مكتبة الملك فهد الوطنية، فاز بجائزة "ميد" للمشاريع المتميزة لعام ٢٠١٤م، عن "المشاريع الاجتماعية" على مستوى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وبجائزة "فئة المشاريع الاجتماعية" على مستوى المملكة.
- مشروع امتداد طريقي أبي بكر الصديق، رضي الله عنه، والعروبة عبر قاعدة الرياض الجوية، فاز بجائزة "ميد" للمشاريع المتميزة لعام ٢٠١٤م عن "مشاريع النقل والطرق على مستوى المملكة".





وطننا أمانة .. نرعاها جيلاً بعد جيل

