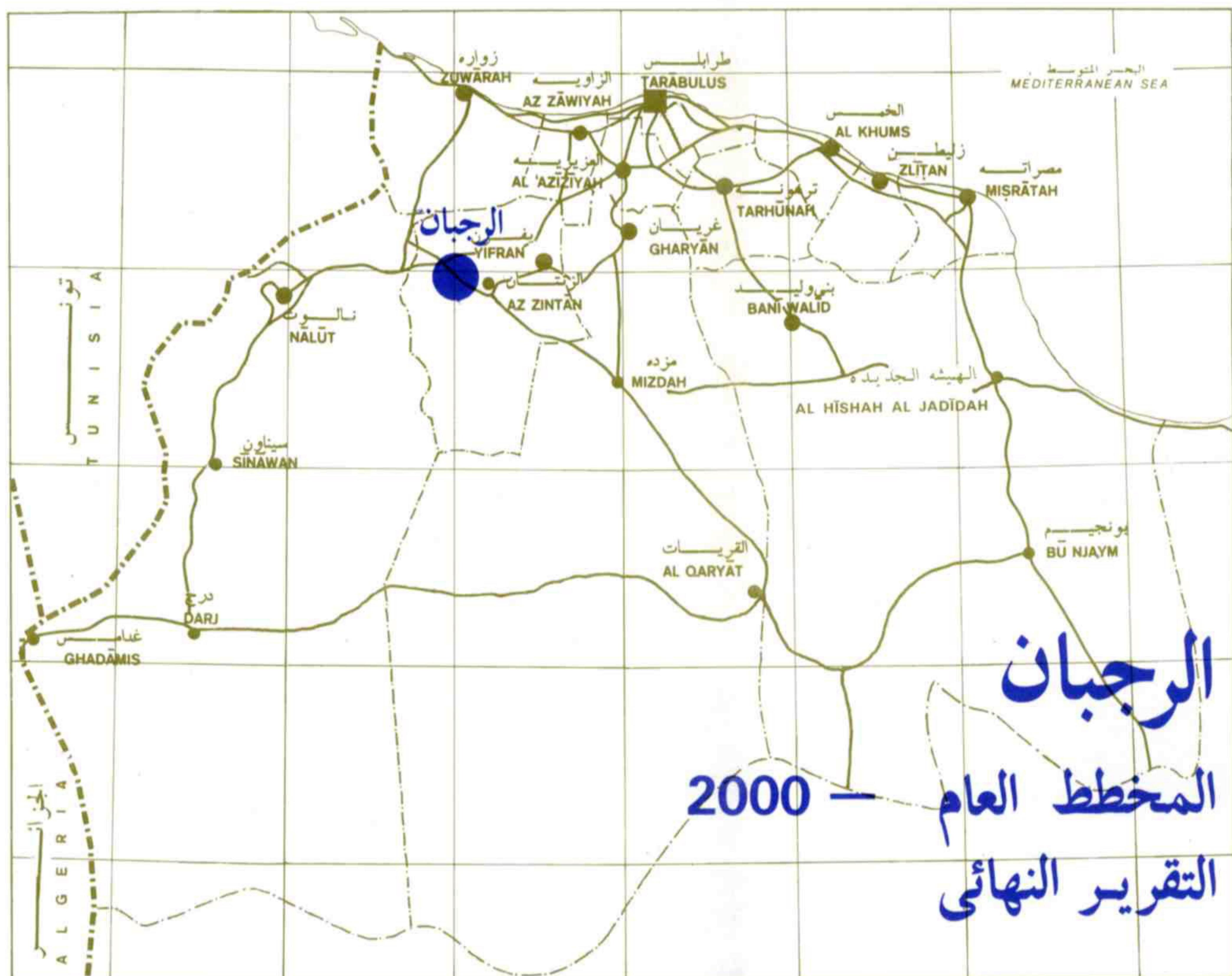




الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

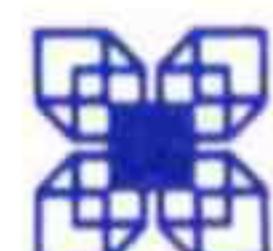
امانة اللجنة الشعبية العامة للمراافق



تقرير رقم
طن — 76

إقليم طرابلس
مخططات التطوير

بولسيروفيس — استشارات هندسية
مكتب المشاريع البلدية — فاديكيو
وارسو — بولندا



المحتويات :

قائمة الجداول	3
قائمة الاشكال	3
شكر وتقدير	5
1. مقدمة	7
1.1. موضوع الدراسة	7
2. طريقة الدراسة	7
3. بنية التقرير	8
4. تعريفات	9
2. ملخص الوضاع القائمة	13
1.2. الخصائص الطبيعية	13
2.2. السكان والاقتصاد	14
3.2. الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية	19
4.2. البنية الاساسية الفنية	20
5.2. استعمال الاراضي	20
3. امكانيات التنمية	27
1.3. الاهداف والوظائف	27
2.3. السكان	27
1.2.3. التوقعات السكانية	27
2.2.3. القوى العاملة	33
3.3. الاقتصاد	33
1.3.3. الزراعة	33
2.3.3. الصناعة	34
3.3.3. الخدمات	35
4. برنامج التطوير العمراني	37
1.4. معايير التخطيط	37
1.1.4. الاسكان	37
2.1.4. التعليم	37
3.1.4. الخدمات الصحية	38
4.1.4. المرافق الدينية والثقافية	39
5.1.4. الاماكن العامة المفتوحة	39
6.1.4. الادارة والخدمات العامة	40

40	7.1.4 التسويق والأعمال والخدمات
41	8.1.4 المنافع العامة
41	2.4 الاسكان
42	3.4 البنية الأساسية الاجتماعية
44	1.3.4 التعليم
44	2.3.4 الصحة
44	3.3.4 الضمان الاجتماعي
44	4.3.4 المرافق الدينية والثقافية
45	5.3.4 الرياضة والترفيه
45	4.4 الادارة والخدمات العامة
45	5.4 التسويق والأعمال
46	6.4 البنية الأساسية الفنية
46	1.6.4 النقل
47	2.6.4 التزويد بالمياه
48	3.6.4 المجاري والصرف
48	4.6.4 التزويد بالطاقة الكهربائية
49	5.6.4 التزويد بالغاز
49	6.6.4 الاتصالات السلكية واللاسلكية
49	7.6.4 جمع القمامه وتصريفها
51	5. استعمال الاراضي 2000
51	1.5 تحليل الموقع وعوائق التطوير
51	2.5 الهيكل الحضري
52	3.5 المناطق السكنية
52	4.5 مركز التجمع
52	5.5 الاماكن العامة المفتوحة
52	6.5 الصناعة والتخزين
53	7.5 مخطط استعمال الاراضي
59	6. تنفيذ المخطط العام
59	1.6 الخريطة الرسمية
59	2.6 مراحل التنفيذ
60	3.6 تقدير تكاليف التطوير
62	4.6 احكام المخطط العام
62	1.4.6 توصيات عامة
62	2.4.6 اسس التحكم في التطوير

ملاحق :
 1. قائمة المراجع
 2. قائمة التقارير

قائمة الجداول :

1.	التوزيع القائم لاستعمال الاراضي الحضرية	21
2.	التوقعات السكانية ، 1980 - 2000	28
3.	البنية السكانية حسب العمر والجنس، 2000	29
4.	بلدية يفرن ، 2000 ، السكان في مناطق التأثير	30
5.	القوى العاملة حسب القطاعات، 1980 - 2000	33
6.	برنامج التنمية الاسكانية ، 1980 - 2000	41
7.	بلدية يفرن ، 2000 ، الاحتياجات من المدارس الابتدائية و الاعدادية و الثانوية	43
8.	الخدمات التسويقية وغيرها ، 2000 - 1980	45
9.	خصائص الطرق الحضرية	46
10.	توزيع استعمال الاراضي ، 2000	53
11.	تقدير تكاليف التطوير ، 1981 - 2000	61

قائمة الاشكال :

1.	الموقع الجغرافي	15
2.	تقييم البيئة الطبيعية	17
3.	الاستعمال الحالي للاراضي	25
4.	بلدية يفرن ، 2000	31
5.	استعمال الاراضي ، 2000	57
6.	مراحل التنمية	63
7.	خريطة تحديد المناطق	65

شكر وتقدير

لعلة من المديهي القول ان دراسة تتسم بهذا الشمول والاستمرارية ما كان لها ان تنجز لو لا تعاون ومساعدة الاجهزة والمصالح الليبية المختلفة . ونسود انتهاز هذه الفرصة لنقدم شكرنا اليهم جميعا لما بذلوه من جهد، ونسود ان نخوض بالشكر امانتي المرافق والتخطيط ولجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الأقلية والمحليّة وادارة التطوير العماني، وفريق التخطيط العماني التابع للامم المتحدة برئاسة مدير المشروع وادارة التخطيط المكاني بامانة التخطيط. لقد كانت ارشادات كل هؤلاء وملحوظاتهم ومعاشرتهم خير عنون لنا لإنجاز هذا العمل بنجاح، فلهم جميعا نعرب عن خالص امتناننا.

1. مقدمة

1.1. موضوع الدراسة

في اطار العقد الموقع في 28 اغسطس 1978 مع امانة المرافق تلزم بولسيرفيس - فاديقو القيام بسلسلة من الدراسات التخطيطية لاقليم طرابلس. وتعالج هذه الدراسات الظروف القائمة واتجاهات وامكانيات التنمية حتى سنة 2000 وذلك بالنسبة لاقليم طرابلس واقاليمه الفرعية ومدن وتجمعات مختلفة بالاقليم .

وقد تم تحديد موضوع و مجال وشكل دراسات المخطط العام للمدن والتجمعات المختارة باقليم طرابلس في "مواصفات العمل للمخططات الاقليمية والشاملة" الملحق "أ" من العقد.

وتشمل سلسلة التقارير (ارقام 3، 4، 5، 6، 7) نتائج التحليلات للاوضاع القائمة . اما تحليلات البدائل الممكنة لتنمية هذه التجمعات من الناحية الاقتصادية والوظيفية والاجتماعية فتشملها سلسلة اخرى من التقارير (ارقام 14، 15، 16، 17 و 18) .

ويحتوي هذا التقرير النهائي ط ن - 76 على البديل المختار كما تم تحليله في التقرير المبدئي رقم 18 ، كما شمل مجملا للتحليلات و الدراسات التي عالجهما التقرير الخاص بالاوضاع القائمة وامكانيات التنمية (رقم 7 المجلد 6) .

ومرفق بالملحق 2 قائمة بهذه التقارير .

2. طريقة الدراسة

عند اعداد المخطط النهائي وبرنامج تطوير الرجبان ، تمت الاستفادة من الخطوط العريضة والتوصيات الواردة في التقارير الخاصة بدراسات التنمية الاقليمية وهي "تقييم التنمية الاجتماعية والاقتصادية" (رقم 9) ، و"الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية" (رقم 10) ، و"البنية الاساسية الفنية" (رقم 11) ، و"السياحة"

والترفيه" (رقم 12)، و"مخطط التنمية الاقليمية 1981-2000"، طن-1، طن-2.

وقد عرضت الدراسة الاولية لمخطط عام الرجبان على الامانات المختصة في مارس 1981، وبالتالي على الجهات المحلية وقدمت في النهاية التوصيات التالية :

- يجب ان تخطط المدينة لاستيعاب 5000 نسمة ،
- ينبغي تناول البديل الاول للتنمية بمزيد من التفصيل للافضليات التالية :
- بنية عمرانية متضامنة بشكل اكبر ،
- نظام للطرق المفدى يخدم بشكل افضل منطقة التجمع باكمالها ،
- التطوير المستقبلي مع الاخذ في الاعتبار العوائق والموانع.

وقد عرض المخطط العام للرجبان على لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية في شهر اكتوبر 1981. وكانت مسودة التقرير النهائي محظوظاً وتوصيات شملها التقرير رقم 24 لهذه اللجنة .

3.1. بنية التقرير

يتكون هذا التقرير من المقدمة العامة والجزء الاساسي والملحق. ويحتوي الجزء الاساسي على :

- تحليل للاوضاع القائمة ،
- تقدير لاحتياجات المستقبلية ،
- وصف للمخطط المقترن .

ويقدم الفصلان 2 و 3 موجزاً لمسوحات الاوضاع القائمة ، كما يungan الخصائص الطبيعية للمنطقة والسكان المقيمين بها والتطوير العمراني داخل المنطقة التي يغطيها هذا المخطط العام . كما يشتملان على تقييم لامكانيات التنمية بما في ذلك الاعتبارات الاقتصادية وتقييم مختصر للمخطط العام المعتمد .

ويقدم الفصل 4 برنامج التطوير حتى سنة 2000. فيبدأ بملخص لمعايير التخطيط المطبقة في هذه الدراسة . وعلى اساس هذه المعايير تم تقدير المساحات اللازمة لمختلف الاستعمالات . ويشمل هذا البرنامج الاحتياجات المستهدفة في مجالات الاسكان، والبنية الاساسية الاجتماعية ، والادارة ، والتسويق والبنية الاساسية الفنية .

اما الفصلان 5 و 6 فيقدمان وصفاً للمخطط المقترن . فيشتملان التوزيع الموصى به لاستعمالات الاراضي، ومخطط استعمال الاراضي 2000 ، ووصف للهيكل الحضري ، وتقدير لتكاليف التطوير وكذلك توصيات عامة بشأن التنفيذ ، واسس التحكم في التطوير .

4.1. تعاريف

الختارات :

م³ = متر مكعب

ه = هكتار

ك ف = كيلوفولت

خ ع = خط عرض

خ ط = خط طول

م و = ميغاواط

م ف ١ = ميغافولت أمبير

سر / ساعة = عدد سيارات الركاب في الساعة

مركز خدمات زراعية - تجمع المرافق الازمة للتنمية الزراعية ، والتنسيق و المساعدة في الانتاج الزراعي .

منطقة التأثير - منطقة يعتمد سكانها على الخدمات او المنافع العامة الواقعة في مركزها الاداري و الخدمي .

تكاليف التنمية - نفقات مالية غير مردودة لتطوير المشاريع .

مركز (مركز خدمات) - منطقة تتمرر فيها الخدمات و المنافع العامة لخدمة سكان المدينة وكذلك السكان المقيمين في مناطق تأثيرها ، انظر ايضا "هرمية الخدمات" و "هرمية شبكة التجمعات" .

مركز اجتماعي (ثقافي) - مبني او مجموعة من المباني مخصصة للانشطة الاجتماعية او الترفيهية او الثقافية .

عواائق التطوير - حائل يمنع او يعيق او يتحكم في التطوير العمراني للمدينة وهي تشمل اما العواائق الطبيعية او الاصطناعية .

التحكم في التنمية - نظام للتحكم في التنمية الحضرية ، تنظمه اللوائح وفقا لقانون التخطيط العمراني .

السكان العاملون - كل الافراد العاملين في الاقتصاد الوطني سواء في القطاع العام او الخاص ، بما فيهم العاطلون بصفة مؤقتة .

مركز خدمات اولي - تجمع تتمرر به الخدمات الاولية لرعاية سكان الريف المتناثرين .

وحدة سنية اساسية - اصغر وحدة مكانية في البنية العمرانية يعتمد سكانها على الخدمات و المنافع العامة المتمركزة في مركز

خدمات اولى في نطاق يصل الى 7 كيلومترات .

اجمالي المناطق السكنية - ارض تشمل صافي المنطقة السكنية وجميع المناطق الالزمة للخدمات الاجتماعية والمنافع العامة ، بما في ذلك الطرق المجمعة والرافدة (المغذية) .

هرمية (مركز الخدمات) - مرتبة طبقا لحجمها ومجال تأثيرها في كل المنافع العامة والخدمات الاجتماعية وتكرار استعمالها وتقسم عادة الى اربعة مستويات :

الاول : تمرکز مراقب الخدمات الاولية في تجمع او مجاورة لخدمة من 3 الى 8 آلاف نسمة .

الثاني : تمرکز المنافع العامة والخدمات في تجمع او مدينة صافية او في منطقة سكنية (بالمدن الكبرى) لخدمة من 15 الى 30 الف نسمة .

الثالث : للمدن الكبرى من نوع المركز البلدي .

الرابع : خدمات ذات اهمية على المستويين الاقليمي والوطني .

هرمية (شبكة التجمعات) - مرتبة طبقا لنطاق تأثير المدن والتجمعات التي تتتوفر بها مراكز خدمات . ويمكن تمييز خمس مراتب باقليم طرابلس : مركز اقليمي ، مركز اقليمي فرعى ، مركز بلدى ، مركز محلى ومركز خدمات اولى .

معدل النشاط الاقتصادي - حجم السكان العاملين بالقطاعين العام والخاص معبرا عنه كنسبة اجمالية لعدد سكان منطقة معينة

معدل عدد الاسر - اجمالي عدد الاسر مقسوما على اجمالي عدد الوحدات السكنية ويستخدم هذا المؤشر كقياس لحجم الاسكان في منطقة معينة .

القوى العاملة - اجمالي عدد السكان الذين يعملون وأولئك العاطلين بصورة مؤقتة وقادرين على العمل ويبحثون عنه ، والعاطلين بصورة مؤقتة ولكن من المتوقع قيامهم بالبحث عن العمل مستقبلا
انظر "قوة العمل"

مركز محلى - حلقة وصل في شبكة التجمعات المحلية يقدم خدمات من المستوى الثاني لكل من سكان التجمع وسكنان منطقة تأثيره .

وحدة بنوية محلية - وحدة مكانية في الهيكل العمراني ، يعتمد سكانها على

مستوى الثاني في الخدمات المترکزة الصناعية في نطاق يصل مداه إلى 20 كيلومتر .

المجاورة - وحدة سكنية اساسية للهيكل العمراني يتراوح عدده سكانها ما بين 3 إلى 5 ألف نسمة .

صافي المنطقة السكنية - ارض مستعملة كلها او معظمها للمباني السكنية والمرافق المرتبطة بها . وهي تشمل المناطق ذات المساكن المنفردة ، وقطع البناء ، والمسالك ، اماكن فضاء مفتوحة ومواقف سيارات الفيوف . وتشمل المناطق الخضراء بتجمیع العمارات السكنية والطرق والمسالك ، وساحات الخدمات ومحطات وقوف السيارات .

عيادة مجتمعة - مستشفى صغير يحتوي على قسم كبير للعلاج الخارجي يقوم بتأدية خدمات مركز رعاية صحية من المستوى الاعلى لعدد من السكان يبلغ 40 ألف نسمة .

مركز صحي ااسي - مرافق خدمات صحية يقدم الرعاية الصحية لعدد يتراوح من 15 الى 30 ألف نسمة من سكان التجمع (المدينة) و منطقة التأثير داخل نطاق يصل مداه الى 20 كيلومترا .

وحدة صحية ااسية - مرافق يوفر الرعاية الصحية لحوالي 3 الى 5 آلاف نسمة ، من سكان التجمع و منطقة التأثير ، داخل نطاق يصل مداه الى 7 كيلومترات .

منطقة حماية - منطقة تقام حول المرافق التي لها تأثير ضار على ما يحيط بها او حول المرافق التي تتطلب حماية ضد تأثيرات البيئة الضارة .

تصنيف الطرق - تصنف كل الطرق على انها طرق تربط بين المدن او طرق حضرية ، وتألف شبكة الطرق الحضرية من طرق شريانية (طرق حضرية للحركة السريعة وطرق حضرية سريعة) ، طرق مجتمعه رئيسية ، طرق مجتمعه ، طرق مغذية ومسالك .

القطاعات الاقتصادية - يقسم الاقتصاد الوطني الى ثلاث قطاعات : الاول - ويشمل الزراعة والثروة الحيوانية والصيد البحري والفالبات .

الثاني - تصنيع المواد الخام لانتاج السلع الاستهلاكية ، والصناعات التحويلية ، و التشييد و انتاج الطاقة الكهربائية والمياه .

الثالث - ويشمل جميع الخدمات العامة والاجتماعية .

التجمع الحضري - منطقة حضرية متضامنة معظم سكانها غير زراعيين ولا يتجاوز عددهم عن 5 آلاف نسمة .

مركز رعاية اجتماعية - مرفق للرعاية الاجتماعية يقدم خدمات لسكان التجمع الحضري او لسكان مجاورة في المدن .

المدينة - منطقة حضرية متضامنة معظم سكانها غير زراعيين ويبلغ عدد سكانها بوجه عام 5 آلاف نسمة فأكثر .

منطقة حضرية - منطقة يغلب على استعمالات الاراضي فيها ، وكتافتها وخصائصها الاجتماعية الطابع الحضري على عكس المناطق الريفية .

الكثافة الحضرية - عدد الافراد او الوحدات السكنية لكل هكتار من المنطقة الحضرية . وعلى اساس هذه الكثافة تتحدد التصميمات والكثافة الحضرية الصافية .

الهيكل الحضري - هيكل مدينة ما مرتبة في وحدات وظيفية و عمرانية مترادفة التداخل .

الارض الفضاء - ارض يمكن استغلالها لاغراض معينة لكن لم يتم تطويرها بعد .

قوة العمل - اجمالي عدد السكان العاملين بما فيهم العاطلين بصورة مؤقتة ويقتصر مفهوم القوة العاملة على قوى العمل العضلي بينما يطلق اصطلاح القوى العاملة على قوى العمل العضلي والذهني .

نطاق التأثير - انظر "منطقة التأثير" .

2. ملخص للأوضاع القائمة

1.2. الخصائص الطبيعية

تقع الرجالان في المنطقة المرتفعة بجرف جبل نفوسة ، على مسافة حوالي 60 كيلومتر من يفرن . ويقدم الشكل 1 موقعها . وتختلف ارتفاعات اطرافها فوق مستوى البحر ، فيبلغ ارتفاع الجزء العلوي حوالي 700 مترا بينما يبلغ ارتفاع قاع الوادي حوالي 350 مترا . ولا تزيد هذه الاختلافات داخل منطقة التجمع عن 100 مترا ، اي من 600 الى 700 مترا فوق مستوى البحر .

ويورد التقرير "الأوضاع القائمة وتقدير امكانيات التنمية" (رقم 7 المجلد 6) البيانات الأساسية المتعلقة بالظروف الحالية للمنطقة . ولا يقدم هذا الفصل سوى وصفا مختصرا . ويقدم الشكل 2 تقريباً لمحيطها الطبيعي .

وتغطي المنطقة المطورة الخط الفاصل لقمة الجرف ، وهي المنطقة القائمة بين وادي تاردية في الشمال الغربي ووادي مسعود في الجنوب الشرقي بالإضافة إلى منحدر وادي مسعود .

اما الاحداثيات الجغرافية للتجمع فهي :

- خط عرض $31^{\circ}58'$ شمالا
- خط طول $12^{\circ}06'$ شرقا

ويمكن وصف الظروف الطبيعية بايجاز كما يلي :

- يقع التجمع في منطقة مناخ شبه صحراوي ،
- المتوسط السنوي لالامطار - 180 ملليمتر
- المتوسط السنوي لدرجة الحرارة $+18,6$ درجة مئوية
- الرياح السائدة شماليّة - شماليّة شرقيّة بتردد في الظهور حوالي 33,0 % سنويا .

وتتنمو مجموعات اشجار الزيتون المنتشرة بالمنطقة بأكمالها ولا سيما على المنحدرات ذات التربة الطينية الخصبة . كما يوجد نخيل البلح عند قاع الجرف . الا انه لا توجد زراعة بشكل موسع . وتتنمو اشجار اللوز والتين والخوخ بالحدائق المنزلية . وقد غرست اشجار الكافور بشكل فردي على طول الشوارع .

وتعد امكانيات توسيع التجمع محدودة وذلك نظراً للنباتات الطبيعية والمنحدرات

الحادة للارض بالمناطق المحيطة بها مباشرة . لذا يمكن ان تؤخذ في الحسبان في عمليات التطوير المستقبلي تلك الاراضي التي تقع بين الشارع الرئيسي وجرف وادي تاردية . كما يمكن استعمال المنحدرات بالجزء الشمالي الشرقي من التجمع في عملية التطوير ايضا .

وقد نمى التجمع خلال العشر سنوات الاخيرة بصورة معتدلة . وتم اعداد المخطط العام للرجبان من قبل شركاء التخطيط المعماري بكتوبتها حتى سنة 1988 . ويفترض نقل التجمع بعيدا عن الجرف وتطويه بمنطقة يتلائم فيها سطح الارض لعملية التطوير . اما تجمعات المباني القديمة فقد تحدد ازالة جزء منها والجزء الآخر سيعاد بنائه .

وقد تم تنفيذ المخطط بدرجة صغيرة فقط . فلم يشيد المصنع المخطط لاقامته على الطريق الرئيسي المؤدي الى جادو ولا المستشفى ومركز الخدمات المخطط لاقامتهم جنوب الطريق الرئيسي . ومن ناحية اخرى لم يأخذ المخطط العام في اعتباره المقبرة القائمة في مركز التجمع . ولم يطور سوى الطريق الرئيسي الذي تعتمد عليه البنية الوظيفية وال عمرانية المخططة للتجمع .

ولم تشييد اية طرق اخرى بالإضافة الى تغيير موقع المدرسة الجديدة . وعلى الرغم ان التنمية السكنية متداشرة قد اقيمت طبقا للمخطط الا انها لا تشكل سياقا حضريا منظما .

2.2. السكان والاقتصاد

طبقا للبيانات الاحصائية المتوفرة وللمسوحات الحقلية للمكتب الاستشاري فان عدد سكان التجمع قد تزايد خلال الفترة 1968 - 1973 من 500 الى 1.000 نسمة اي بنسبة 100% . وقد تباطئ هذا النمو خلال فترة الخمس سنوات التالية من 1.000 نسمة في 1973 الى 1.800 نسمة بحلول سنة 1978 ، اي بنسبة 80% . في حين تزايد عدد سكان الفرع البلدي خلال الفترة 1973 - 1978 من 5.000 الى 6.300 نسمة اي بنسبة 26% . وكان يسكن المنطقة التي يغطيها هذا المخطط العام حوالي 1.900 نسمة في سنة 1980 .

ويفرض حجم التطوير ومستوى الخدمات المخططة للرجبان ان يقوم هذا التجمع بوظائف مركز خدمات اولى لسكانه وسكان منطقة تأثيره . ومن المقدر ان حوالي 1.800 نسمة كانوا يقطنون منطقة تأثير الرجبان في سنة 1980 .

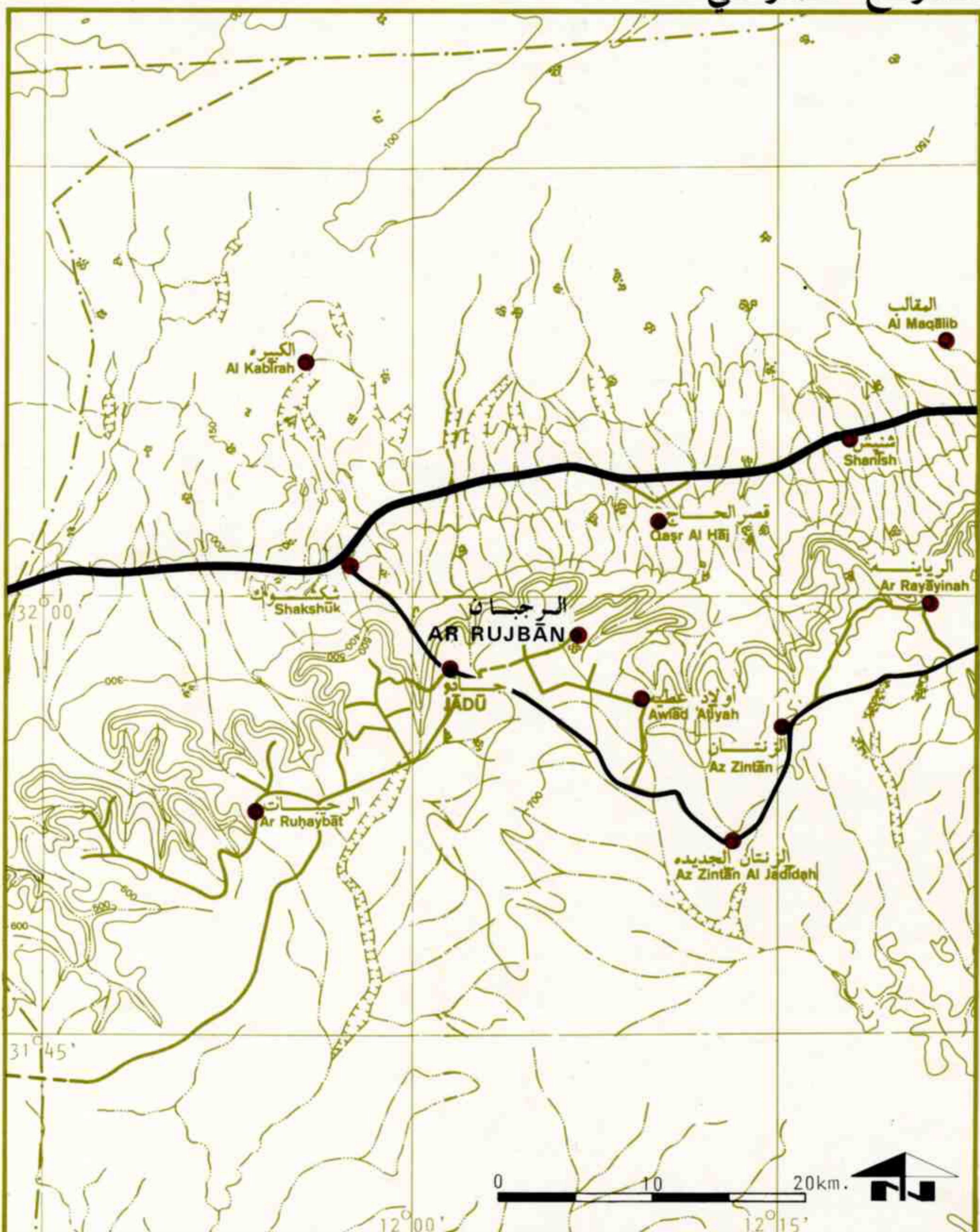
ويعتبر حجم سكان الرجبان المفترض في هذا التقرير اقل من نظيره في التقرير رقم 18 الجزء ب الخاص بالاقتراحات الاولية . وقد تحدد عدد السكان المخطط له بناء على دراسات امكانيات وعوائق التنمية ، ووظائف التجمع بالبلدية وبشبكة التجمعات الاقليمية .

AR RUJBĀN

FIG. 1

GEOGRAPHICAL LOCATION

الرّجَان
شكل ١
الموقع الجغرافي



TOWNS 10,000 + 50,000 INHABITANTS



٥٠,٠٠٠ - ١٠٠,٠٠٠ مدن
لمئمتين

NATIONAL ROAD



طريق رئيسي

TOWNS 5,000 + 10,000 INHABITANTS



١٠,٠٠٠ - ٥,٠٠٠ مدن
لمائتين

REGIONAL ROAD



طريق اقليمي

TOWNS AND SETTLEMENTS UNDER 5,000 INHABITANTS



مدن ومستوطنات أقل من ٥,٠٠٠ نسمة

LOCAL ROAD



طريق محلي

BALADIYA BOUNDARY



حدود البلدية

شكل ٢

تقييم البيئة الطبيعية




FIG. 2

EVALUATION
OF NATURAL
ENVIRONMENT

URBANIZED AREA		مناطق حضرية
CULTIVATION		مناطق زراعية
SCATTERED TREES		مناطق اشجار مت�اثرة
TREES - SINGLE AND IN CLUMPS		أشجار منفردة وجموعات أشجار
CEMETERY		مقبرة
VACANT LAND		مناطق خالية
WASTE LAND WITH GRASS AND BUSHES		ارض بور فيها بحص الحشائش والأدغال
SLOPE 12% - 30%		انحدار ١٢% - ٣٠%
SLOPE OVER 30%		انحدار يزيد على ٣٠%
WADI		وادي
ROAD		طريق
UNPAVED ROAD		طريق غير معبد
NATURAL BARRIERS OF URBAN DEVELOPMENT		حواجز طبيعية للتطور الحضري
RECOMMENDED BOUNDARY OF URBAN DEVELOPMENT		حدود اتجاهات التطوير الحضري
INFILL DEVELOPMENT		ملء الفراغات

100 0 500 m



وتقع الرجبان على مسافة حوالي 9 كيلومترات شمال شرق جادو، وهي مركز الفرع البلدي و تتبع بلدية يفرن.

وكان في الرجبان في سنة 1980 خمسة ورش للمعادن واصلاح السيارات تقع بالمناطق السكنية . كما كان يعمل بالتجمع بعض مصانع صغيرة لتصنيع المنتجات الزراعية .

وتحدد العوامل التالية وظائف الرجبان في شبكة التجمعات الاقليمية :

- الارض الزراعية الواقعة في منطقة تأثير الرجبان وامكانيات تنمية المراعي بها .
- امكانيات التنمية للتجمع الناتجة عن حجم السكان الحالي وتوقعات نموه في المستقبل ، والزيادة المتوقعة في القوى العاملة .
- الوظائف الحالية والمستقبلية ، اي الادارة و الخدمات .
- الموقع بالقرب من طريق غريان - جادو الذي يربط معظم مدن المنطقة الفرعية لجبل نفوسه .

3.2. الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية

في سنة 1980 كان في الرجبان حوالي 80 وحدة سكنية تتكون من مساكن منفردة وحوالي 210 وحدة سكنية كمنازل متناشرة . وكان حوالي 50 % من الرصيد الحالي في حالة جيدة او مقبولة وبلغ معدل الاسر لكل وحدة سكنية 1:1.

وفي سنة 1980 كانت هناك سبع مدارس وهي :

- خمس مدارس ابتدائية ، ثلاثة منها للبنات واثنتين للبنين ،
- مدرستان اعداديتان ، واحدة للبنات والاخري للبنين ،

وكانت تضم اطفال وشباب التجمع ومنطقة تأثيره .

وكان هناك وحدة صحية اساسية واحدة بالرجبان في سنة 1980 ، الا انه لم يكن بها اية مرافق للمضمان الاجتماعي .

وكان هناك مسجد واحد وثلاثة مقابر تقع بالجزء الشمالي الشرقي للتجمع . ولا تتوفر اية مرافق للرياضة والترفيه .

اما المرافق الادارية وال العامة العاملة سنة 1980 فكانت كالتالي :

- مكاتب للادارة المحطية ،
- مركز شرطة ،
- مكتب بريد .

وفي سنة 1980 كان بالرجبان عدة متاجر للتوزيع بالقطاعي وورش الحرف والاصلاح في حالة سيئة فيما عدا المتاجر القائمة في المركز التسوقي .

4.2. البنية الأساسية الفنية

ترتبط الرجبان بطريق غريان - نالوت من خلال قطاع لطريق محلي طوله 7 كيلومترات. ويشكل هذا الطريق المحلي الشارع الرئيسي وينتهي بعقدة في الجزء الشمالي للتطوير الحضري القائم ، وهو الطريق المرصوف الوحيد بالتجمع. ولا توجد محطة وقود بالتجمع.

وتزود الرجبان بالمياه من شبكة الرجبان - الزنتان للتزويد بالمياه والتي تعتمد على مجمع للمياه يقع على بعد 23 كيلومترا شمال شرق الرجبان. ويكون هذا المجمع من ثلاثة آبار يبلغ إجمالي طاقتها حوالي 360 مترا مكعبا يوميا . ويتم ضخ المياه من الآبار إلى خزان أرضي سعة 200 مترا مكعبا تضاف فيه مادة الكلور للمياه ثم تنقل المياه بعد ذلك بمعدل يتراوح من 90 إلى 130 مترا مكعبا يوميا إلى خزان علوي للمياه سعة 200 مترا مكعبا يقع على بعد حوالي 2 كيلومترا جنوب مركز التجمع. ومن برج المياه يتم توزيع المياه بواسطة التدفق بفعل الجاذبية .

ولا يعمل بالرجبان أي نظام للمجاري البلدية . والمجمعان السكنيان مزودان بمجاري محلية خاصة بكل منها تنتهي عند خزانات للتحليل. وتجمع الفضلات من المباني السكنية وال العامة في خزانات تحليل، يتم تنظيفها دوريا والتخلص من فضلاتها خارج التجمع. وتصرف مياه الأمطار سطحيا .

وقد كانت الرجبان تزود بالكهرباء في سنة 1980 عن طريق محطة كهرباء تعمل بالديزل في جادو وذلك عبر خط علوي قوة 11 كيلوفولت. وينقل هذا الخط الكهرباء للتجمعات الصغيرة المحيطة

وتوزع الكهرباء داخل التجمع عبر شبكات علوية قوة 11 كيلوفولت وشبكات التيار المنخفض. وهي في حالة سيئة وطاقتها لحمل التيار لا تكفي لتلبية الاحمال المستقبلية . ولا تتتوفر اناارة بالشوارع فيما عدا الشارع الرئيسي.

ويحتوي مكتب البريد الذي يعمل بالرجبان على بدالة جديدة من نوع الحاوية تبلغ سعتها 500 خطأ . أما المكالمات الهاتفية البعيدة و الدولية فتتم بواسطة البدالة الرئيسية في جادو عبر نظام الموجات السنتمترية الوطنية .

وتزود سكان التجمع باسطوانات الغاز للاغراض المنزلية من اقرب محطات للوقود في جادو والزنستان.

ولا تتتوفر وسيلة منتظمة للتخلص من القمامه ومعالجتها وترمى في موقع محدد.

5.2. استعمال الاراضى

تركز تطوير التجمع على طول الطريق المزدوج الرئيسي الذي يربط الرجبان بالطريق المؤدي إلى جادو .

وبالضواحي التي تقع شمال الطريق الرئيسي على الجرف تقوم مجموعات متضامنة من التجمعات التقليدية وقد هجرت جميعها حاليا . وتقوم معظم الخدمات العامة ومجموعات الاحياء السكنية الجديدة المتضامنة على طول الشارع الرئيسي.

ويقدم الجدول 1 والشكل 3 توزيع استعمالات الاراضي الحضرية سنة 1980 داخل المنطقة التي يغطيها هذا المخطط العام .

الجدول 1 - التوزيع القائم لاستعمال الاراضي الحضرية .

نوع استعمال الاراضي	المساحة بالهكتار	%
سكنية	33.0	79.6
تعليمية	3.0	7.2
صحية	0.5	1.2
مرافق دينية و ثقافية	1.5	3.6
تسويق و اعمال	0.7	1.6
الادارة و الخدمات العامة	0.5	1.2
النقل و المواصلات	2.3	5.6
اجمالي استعمالات الاراضي الحضرية	41.5	100.0

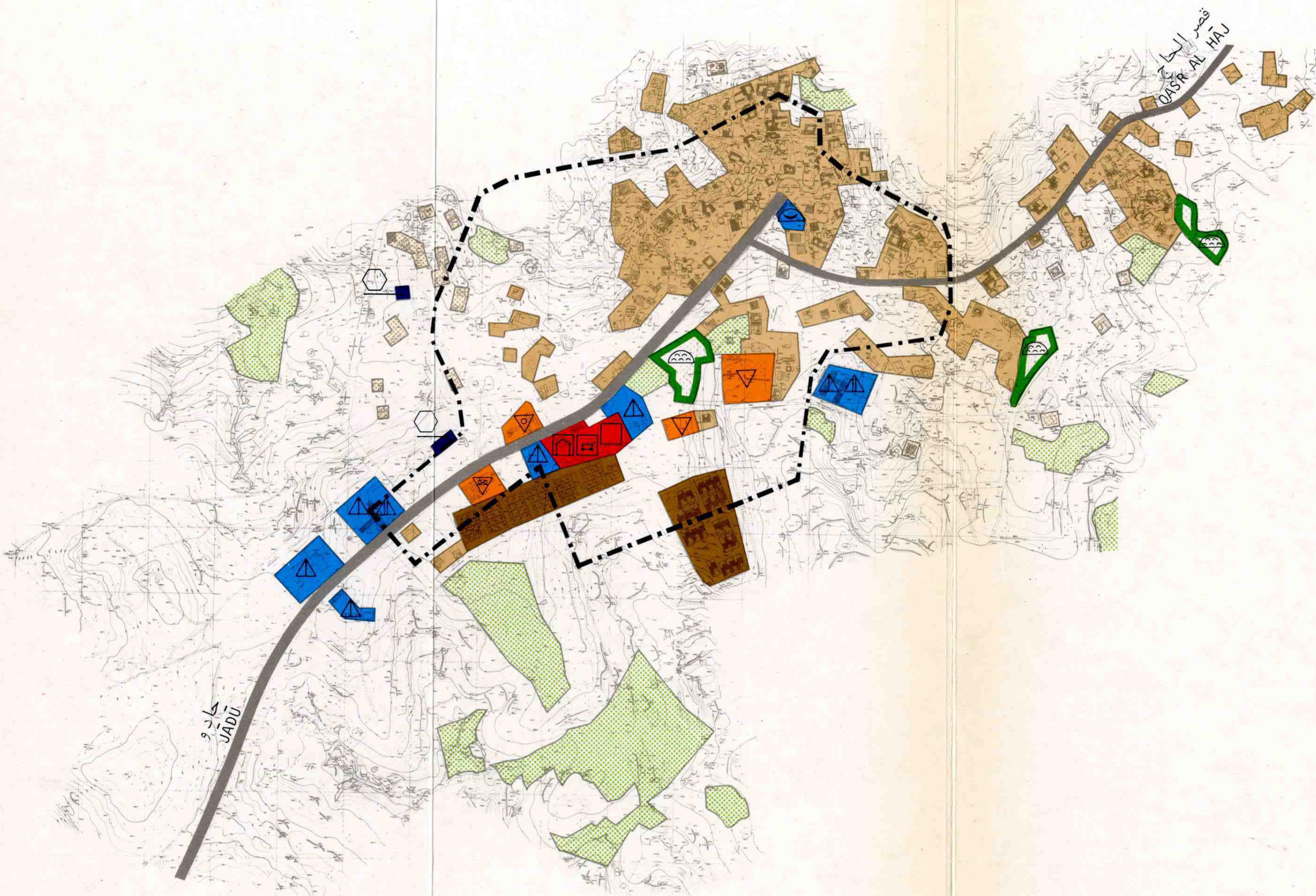
المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري (بولسيروفيس - فاديوكو)

EXISTING LAND USE 1980

الاستعمال الحالى للارض عام ١٩٨٠

RESIDENTIAL	مناطق سكنية	GREEN AREA	مساحات خضراء وترفيهية ورياضية
SCATTERED HOUSES	مساكن متباينة	RECREATION, SPORT	منتزهات وحدائق
LOW DENSITY	كثافة منخفضة	PARK, GARDEN	ملعب
MEDIUM DENSITY	كثافة متوسطة	PLAYING FIELD	ملعب مدرج
HIGH DENSITY	كثافة عالية	STADIUM	
COMMERCE, BUSINESS	التجارة والاعمال	INDUSTRY	صناعة
MARKET	سوق	UTILITIES	مرافق عامة
SHOPS,STORES	حوانبيت ومخازن	WATER TANK, TREATMENT PLANT	خزان ماء ومحطة معالجة المياه
FILLING STATION	محطة وقود	OTHER	آخرى
OTHER	آخرى	TRANSPORT COMMUNICATION	النقل والمواصلات
PUBLIC BUILDINGS	مبانى عامة	COLLECTOR ROAD	طريق مجمع
MUNICIPALITY BRANCH	فرع بلدى	FEEDER ROAD	طريق مغذي
POLICE STATION	مركز شرطة	ACCESS ROAD	طريق محلى داخلى
POST OFFICE	مكتب بريد	PARKING LOT	موقف سيارات
SLAUGHTERHOUSE	سلخانة	TRANSMITTING TOWER	برج ارسال
OTHER	آخرى	AGRICULTURE	زراعة
EDUCATION	مبانى تعليمية	SERVICE FOR AGRICULTURE	خدمات زراعية
PRIMARY SCHOOL	مدرسة ابتدائية	FOREST	غابات ومناطق حماية
PREPARATORY SCHOOL	مدرسة اعدادية	ISOLATION BELT	
SECONDARY SCHOOL	مدرسة ثانوية	SPECIAL AREA	مناطق خاصة
VOCATIONAL SCHOOL	مدرسة مهنية	BOUNDARY OF LAYOUT PLAN 1968	حدود المخطط العام ١٩٦٨
KORANIC SCHOOL	مدرسة دينية		
HEALTH	مبانى صحية		
PRIMARY HEALTH CARE UNIT	وحدة صحية اولية		
GENERAL HOSPITAL	مبشفى عام		
OTHER	آخرى		
RELIGION,CULTURE	مبانى دينية وثقافية		
MOSQUE	مسجد		
CULTURAL AND YOUTH CENTRE	مركز ثقافي وشباب		
ANTIQUITIE	آثار		
CEMETERY	مقبرة		
OTHER	آخرى		

FIG. 3

EXISTING
LAND USE 1980

3. امكانيات التنمية

1.3. الاهداف والوظائف

من المخطط له ان تكون الرجبان مركز خدمات اولى يوفر الخدمات لسكان كامل الوحدة البنوية . وستشمل الوظائف المخطط لها للرجبان كمركز خدمات اولى على ما يلي :

- توفير الخدمات من المستوى الاول للزراعة ، اما خدمات المستوى الثاني فستقتصر في جادو .
- توفير الخدمات من المستوى الاول للسكان .
- تلبية الاحتياجات المحلية عن طريق منشآت صناعية وحرفية صغيرة .

وستكون الخدمات من المستوى الاعلى مثل المستشفيات العامة والتخصصية والتعليم العالي والمهني والترويج لسكان كامل الوحدة البنوية الاولية متوفرة في جادو ، ويفرن ، والزنتان الجديدة .

ويوضح الشكل 4 وضعية التجمع داخل البلدية بحلول سنة 2000.

2.3. السكان

1.2.3. التوقعات السكانية

من المفترض ان يصل عدد سكان الرجبان 3.000 نسمة بحلول سنة 2000 . ويقدم الجدول 2 نمو السكان باعداد تقريبية

الجدول 2 - التوقعات السكانية ، 1980 - 2000

السنة	عدد السكان	معدل الزيادة السنوية %	
1980	1.900	3.9	
1985	2.300	2.5	
1990	2.600	1.5	
1995	2.800	1.4	
2000	3.000		

المصدر : تقدیرات المكتب الاستشاري (بولسیرفیس - فادیکو)

ستتغیر شبكة التجمعات الاقليمية خلال الفترة المنظورة وسينتج عن هذا التطوير هجرة السكان من المناطق الريفية الى المدن والتجمعات التي تستطيع توفير خيارات اوسع ومستوى اعلى لجميع انواع الخدمات.

ويمكن افتراض ان بعض السكان الريفيين بالوحدة البنوية الاولية سيهاجرون الى الرجالان ، والزنستان الجديدة ولمدن اخرى. ونتيجة لهذه العملية ستزداد نسبة السكان الحضر بالإقليم الفرعوي بشكل كبير مع انخفاض كبير ليس فقط في نسبة سكان الريف ولكن في حجمهم ايضا .

لذا فان الزيادة المتوقعة لسكان الرجالان ستأتي نتيجة للزيادة الطبيعية والى حدما للهجرة ايضا . ومن ناحية اخرى فان هجرة السكان من التجمع الى المراكز الحضرية سريعة التطوير ستكون قطعا اعلى . وبناء على ذلك يتوقع ان يكون المتوسط السنوي لمعدل الزيادة السكانية خلال الفترة 1981 - 2000 اقل من معدل الزيادة لكل السكان الحضر باقليل طرابلس .

واخذنا في الحسبان هذه الظاهرة قدر ان ينقص عدد السكان الذين يقطنون المناطق الريفية الى حوالي 300 نسمة ، وبناء على ذلك سيقطن الوحدة البنوية الاولية للرجالان باموالها 3.300 نسمة بحلول سنة 2000 .

ومن المتوقع ان تظل فئات الاطفال والشباب اي من 0 - 17 سنة هي السائدة في بنية الاعمار حتى سنة 2000 ، حيث ستصل الى 53,4 % من السكان . وسيمثل السكان ممن هم في سن الانتاج اي 18 - 64 سنة 43,3 % من اجمالي السكان .

ويقدم الجدول 3 البنية المقدرة لسكان الرجالان حسب العمر والجنس في سنة 2000 .

الجدول 3 - البنية السكانية حسب العمر و الجنس ، 2000

نسبة للمجموع	المجموع	إناث	ذكور	فئة العمر
53.4	1.600	780	820	17 - 0
43.3	1.300	640	660	64 - 18
3.3	100	50	50	65 فما اكتر
100.0	3.000	1.470	1.530	المجموع

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري (بولسيروفيس - فاديوكو)
ويقدم الجدول 4 عدد سكان مناطق التأثير في بلدية يفرن .

الجدول 4 - بلدية يفرن ، 2000 ، السكان في مناطق التأثير.

الوحدة البنوية المحلية	المدينة او التجمع	في المدينة او التجمع	في نطاق الخدمات من المستوى الاول (2)	في نطاق الخدمات من المستوى الثاني (3)	في نطاق الخدمات من المستوى الثالث (4)
الزنتان الجديدة	الزنتان الجديدة	33.000	34.000	43.400	74.800
	الزنتان	3.000	5.000		
	الريانية	2.500	3.500		
	تجمعات اخرى	900	900		
جادو	جادو	6.000	7.000	16.700	
	الرجبان	3.000	3.300		
	الرحيبات	5.000	5.000		
	تجمعات اخرى	1.000	1.400		
شكشو克	شكشوك	8.000	8.700	14.700	
	قصر الحاج	5.000	5.000		
	تجمعات اخرى	1.000	1.000		
يفرن	يفرن	12.000	13.000	.18.600	32.200
	تجمعات اخرى	3.800	5.600		
	بئر الفنم	10.000	10.000	13.600	
بئر الفنم	تجمعات اخرى	3.600	3.600		
	المجموع	97.800	107.000	107.000	107.000

(1) - مركز خدمات

(2) - وحدة بنوية اساسية

(3) - وحدة بنوية محلية


(4) - الوحدة البنوية للبلدية

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري (بولسيروفيس - فاديوكو)

وتعد هذه البيانات اساسا لحساب المساحات المطلوبة للمرافق الاجتماعية
بالمدن او التجمعات ومناطق تأثيرها بلدية يفرن.

FIG. 4

BALADIYA OF YIFRAN



حدود البلدية	Boundary of Baladiya
حدود الوحدة الهيكلية المحلية	Boundary of Local Structural Unit
مقر البلدية	BALADIYA SEAT
مستوى المراكز الحضرية	RANK OF URBAN CENTRE
مركز القليم الفرعى	SUBREGIONAL CENTRE
مركز البلدية	BALADIYA CENTRE
مركز محلى	LOCAL CENTRE
مركز الخدمات الولية	ELEMENTARY SERVICE CENTRE
الزراعة	AGRICULTURE
مساحات الزراعة الكثيفة أكثر من ٧٠٪ من الأراضي مزروعة	INTENSIVELY CULTIVATED AREA OVER 70% UNDER CULTIVATION
الإراضي ذات الزراعة المنتشرة ٤٠-٧٠٪ من الأراضي مزروعة	EXTENSIVELY CULTIVATED AREA 40-70% UNDER CULTIVATION
مراجع كثيفة بأكثر من ٧٠٪ من الأراضي قيد الاستعمال	INTENSIVE PASTURE OVER 70% OF AREA BEING USED
مراجع منتشرة ٤٠-٧٠٪ من الأراضي قيد الاستعمال	EXTENSIVE PASTURE 40-70% OF AREA BEING USED
غابات وأحراش	FOREST AND WOODLAND
المرافق الفنية	TECHNICAL INFRASTRUCTURE
خط هوائي عالي الجهد للطاقة الكهربائية	ELECTRIC POWER HIGH TENSION OVERHEAD LINE
خط أنابيب المياه	WATER PIPELINE
خط أنابيب النفط	OIL PIPELINE
خط أنابيب الغاز	GAS PIPELINE
النقل	TRANSPORT
طريق وطني	NATIONAL ROAD
طريق إقليمي	REGIONAL ROAD
طريق محلى رئيسي	MAIN LOCAL ROAD
طريق محلى	LOCAL ROAD
مطار	AIRPORT

2.2.3. القوى العاملة

من المتوقع ان ترتفع نسبة العاملين اقتصاديا من مجموع السكان كالتالي : 18,9 % في سنة 1980 ، 21,9 % في سنة 1990 ، و حوالي 25 % في سنة 2000 . ومن المفترض ان تصل نسبة مشاركة الذكور الى حوالي 42 % من مجموع السكان الذكور ، ونسبة مشاركة الاناث لأكثر من 7 % من مجموع السكان الاناث.

ونتيجة للتطور العمراني المخطط له والتحولات السكانية ، ستزداد مصادر القوى العاملة بالتجمع الى حوالي 750 نسمة بحلول سنة 2000 ، منهم حوالي 640 من الذكور و 110 من الاناث.

وسيعمل سكان الرجال في الزراعة والخدمات . وستعمل نصف تلك القوى العاملة غالبا في القطاع الاول و 39 % في القطاع الثالث . اما القطاع الثاني اي الصناعة والبناء والنقل فهو اقل هذه القطاعات تطورا . وقد بلغ اجمالي القوى العاملة في الرجال سنة 1980 حوالي 360 منتج .

واخذنا في الحسبان التنمية الاقليمية خلال الفترة المنظورة من المتوقع ان تصل القوى العاملة بالرجال حسب قطاعات الاقتصاد الوطني في السنوات 1980 ، 1990 ، وبحلول سنة 2000 الى الارقام الواردة بالجدول 5 .

الجدول 5 - القوى العاملة حسب القطاعات ، 1980 - 2000 .

		2000		1990		1980		قطاع الاقتصاد
	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
	30	220	40	230	47	170		الاول
	35	270	25	140	14	50		الثاني
	35	260	35	200	39	140		الثالث
	100	750	100	570	100	360		المجموع

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري (بولسيروفيس - فاديوكو)

3.3. الاقتصاد

3.3.1. الزراعة

ان احد الوظائف الرئيسية للتجمع خلال الفترة المنظورة ستكون توفير الخدمات للاراضي الزراعية المحبيطة والتي تشمل كلها من الانتاج الزراعي وسكان الريف .

والتربة في المناطق المحيطة بالرجبان تربة ضحلة وتمتد عبر المنحدرات الحادة والوديان الجبلية . لذا تستخدم الاراضي في زراعة موسعة ، وعلى الرغم من الارتفاع النسبي لمعدل سقوط الامطار السنوي الذي يصل الى 180 ملليمتر . فالاتجاه الرئيسي في النشاط الزراعي هو تربية الحيوانات ، بما في ذلك الاغنام والماعز والجمال في مراعي تستخدم بشكل موسع . ولا توجد زراعات بشكل كبير الا ان هناك انتاج مكثف للحبوب والزيتون والبلح والتين .

وقد اظهرت الدراسات المائية لمصادر المياه داخل المحيط المباشر للتجمع ان الامكانيات محدودة لاقامة زراعة مروية .

والرجبان التي ستلعب دور مركز خدمات زراعية من المستوى الاول تقع في منطقة تأثير مدينة جادو التي تمثل مركز خدمات زراعية من المستوى الثاني .

ويتوقع ان تصل القوى العاملة في القطاع الاول الى 220 منتجا بحلول سنة 2000، منهم حوالي 50 - 60 منتجا سيعملون بالخدمات الزراعية .

ويمكن تكيف الانتاج الزراعي بالمناطق المحيطة بالتجمع عن طريق التالي :

- اعادة استزراع المراعي والسهوب واغنائها بالاعشاب على ان تظل الاغنام والماعز في تربية الحيوانات هي الاتجاه الرئيسي في الانتاج .
- زيادة انتاج منتجات زراعية محددة مثل الحبوب والزيتون والبلح والتين .
- ترشيد استهلاك المياه الجوفية للاغراض الزراعية .

وقد خصص 1،0 هكتارا في المخطط العام ليكون موقعا لمركز الخدمات الزراعية والذي سيشتمل على المرافق التالية :

- الادارة مع خدمات زراعية موسعة ،
- عيادة بيطرية ،
- مخازن للكيماويات والآليات ،
- ساحة للنقل ،
- ساحة للصيانة ،
- سوق للماشية ،
- مرافق للتخزين والتسويق .

2.3.3. الصناعة

من المتوقع ان تصل القوى العاملة في القطاع الثاني الى 270 منتجا بحلول سنة 2000 . وسيعملون بشكل رئيسي في صناعة البناء ، والمصانع الصغيرة ، والتخزين ، الخ . ومن المفترض ان يعمل حوالي 50 منتجا في التصنيع الم المحلي والخدمات الصناعية .

وستعتمد هذه الانشطة على :

- تصنيع المنتجات الزراعية ،

- استخدام المواد الخام المحلية في اعمال البناء ،
- تضييع منتجات لتلبية الاحتياجات المحلية ،
- خدمات صناعية متنوعة .

وسيتم تنفيذ هذه النشاطات بمنشآت يعمل بها من فرد واحد الى عدة افراد .
وسوف يتم تجميع كل المنشآت والمخازن التي من شأنها تلوث البيئة في
موقع مساحته 0,6 هكتارا . اما المنشآت الاخرى فيمكن اقامتها في مناطق الاستعمال
السكنى .

3.3.3. الخدمات

يشمل القطاع الثالث من الاقتصاد مجالات عديدة للخدمات منها التعليم ،
والرعاية الصحية ، والثقافة والإدارة العامة ، والتسويق والأعمال ، الخ . وعلى الرغم
من ان الرجال ستوفر خدمات لكل من سكانها وسكان منطقة تأثيرها ، الا ان معدل
العاملين بالخدمات سينخفض بالنسبة لاجمالي القوى العاملة من 39 % في سنة
1980 الى 35 % في سنة 2000 . ومن ناحية اخرى سيرتفع عدد العاملين بهذا القطاع
من 140 فردا الى حوالي 260 فردا خلال تلك الفترة .

٤. برنامج التطوير العمراني

٤.١.٤. معايير التخطيط

تم حساب المساحات الالزامية لمختلف استعمالات الاراضي في هذه الدراسة على اساس التقرير رقم 10 "الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية" ، الذي يتناول التنمية الاقليمية ومعايير تخطيط المدن ، والمعدل طبقاً للتقرير رقم 2 (النسخة المنقحة) ، "معايير التخطيط العمراني" ، الصادر عن امانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق، ولجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية . ويقدم هذا الفصل موجزاً مختصراً عنها .

٤.١.٤.١. الاسكان

- متوسط حجم الاسرة = 5,0 افراد
- متوسط الاشغال المنزلي = 1,0 اسرة لكل وحدة سكنية
- متوسط المساحة المنسورة = 20,0 متر مربع للفرد
- صافي الكثافات السكنية :

منازل منفردة ذات كثافة منخفضة :

- س 1 = 50 - 70 نسمة / للهكتار ، قطع اراضي مساحتها اكبر من 600 متر مربع
- س 2 = 75 - 100 نسمة / للهكتار ، قطع اراضي مساحتها من 400 الى 600 متر مربع .

منازل منفردة ذات كثافة متوسطة :

- س 3 = 105 - 135 نسمة / للهكتار ، قطع اراضي مساحتها اكبر من 280 - 400 م²
- س 4 = 135 - 200 نسمة / للهكتار ، قطع اراضي مساحتها اقل من 280 متر مربع

عمارات سكنية ذات كثافة عالية :

- س 5 = 160 - 280 نسمة / للهكتار
- س 6 = 280 - 400 نسمة / للهكتار

٤.٢.١.٤. التعليم

المدارس الابتدائية مختلطة ، اما المدارس الاعدادية والثانوية فيجب ان

تكون مخصصة للبنين والبنات كل على حدة . وإذا ما كانت مدارس البنين والبنات في موقع مشترك فيجب الفصل بينهما بما في ذلك الساحات المدرسية . ويتم توزيع المدارس الثانوية المهنية طبقاً للخطوط العريضة لخطة التنمية الأقليمية .

(أ) التعليم الابتدائي :

- فئة السن = من 6 إلى 11 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 19,0 %
- عدد التلاميذ للفصل = 30 تلميذاً / متوسط /
- المساحة المنسورة لكل تلميذ = من 6 إلى 8 امتار مربعة
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 إلى 35 متراً مربعاً

(ب) التعليم الاعدادي :

- فئة السن = من 12 إلى 14 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 7,9 %
- عدد التلاميذ للفصل = 25 تلميذاً / متوسط /
- المساحة المنسورة لكل تلميذ = من 8 إلى 10 امتار مربعة
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 إلى 35 متراً مربعاً للبنات ومن 30 إلى 40 متراً مربعاً للبنين .

(ج) التعليم الثانوي العام :

- فئة السن = من 15 إلى 17 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 1,7 %
- عدد التلاميذ للفصل = 20 تلميذاً / متوسط /
- المساحة المنسورة لكل تلميذ = من 10 إلى 12 متراً مربعاً
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 إلى 35 متراً مربعاً للبنات ومن 30 إلى 40 متراً مربعاً للبنين .

(د) التعليم الثانوي المهني :

- فئة السن = من 15 إلى 18 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = من 3,0 إلى 3,4 %
- بقية المعايير كما هي في التعليم الثانوي العام .

3.1.4. الخدمات الصحية

ينبغي توفير العيادات المجمعة للتجمع السكاني الذي يزيد عن 30 الف نسمة ، والمستشفيات للتجمع السكاني الذي يزيد عن 40 الف نسمة . وبالنسبة للمرافق الصحية يجب تطبيق المعايير التالية :

(أ) وحدة رعاية صحية اساسية :

- التجمع السكاني = من 2 الى 5 الاف نسمة
- المساحة المنسقفة للفرد = 0,08 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,20 الى 0,50 متر مربع

(ب) مركز صحي اساسي :

- التجمع السكاني = من 15 الى 30 الف نسمة
- المساحة المنسقفة للفرد = 0,10 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = 0,20 متر مربع .

4.1.4. المرافق الدينية والثقافية

(أ) المساجد

يجب توفيرها وفقا لاحتياجات المحلية . اما بالنسبة لمعايير المساحة للفرد فهي : من 0,20 الى 0,25 متر مربع للمساحة المنسقفة ومن 0,4 الى 0,5 متر مربع لمساحة الموقع .

(ب) المقابر :

- 0,8 متر مربع للفرد .

(ج) المركز الاجتماعي :

- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,20 الى 0,40 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,60 الى 1,20 متر مربع .

(د) قاعة المؤتمرات الشعبية :

- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,25 الى 0,35 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,50 الى 0,70 متر مربع .

5.1.4. الاماكن العامة المفتوحة

يجب تخطيط الاماكن العامة المفتوحة التي تشمل الملاعب والساحات الرياضية والاماكن الخضراء المفتوحة للترفيه وفقا للظروف المحلية . وقد تم افتراض ان الحد الادنى من المساحات التي سيتم توفيرها لهذه الاغراض يجب ان يكون على النحو الآتى :

- ملاعب الاطفال = 1,0 متر مربع للفرد
- الاماكن الخضراء المفتوحة للترفيه = 0,5 متر مربع للفرد .

6.1.4. الادارة والخدمات العامة

(ا) مكاتب الادارة المحلية والمركزية :

- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,10 الى 0,15 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,20 الى 0,35 متر مربع .

(ب) مركز شرطة :

- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,05 الى 0,10 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,15 الى 0,25 متر مربع .

(ج) محطة اطفاء :

- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,05 الى 0,10 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,15 الى 0,25 متر مربع .

(د) محكمة :

- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,02 الى 0,04 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,05 الى 0,10 متر مربع .

(ه) مركز بريد :

- التجمع السكاني = 5آلف نسمة فاكثر
- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,03 الى 0,05 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,10 الى 0,20 متر مربع .

(و) مكتب بريد :

- التجمع السكاني = 5آلف نسمة فاقل
- المساحة المنسقفة للفرد = من 0,03 الى 0,05 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0,08 الى 0,15 متر مربع .

7.1.4. التسويق واعمال وخدمات

(ا) خدمات المستوى الاول :

- توزيع بالقطاعي واعداد الاطعمة وخدمات وسوق محلي = من 0,7 الى 1,2 متر مربع من المساحة المنسقفة للفرد ، ومن 1,4 الى 2,4 متر مربع من مساحة الموقع للفرد .

(ب) خدمات المستوى الثاني :

- توزيع بالقطاعي واعداد الاطعمة وخدمات واعمال ومكاتب ... الخ = من 0,4 الى 0,6 متر مربع من المساحة المنسقفة للفرد ، ومن 0,8 الى 1,6 متر مربع من مساحة الموقع للفرد .

8.1.4. المنافع العامة

- التزويد بالمياه - 150 لترًا للفرد يوميا
- شبكة مجاري وصرف بالتجمعات والمدن التي يبلغ عدد سكانها 3.000 نسمة فأكثر
- ذروة الطلب على الطاقة الكهربائية - 0,7 الى 0,8 كيلووات للفرد
- كثافة الهواتف - 25 - 28 خط لكل 100 نسمة (بما في ذلك سكان المناطق الريفية)
- كمية القمامـة - 600 - 700 كيلوجرام للفرد سنويـا

وقد تم تطبيق برنامج التنمية الاسكانية والبنية الاساسية الاجتماعية طبقاً للمعايير المقدمة .

2.4. الاسكان

لقد بني برنامج التنمية الاسكانية على افتراض انه خلال الفترة المنظورة سيتم استبدال حوالي 50 % من رصيد المساكن القائمة . ويوضح الجدول 6 برنامج التنمية الاسكانية .

الجدول 6 - برنامج التنمية الاسكانية ، 1980 - 2000.

			برنامج التنمية الاسكانية
2000	1990	1980	السكان
3.000	2.600	1.900	
5,0	5,2	5,7	حجم الاسر، افراد
600	500	300	الاحتياجات التراكمية من الوحدات السكنية
145	145	145	مساكن فى حالة جيدة او معقولة
-	80	145	مساكن للازالة
145	225	290	المجموع
310	210	x	مساكن للاسر الجديدة
145	65	x	التعويض عن الفاقد فى المساكن
455	275	x	اجمالي الوحدات السكنية الجديدة
39,9	36,5	33,0	المنطقة السكنية بالهكتارات

المصدر : تقدیرات المكتب الاستشاري - (بولسیرفيں - فادیکو)

و اخذا في الاعتبار الظروف القائمة و التطور الحضري الحالي فقد تم التخطيط لاقامة مساكن منفردة ذات كثافة منخفضة او متوسطة . و لاغراض التخطيط تم وضع النسب التالية من صافي الكثافات السكنية :

- س 1 35 % من السكان
- س 2 45 % من السكان
- س 3 20 % من السكان

وعلى هذا ينبغي ان يكون متوسط صافي الكثافة السكنية ل كامل منطقة التجمّع 70 - 80 نسمة للهكتار .

3.4. البنية الاساسية الاجتماعية

يجب تحسين وتحديث المدارس الابتدائية واعدادية القائمة وفقا ل الاحتياجات ولا تصلح المدارس المتبقية للاستعمال في المستقبل . وينبغي توسيع المواقع التي تشملها المدارس القائمة كي تتتوفر بها ملعب رياضية كافية . كما يجب بناء مدرسة ابتدائية اضافية لاستيعاب 180 تلميذا . ومن المخطط ان تتتوفر في الرجبان المدارس التالية بحلول سنة 2000 :

- ثلاثة مدارس ابتدائية مختلفة تحتوى على 20 فصلا لحوالي 600 تلميذا ، واجمالى مساحة مسقوفة حوالي 5.000 متر مربعا ، ومساحة موقع 2,0 هكتارا .
- مدرسة اعدادية تحتوي على 12 فصلا لاستيعاب 250 تلميذا للبنين والبنات كل على حدة ، بمساحة مسقوفة 3.000 متر مربعا ومساحة موقع حوالي 1,0 هكتارا .

وسيلتحق الاطفال ممن هم في سن المدارس الثانوية بالمدرسة الثانوية العامة في جادو والمدارس الثانوية المهنية في يفرن ، وبئر الفنم والزنستان الجديدة .

ويقدم الجدول 7 الاحتياجات من المرافق التعليمية في بلدية يفرن بحلول سنة 2000 .

الجدول 7 - بلدية يفرون ، 2000 ، الاحتياجات من المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية .

الثانوية مهنيّة		الثانوية العامة		الاعداديّة		الابتدائيّة		المدينّة او التجمّع		الوحدة البيئيّة المحليّة	
عدد التلاميذ	عدد الغصوّل	عدد التلاميذ	عدد الغصوّل	عدد سكّان منطقة الخدمة	عند الفضول	عدد سكّان منطقة الخدمة	عند التلاميذ	عدد سكّان منطقة الخدمة *	عند التلاميذ	عند الفضول	عدد سكّان منطقة الخدمة *
85	1.700	30	750	43.400	108	2.650	34.000	210	6.400	33.500	الزنستان الجديدة
-	-	-	-	18	400	5.000	25	750	4.000	4.000	الزنستان
-	-	-	-	12	275	3.500	20	600	3.000	3.000	الزنستان
-	-	-	-	3	75	900	6	180	900	900	الزنستان
-	-	12	300	16.700	24	550	7.000	42	1.250	6.500	الزنستان
-	-	-	-	12	250	3.300	20	600	3.300	3.300	الزنستان
-	-	-	-	18	400	5.000	30	950	5.000	5.000	الزنستان
-	-	-	-	6	125	1.400	9	250	1.400	1.400	الزنستان
-	-	12	250	14.700	24	700	8.700	54	1.600	8.500	الزنستان
-	-	-	-	18	400	5.000	30	950	5.000	5.000	الزنستان
-	-	-	-	3	75	1.000	6	200	1.000	1.000	الزنستان
15	300	12	300	18.600	42	1.000	13.000	80	2.400	12.500	الزنستان
-	-	-	-	18	450	5.600	30	850	4.500	4.500	الزنستان
30	600	10	240	13.600	32	800	10.000	60	1.900	10.000	الزنستان
-	-	-	-	12	300	3.600	24	700	3.600	3.600	الزنستان
130	2.600	76	1.840	107000	350	8.450	107000	646	19.580	102400	اجمالّي البلدية

* تشمل جزءاً من سكان الريف المترافقين الذين لا تخدمهم المدارس الريفية

2.3.4. الصحة

فيما عدا وحدة العناية الصحية الأساسية القائمة على موقع مساحة 5,0 هكتارا، لن يكون هناك حاجة لمراقب خدمات صحية أخرى بالتجمع. وسيحصل سكان الرجبان ومنطقة تأثيرها على خدمات المستشفى والمراقب الصحي التخصصية الأخرى الواقعة في جادو والزنستان الجديدة.

3.3.4. الضمان الاجتماعي

من المخطط اقامة مركز رعاية اجتماعية بعد سنة 1985. وسيخدم هذا المرفق كلا من سكان التجمع ومنطقة تأثيره.

4.3.4. المراقب الدينية والثقافية

يعتبر المسجد القائم في المركز في حالة جيدة ويمكن تهيئته وتحديثه. كما ستبقى المقبرة الحالية. الا انه من الموصى به تحسين منظرهما العام ولو جزئيا على الأقل. كما اوصى بإنشاء مسجدين آخرين.

كما يشتمل المخطط على موقع لاقامة مركز ثقافي متعدد الوظائف، به صالة لمختلف الأغراض. ويجب ان يضم المركز مكتبة ومراقب خاصة بالنادي وسيخدم ايضا قاعة للمؤتمرات الشعبية. كما يشتمل المخطط على ساحة للاجتماعات مساحتها 0,3 هكتارا. ويبلغ مجموع المساحة المخصصة لمواقع المراقب الدينية والثقافية 2,1 هكتارا.

5.3.4. الرياضة والترفيه

يتوفر بالمخطط موقع لمركز رياضي وملعب رياضية على مساحة 0,6 هكتارا وستشمل المراقب الترفيهية المخطط لها بالتجمع ما يلي:

- منتزه بلدي صغير
- ملاعب للأطفال والشباب داخل المناطق السكنية.

وستتطلب مراقب الرياضة والترفيه مساحة قدرها 2,9 هكتارا.

4.4. الادارة والخدمات العامة

ستستمر المباني العامة في خدمة سكان التجمع وذلك بعد تهيئتها . وطبقاً لمعايير التخطيط من الضروري بناء المرافق التالية خلال الفترة المنظورة :

- مكتب لإدارة المسakens
- محطة اطفاء

وينبغي اقامة هذه المرافق بمركز التجمع .
ويقدر اجمالي مساحة الموقع للادارة والخدمات العامة بـ 1,3 هكتارا .

5.4. التسويق والاعمال

ينبغي ازالة مراقب الخدمات الواقعة على طول الطريق الرئيسي . اما المتاجر المتبقية فيجب تهيئتها لتتلاقي و المتطلبات الحديثة .

ويفترض برنامج تطوير التسويق والاعمال اقامة المرافق التالية في الفترة المنظورة :

- مركز تسويقي ، على طول الطريق الرئيسي
- سوق جديد مفطلي
- مكاتب اعمال
- مراقب لاعداد الاطعمة
- ورش خدمات .

ويقدم الجدول 8 المراقب التسويقية والخدمية الأخرى .

الجدول 8 - الخدمات التسويقية وغيرها ، 1980 - 2000

		2000	1990	1980	المرافق
مساحة الموقع	المساحة المنسوبة	المساحة المنسوبة	المساحة المنسوبة	المساحة المنسوبة	
هكتار	متر مربع	متر مربع	متر مربع	متر مربع	
0,50	1.400	900	150		التوزيع بالقطاعي
0,05	200	50	-		اعداد الاطعمة
0,15	800	350	130		الخدمات
0,05	200	100	-		مكاتب للاعمال
0,15	100	x	x		سوق
0,90	2.700	1.400	280		المجموع

6.4. البنية الاساسية الفنية

1.6.4. النقل

سترتبط الرجبارن بواسطة طريق رئيسي محلي بالطرق الوطنية التالية :

- طرابلس - نالوت - غدامس ،

- زوارة - مزده - الهيشة الجديدة .

وتشير تحليلات الوضع القائمة وافتراضات التطوير الى انه في اشد ساعات الازدحام على الطرقات قد يصل تدفق المرور على الطريق المجمع الى 350 سيارات / في الساعة في كلا الاتجاهين . وسيكون الطريق المخطط كافيا لحمل هذه حركة المرور .

وست تكون شبكة الطرق الحضرية من الطرق التالية :

- طريق مجمع يمر عبر مركز التجمع، قطاع من الطريق الرئيسي المحلي.

- طرق مغذية تشكل روابط بين الوحدات الحضرية المختلفة وبين المركز.

- طرق مسالك تتصل مباشرة بمناطق التطوير .

ويبيّن الجدول 9 خصائص شبكة الطرق الحضرية . ويوضح الشكل 5 " استعمال الاراضي 2000 " تصنیف الطرق الحضرية .

الجدول 9 - خصائص الطرق الحضرية .

الوظيفة	السرعة حسب التصميم كم / ساعة	عدد المسارات	عرض حرم الطريق	الدرجة الوظيفية
المرور الرئيسي داخل التجمع	70 - 50	2 × 2	35 - 20	طريق مجمع
		4 × 1	25 - 22	
		2 × 1	20 - 15	
المرور المحلي	40	4 × 1	22 - 20	طريق مغذي
		2 × 1	15 - 12	
الدخول الى المباني وقطع الاراضي	40	2 × 1	12 - 10	مسالك

المصدر : تقدیرات المكتب الاستشاري (بولسیرفیس - فادیکو)

وستقوم خطوط الحافلات بخدمات النقل العام بين المدن والتجمعات . وسيقوم السكان بایقاف سياراتهم اما في موقع مساكنهم او على طول الشوارع . وستتسع المواقف الجانبية لحوالي 250 سيارة . وعلاوة على ذلك تم التخطيط للمواقف العامة التالية :

- موقفين للسيارات بمنطقة المركز يتسعان لحوالي 100 سيارة ،
- موقف للسيارات في الجزء الشرقي للتجمع لاستيعاب حوالي 50 سيارة ،
كما يعد انشاء محطة وقود شيئا ضروريا .

وبحلول سنة 1990 ينبغي استكمال مشارع الطرق التالية :

- توسيع شبكة الطرق داخل المناطق المخصصة للتطوير خلال المرحلة الاولى.
- رصف الطرق القائمة .

2.6.4. التزويد بالمياه

لم يكن انتاج المياه يغطي الاحتياجات في سنة 1980 كما وان ملوحتها كانت أعلى من الحد المسموح به . وحالة الشبكة واجهزتها كانت غير مرضية .

وفي سنة 1980 كانت هناك شبكة جديدة للمياه تحت الانشاء . ويقع مجمع المياه على بعد عدة كيلومترات غرب المجمع القائم وسيكون من خمسة آبار جديدة ، وانابيب رئيسية اقطارها 150 ملليمترا لنقل المياه من الخزان العلوي للتجمع ، وقد تم تحسين شبكة التوزيع .

وقد قدر متوسط الطلب اليومي للفرد من المياه كالتالي :

- 1985 - 100 لتر
- 1990 - 120 لتر
- 1995 - 130 لتر
- 2000 - 150 لتر .

وفي سنة 2000 ستبلغ الكمية الاجمالية للطلب على المياه 450 مترا مكعبا يوميا .

وسوف يعتمد النظام المستقبلي المخطط للرجبان على مياه مجمع " جبل نفوسه " للتزويد بالمياه المخطط لاقامته ، والذي سيقوم بتوزيع المياه المنقاة عبر محطة المياه في ابو زيان التي تقع عند خط الانابيب الى جادو والرحيبات . وستنتقل المياه الى هذه المحطة من مصادر المياه الجوفية بصراء الحمادة الحمراء .

وسيتم ربط شبكة التوزيع بالرجبان بهذا المجمع عبر خزان ارضي سعته 600 مترا مكعبا مخطط لاقامته يتصل بمحطة لضخ المياه . وسيعني هذا النظام تحسينا ضخها في التزويد بالمياه للتجمع . وخلال الفترة 1981 - 1985 لن يتغير النظام القائم . الا انه من الضروري استكمال التحسينات الحالية بالإضافة الى تحديث وتوسيع الشبكة الحالية . وبعد استكمال الشبكة المخطط لاقامتها ينبغي البقاء على النظام القائم كاحتياطي للاغراض الطارئة .

3.6.4. المجاري والمصرف

من الموصى به انشاء نظام منفصل للمجاري مزود بمحطة للتنقية . وسوف تقوم محطة الضخ المركزية القائمة بالغرب من الحدود الجنوبية بضخ المجاري الى محطة التنقية . وينبغي ان تقام محطات الضخ على موقع تتراوح مساحتها بين 0,1 و 0,2 هكتارا ، ومناطق حماية يبلغ عرضها 30 مترا ، ولا يسمح فيها باقامة اية مجمعات للمياه او مبانٍ سكنية او عامة .

ويجب ان تقام محطة تنقية المجاري على مساحة 600 - 1.000 مترا جنوب شرق التجمع . وستجهز المحطة للقيام بعمليات تنقية المجاري بدرجاتها الثلاث ويمكن استعمال مياه المحطة في الري . وتتطلب محطة تنقية المجاري موقعاً تتراوح مساحته من 2 الى 3 هكتارا و 500 مترا كحد ادنى لعرض منطقة العزل الصحي .

وستقام بالوعات لصرف مياه الامطار على طول الطرق الرئيسية . وستقوم هذه البالوعات بتجميع المياه من الشوارع والمناطق القرية وتصريفها الى الوديان .

4.6.4. التزويد بالطاقة الكهربائية

من المخطط خلال الفترة المنظورة ان تزود الرجال بالكهرباء من شبكة الكهرباء الرئيسية المتصلة لإقليم طرابلس . وتقدر نزوة الطلب على الطاقة بالتجمع بـ 2 - 3 ميجاوات بحلول سنة 2000 .

وستكون نقطة التغذية الجديدة هي المحطة الفرعية للطاقة الكهربائية قوة 11/66 كيلوفولت التي تم انشاؤها بالفعل بالقرب من جادو . وعلاوة على ذلك ستزود الرجال في المستقبل من محطة فرعية ثانية قوة 11/66 كيلوفولت تقع بالقرب من الزنتان . وستنقل الطاقة الكهربائية من هذه المحطات الفرعية عبر خطوط علوية قوة 11 كيلوفولت الى محطة تحويل قوة 11 كيلوفولت بالرجال ، التي ستقوم بدورها بتغذية شبكة التزويد البلدية قوة 11 كيلوفولت .

وسيشتمل تحديث وتوسيع شبكة التوزيع البلدية على التالي :

- الشبكة الاولية من النوع البلدي قوة 11 كيلوفولت ، وبها محطة تحويل واحدة قوة 11 كيلوفولت ، ومن اربع الى ست محطات محولات فرعية قوة 0,4 / 11 كيلوفولت ، وخطوط توزيع قوة 11 كيلوفولت من النوع الارضي مرتبة بنظام الدائرة المفتوحة للوصلات .

- الشبكة الثانوية قوة 380 / 220 فولت التي تتكون من كابلات ارضية بمنطقة المركز كثيفة العمران ، وكابلات علوية في الاجزاء المتبقية من التجمع .

ومن المخطط وضع نظام لانارة كل الشوارع والطرق المؤدية الى خارج التجمع . ويجب انارة هذه الطرق لمسافة 500 مترا خارج حدود التجمع .

5.6.4 التزويد بالغاز

ومن المقدر ان يساعد الغاز المسال، وزيت البارافين وانواع اخرى من الوقود السائل الطاقة الكهربائية في معظم المنازل وبعض المنشآت الخدمية مثل المخابز والمطاعم . وستستعمل هذه الانواع بصورة رئيسية في الطبخ وتتدفئة المنازل خلال فصل الشتاء . وسيكون الغاز المسال المعد في اسطوانات وزيت البارافين متوفرا بمحطات الوقود المخطية .

6.6.4 الاتصالات السلكية واللاسلكية

تم تناول المعايير المستقبلية الموسى بها لخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية في مخطط التنمية العمرانية الاقليمية ، التقارير طن - 1 ، طن - 2 . ويفترض بصفة عامة انه بحلول سنة 2000 سيزود كل منزل بجهاز للهاتف وستوفر كافة احتياجات الاتصالات السلكية واللاسلكية للجهات البلدية ، والادارة والتسويق ، الخ . ولهذه الاسباب ينبغي توسيع طاقة بدالة الهاتف الى 1.000 خطأ بحلول سنة 2000.

وستكون البدالة المستقبلية من النوع الكتروميکانيكي وسترتبط بالبدالة الرئيسية في يفرن عبر الموجات السنتمترية للراديو وشبكة كابلات . ويجب ان تمد خطوط الهاتف الرئيسية بالرجبان في قنوات تحت ارصفة الشوارع . وينبغي تركيب اربعة خطوط للمبرق تتصل عن طريق بدالة المبرق المخطط اقامتها في يفرن .

كما ينبغي توفير مكتب بريد به خدمات الاستقبال والارسال والتسليم في الرجبان كما يجب ادخال نظام للترقيم البريدي طبقا للنظام الوطني الموحد باسرع ما يمكن .

7.6.4 جمع القمامـة وتصـريفـها

ينبغي تجميع القمامـة وتصـريفـها في موقع خاص بالقمامـة معد بصورة ملائمة ومعالجتها تبعاً لذلك . ويجب ترتيب الاجـزـاء المعـبـأـه من المـوقـع بـشـكـل دـورـي وـرـدـمـهـا وـتـشـجـيـرـهـا تـدـريـجـها .

ويجب ان يفصل موقع التخلص من القمامـة بـمنـطـقة عـزلـصـحي لا يـقلـ عـرضـها عـنـ 1.000 مـترـاـ . ولا يـسمـحـ دـاخـلـ هـذـهـ المـنـطـقةـ باـقـامـةـ ايـةـ مـبـانـ لـلـاقـامـةـ الدـائـمـةـ اوـ مـرـافقـ للـترـفيـهـ . ولـتقـدـيرـ المسـاحـةـ الـلاـزـمـةـ اـخـذـ فيـ الـاعـتـبارـ انهـ بـحلـولـ سـنـةـ 2000ـ قدـ يـصـلـ مـجمـوعـ كـمـيـةـ القـمـامـةـ الـىـ 2.000ـ طـنـاـ سنـوـيـاـ .

5. استعمال الاراضي

1.5. تحويل الموقم وعوائق التطوير

تقع الرجبان بمنطقة حافة جبل نفوسه عند الخط الفاصل للمياه . وتتنسم منطقة التجمع باكملها بوفرة التضاريس ذات المنحدرات الحادة للوديان، التي تغطيها النباتات الطبيعية في اماكن متعددة . ونظراللخصائص الطبيعية الخاصة لهذه المنطقة فان مساحة التطوير الحضري تعتبر محدودة .

وقد غطت استعمالات الاراضي الحضرية في سنة 1980 ، 41،5 هكتارا . منها حوالي 33,0 هكتارا كانت تستعمل للاغراض السكنية ، وكانت تشكل 80% من اجمالي اراضي الاستعمال الحضري.

ويشير تحويل الظروف الطبيعية ان المزيد من تطوير التجمع يمكن تنفيذه تجاه الجنوب والغرب . ومن وجها نظر التنظيم العمراني تعتبر كلا الجهتين مقبولتين.

2.5. الهيكل الحضري

سيتم تطوير التجمع خلال الفترة المنظورة بشكل شريط طولي . وسيضم المركز الخدمات الرئيسية والمرافق الادارية . وقد جمعت المناطق السكنية في وحدتين بنويتين . وتجاور المرافق الرياضية والترفيهية الوحدتين السكنيتين . اما موقع الصناعة والتخزين فيقع في الشمال .

وستخدم شبكة الطرق المحلية كلا من المناطق الصناعية والمناطق الزراعية المجاورة مشكلة روابط ملائمة مع مركز المدينة . وترتبط هذه الشبكة بشكل مباشر مع الطرق المحلية الخارجية .

وقد تحددت هذه البنية المكانية بسبب العوامل التالية :

- التطوير العمراني القائم ، كما يوضحه الشكل 3
- سطح الارض
- الظروف المناخية المحلية .

3.5. المناطق السكنية

نظراً للظروف الطبيعية والتطوير العثماني القائم فقد تم تحديد موقع مناطق الاستعمال السكني على طول الطريق الرئيسي وحافة جبل نفوسه . وسوف يغطي هذا الاستعمال السكني 68% من مساحة التجمع.

وتتوفر لكلا الوحدتين السكنيتين مدارس تقع على مسافة لا تتعدي خمس دقائق سيراً على الأقدام من أي مسكن . وبالإضافة إلى المدارس تزود الوحدتين السكنيتين بالخدمات الأساسية لكل منها وسيربطان بالمركز بواسطة شبكة لطرق المشاه .

تم تشكيل الوحدات السكنية بواسطة تحسين وتنظيم المباني القائمة مدعمة بمبان جديدة وذلك باستخدام الأراضي الفضاء من أجل خلق بنية عمرانية ملائمة .

4.5. مركز التجمع

تعتبر المباني القائمة في المركز في حالة جيدة أو مرضية ، فيما عدا المخازن والمتجار . ويأخذ المركز الحالي شكل شريط ، وقد تم التخطيط للمركز المستقبلي اخذًا في الحسبان التطوير القائم ، وانه يضم مكاتب الادارة المحلية ، ومركز شرطة ، وفرع لمصرف ، ومكتب بريد ، ومحطة اطفاء بالإضافة إلى مرافق التسويق .

5.5. الاماكن العامة المفتوحة

تشمل الموقع المخصصة للرياضة ومرافق الترفيه ساحة بلدية خضراء ، ومركزاً رياضياً . وتتصل الملاعب الرياضة بواسطة طرق المشاه بالمناطق السكنية ومناطق الترفيه بها . وفضلاً عن ذلك يرتبط هذا المجمع من الاماكن المفتوحة بمركز المدينة . وتحتل مناطق الرياضة والترفيه ما مجموعه 4,9% من إجمالي مساحة التجمع .

ولتحسين الظروف المناخية وعلى وجه الخصوص توفير حماية ضد الرياح والأتربة تم التخطيط لإقامة حزام أخضر عازل حول التجمع . وسوف يسمح فقط النشاطات التي لا تتعارض والوظائف الأساسية لهذه المنطقة وتشمل هذه النشاطات : زراعة الأشجار وبساتين الفاكهة او الزراعة المكثفة التي تعتمد على المزروعات العالية .

6. الصناعة والتخزين

تم تحديد موقع ساحات البناء والصيانة ، ومناطق التخزين ، ومستودعات الخدمات البلدية ، والورش ، ومركز الخدمات الزراعية في مكان قائم بذاته في شمال التجمع .

7.5. مخطط استعمال الاراضي

نتيجة للدراسات والتحليلات وتأسисا على التطوير العمراني المستهدف للرجبان تم اعداد مخطط استعمال الاراضي للفترة 1981 - 2000. وهو مقدم على لوحات بمقاييس رسم 1:1000 مرافق في ملف منفصل، وبالشكل 5 في هذا التقرير. ويوضح الجدول 10 توزيع استعمال الاراضي.

الجدول 10 - توزيع استعمال الاراضي ، 2000

مناطق استعمال الاراضي	الرموز	المساحة بالهكتار	%
سكنية	س 1 ، س 2 ، س 3	39,9	68,0
تعليمية	١١	3,0	5,1
صحية وضمان اجتماعي	٢١	0,5	0,9
مرافق دينية وثقافية	٣١	2,1	3,6
تسويق واعمال	ت	0,9	1,5
مناطق رياضية وترفيهية	ر ١ ، ر ٢	2,9	4,9
الادارة والخدمات العامة	ع	1,3	2,2
المนาعة ، البناء ، والتخزين	ص	0,6	1,0
خدمات زراعية	ز خ	1,0	1,7
نقل ومواصلات	ن	6,5	11,1
اجمالي المنطقة التي يغطيها المخطط		58,7	100,0

صافي الكثافة السكنية : 75 فردا / للهكتار

الكثافة السكنية الحضرية : 51 فردا / للهكتار

المصدر: تقديرات المكتب الاستشاري (بولسيروفيس - فاديوكو)


مناطق سكنية		مساحات خضراء وترفيهية ورياضية	
RESIDENTIAL	كثافة منخفضة	GREEN AREA	منتزهات وحدائق
LOW DENSITY	كثافة متوسطة	RECREATION, SPORT	طعب
MEDIUM DENSITY	كثافة عالية	PARK, GARDEN	ملعب مدرج
HIGH DENSITY		PLAYING FIELD	شواطئ
COMMERCE,BUSINESS	التجارة والاعمال	STADIUM	آخرى
MARKET	سوق	BEACH	
SHOPS,STORES	حوانىت ومخازن	OTHER	
FILLING STATION	محطة وقود	INDUSTRY	صناعة
OTHER	آخرى	UTILITIES	مرافق عامة
PUBLIC BUILDINGS	مبانى عامة	WATER TANK, TREATMENT PLANT	خزان ماء ومحطة معالجة المياه
MUNICIPALITY BRANCH	فرع بلدى	OTHER	آخرى
POLICE STATION	مركز شرطة	TRANSPORT COMMUNICATION	النقل والمواصلات
POST OFFICE	مكتب بريد	COLLECTOR ROAD	طريق مجمع
SLAUGHTERHOUSE	سلخانة	FEEDER ROAD	طريق مغذى
OTHER	آخرى	ACCESS ROAD	طريق محلى داخلى
EDUCATION	مبانى تعليمية	RAILWAY	سكك حديد
PRIMARY SCHOOL	مدرسة ابتدائية	PARKING LOT	موقف سيارات
PREPARATORY SCHOOL	مدرسة اعدادية	RAILWAY STATION	محطة سكك حديد
SECONDARY SCHOOL	مدرسة ثانوية	OTHER	آخرى
TECHNICAL OR VOCATIONAL SCHOOL	مدرسة فنية او مهنية	TRANSMITTING TOWER	برج ارسال
BOARDING SCHOOL	مدرسة داخلية	AGRICULTURE	زراعة
KORANIC SCHOOL	مدرسة دينية	SERVICE FOR AGRICULTURE	خدمات زراعية
OTHER	آخرى	AGRICULTURE RESIDENTIAL	احياء زراعية
HEALTH	مبانى صحية	FOREST ISOLATION BELT	غابات ومناطق حماية
PRIMARY HEALTH CARE UNIT	وحدة صحية اولية	WATER FRONT	واجهة بحرية
PRIMARY HEALTH CARE CENTRE	مركز صحي اولى	SPECIAL AREA	مناطق خاصة
GENERAL HOSPITAL	مستشفى عام	BOUNDARY OF LAYOUT PLAN	حدود المخطط العام
OTHER	آخرى	STATUTORY PLANNING AREA	المناطق المشمولة بالخطط
RELIGION,CULTURE	مبانى دينية وثقافية		
MOSQUE	مسجد		
CULTURAL AND YOUTH CENTRE	مركز ثقافي وشباب		
ANTIQUITIE	آثار		
OTHER	آخرى		
CEMETERY	مقبرة		

شكل ٥

استعمال الأراضي

FIG. 5

LAND USE



6. تنفيذ المخطط العام

1.6. الخريطة الرسمية

ان المخطط العام الرسمي للتجمع الرجبان موضح على الخريطة بمقاييس رسم 1:1.000. وتحدد هذه الخريطة مناطق مختلف استعمالات الاراضي وشبكة الطرق الحضرية الرئيسية وحدود التجمع لفترة التطوير المنظورة . وتظل الخريطة نافذة المفعول للارشاد والتوجيه والتحكم في التطوير العمراني الحالي، حتى يتم استبدالها بمخطط عام جديد منقح . والخريطة مقدمة في مجموعة من اللوحات ويبرز الرسم البياني " دليل اللوحات المجاورة " علاقة هذه اللوحات بعضها ببعض.

ويعتبر المخطط العام المعتمد كما هو مبين على الخريطة الرسمية ملزما قانونا ويجب مراعاته من قبل كافة المؤسسات والافراد المسؤولين والقائمين على اعمال التطوير داخل المنطقة التي يغطيها المخطط.

ويمكن اذا ما دعت الضرورة ادخال تعديلات على الخريطة الرسمية باتباع نفس الخطوات الواجب اتباعها في اعداد واعتماد المخطط العام . ويمكن احداث تغيرات طفيفة لا تؤثر على الاهداف العامة للمخطط من قبل اللجنة المختصة بالبلدية .

2.6. مراحل التنفيذ

من المفترض ان يستمر تطوير الرجبان طبقا للاتجاهات الحالية حتى سنة 1990 . وخلال المرحلة الاولى ، اي في الفترة 1981 - 1990 سيتم شغل وتوسيع مناطق الاستعمال السكني الحالية . وينطبق هذا على وجه الخصوص على الوحدة السكنية الشمالية .

وبعد سنة 1990 سيبدأ التجمع في التطوير في الاتجاه الشمالي شاغلا بالتدريج كل الاراضي المدرجة بالمخطط للتطوير . وينبغي ان تتماشي مراحل التنمية الاسكانية مع النمو السكاني خلال فترات التنفيذ الخمسية . ويوضح الشكل 6 مراحل التطوير .

3.6. تقيير تكاليف التطوير

يبين الجدول 11 تكاليف التطوير العمراني المقدرة طبقاً للبرنامج المفترض وقد تم اعداد التقديرات على اساس اسعار الوحدة لمختلف انواع المباني التي تم اعدادها لدراسة التنمية الاقليمية . وقد اخذ في الاعتبار ايضاً الدراسات الأخرى التي اعدت من قبل المكاتب الاستشارية المختلفة . وقد تم تقدير تكاليف التطوير على اساس الاسعار الثابتة لسنة 1980 .

وقد تم تقدير تكاليف المباني اخذًا في الاعتبار اسعار الوحدة للمتر المربع في المساحة المسقوفة والتي تختلف وفقا لنوع المبني. وتتراوح تكاليف الوحدة من 153 دينارا ليبيًا (د.ل) للمتر المربع الواحد في المباني السكنية الى 200 د.ل للمدارس الابتدائية ، الى 350 د.ل لكل متر مربع من العيادات الصحية المجمعة .

وقد تم تقدير الزيادة في المساحة المنسورة خلال الفترة 1981 - 2000 ، وتكليف التنمية الاسكانية ، والبنية الاساسية الاجتماعية ، والمباني العامة اخذت في الاعتبار التعويضات الفضورية للخسائر الناجمة عن عمليات الهدم والازالة .

وتشمل تكاليف تطوير الاراضي، تحسين الاراضي ، والاعمال الارضية ، وطرق المسالك واعداد المساحات الخضراء ، الخ... اما بالنسبة للتجمعات والمدن الصغيرة تحدد هذه التكاليف على اساس سعر موحد للوحدة هو 105 الف دينار ليبي للهكتار الواحد اما بالنسبة للاراضي المستعملة في الاغراض الصناعية والتخزين فقد تم حساب تكاليف تطوير الاراضي فقط. اي ان هذه التكاليف لا تتضمن اية تكاليف لمبان او مرافق او تكييات.

وتعتمد تكاليف تطوير المنافع العامة على اسعار الوحدة لكل فرد من السكان. وتعتمد هذه الاسعار على نوع المرفق، والظروف القائمة ، وحجم المرفق، وكذلك على كثافة التطوير . وقد تم اعتماد الاسعار التالية للوحدة عند اعداد تقديرات التكاليف:

- نظام التزويد بالمياه = 50 - 80 د.ل / للفرد
- المجاري والصرف = 500 - 1.000 د.ل / للفرد
- مجاري ومحطة تنقية = 1.300 - 2.000 د.ل / للفرد
- التزويد بالطاقة الكهربائية = 180 - 250 د.ل
- الاتصالات السلكية واللاسلكية = 160 - 3000 د.ل

اما تكاليف النقل والمواصلات، فتشمل الطرق الرئيسية وموافق السيارات، ومحطات الوقود، ومحطات الحافلات، و المحطات النهائية ، ومستودعات النقل، ان وجدت.

وتشمل تكاليف التطوير ايضا التجديد المكثف، وتحديث او توسيع الرصيـد القائم والتي قدرت بحوالي 35 - 60 % من تكلفة المبني الجديد ، اعتمادا على اـنـواع وحالـة المرافق القائمة

ويضاف حوالي 7 - 8 % إلى صافي اجمالي التكاليف الموضحة في الجدول 11

الجدول ١١ - تقدیر تکالیف التطوير ، ١٩٨١ - ٢٠٠٠ . (بألاف الدنارات الليبية)

اجمالی التکالیف	المرحلة الثالثة			المرحلة الاولى			١٩٨١ - ١٩٩٠			١٩٨٠		
	١٩٩١ - ٢٠٠٠	١٩٩١ - ٢٠٠٠	اجمالی التکالیف	١٩٩٠ - ١٩٨١	اجمالی المساحات المسوقة هكتار	اجمالی المساحات المسوقة هكتار	١٩٨١	١٩٨١	اجمالی المساحات المسوقة هكتار	١٩٨١	اجمالی المساحات المسوقة هكتار	١٩٨٠
7,686	3,111	3,4	١٨,٠٠٠	4,575	3,5	٢٧,٥٠٠	33,0	21,750				
300	-	-	-	300	-	-	1,500	3,0	10,100			
84	84	-	300	-	-	-	0,5	400				
373	242	0,5	٧٠٠	١٣١	٠,١	٤٠٠	١,٥	٣٠٠				
٤٠٧	٢٣٧	٠,٥	٨٠٠	١٧٠	٠,٣	٦٠٠	٠,٥	٦٠٠				
838	418	٠,١	١,٣٠٠	٤٢٠	٠,١	١,٤٠٠	٠,٧	٢٨٠				
٧٠	٤٤	١,٦	-	٢٦	١,٣	-	-	-				
٦٢	٣١	٠,٣	-	٣١	٠,٣	-	-	-				
795	375	١,٤	-	٤٢٠	٢,٨	-	٢,٣	-				
١٤٨	٩٢	-	-	٥٦	-	-	-	-				
٣,٩٠٠	٥٢٠	-	-	٣,٣٨٠	-	-	-	-				
١٧٦	٦٤	-	-	١١٢	-	-	-	-				
٢٢٠	٨٠	-	-	١٤٠	-	-	-	-				
١٥,٠٥٩	٥,٢٩٨	٨,٧	٢١,١٠٠	٩,٧٦١	٨,٤	٣١,٤٠٠	٤١,٥	٣٣,٤٣٠				
المجموع												

المصدر : تقدیرات المكتب الاستشاري - (بولسبرغين - فاديكرو)

لصيانة المباني القائمة ، وحوالي 5 % كنفقات غير منظورة . وعلى ذلك فان اجمالي تكاليف التطوير ستبلغ كالتالي :

- المرحلة الاولى : 10,932 مليون د.ل
- المرحلة الثانية : 5,934 مليون د.ل
- المجموع : 16,866 مليون د.ل

4.6. احكام المخطط العام

4.6.1. توصيات عامة

في سنة 1980 كان حوالي 50 % من المباني السكنية وال العامة في حالة جيدة او مرضية ومجهزة فنيا بدرجة مقبولة . وخلال الفترة المنظورة ستتطلب بعض المباني تجديدا عاما وتحديثا لمرافقها .

كما ينبغي ازالة بعض المباني القديمة التي لا تصلح للاستعمال وليس لها قيمة تاريخية وينطبق هذا على وجه الخصوص على الجزء الشمالي من التجمع بطول الحافة . وتعد الازالات ضرورية نظرا للحالة السيئة جدا للمباني .

وربما يتطلب تحديث وتوسيع شبكة الطرق وتوسيع وتوفير مرافق جديدة للبنية الاساسية الفنية ازالة بعض المباني الصغيرة الغير مالحة للاستعمال ايضا .

ويجب ان يتم اعادة بناء وتحديث شبكة الطرق القائمة بطريقة شاملة مع تركيب المرافق الأرضية من قطاع البنية الاساسية الفنية .

4.6.2. اسس التحكم في التطوير

يحتوي المخطط العام للرجبان على الخريطة الرسمية بمقاييس رسم 1:1.000 ، و "تنظيمات التحكم في التطوير" التي تمثل جزءا لا يتجزأ من هذا المخطط . وهذه التنظيمات يجب اعدادها من قبل جهة التخطيط بالبلدية واعتمادها من الجهة المعنية .

ويجب ان يتم تقسيم الاراضي الى قطع او موقع بناء طبقا لشروط المخطط العام . كما ينبغي ان تنفذ كل المشاريع وفقا لقرارات تخصيص الموقع الصادرة عن البلدية فقط .

ان احكام "تنظيمات التحكم في التطوير" ملزمة بالنسبة للمناطق كما هي محددة على الخريطة الخاصة بالمخطط داخل حدود التجمع . وتشمل هذه المناطق الاستعمالات الآتية للاراضي (انظر ايضا الشكل 7) :


س = سكنية : س 1 ، س 2 ، س 3 - مساكن منفردة ذات كثافة منخفضة ومتوسطة .

شكل ٦

مراحل التنمية

FIG. 6

PHASING OF DEVELOPMENT




100 0 300 m



شكل ٧

ZONING MAP خريطة تحديد المناطق



مناطق سكنية	RESIDENTIAL AREA
منخفض الكثافة	LOW DENSITY
متوسط الكثافة	MEDIUM DENSITY
R1 R2	
R3 R4	
مرافق اجتماعية	SOCIAL FACILITIES
تعليم	EDUCATION
صحة	HEALTH
دين و ثقافة	RELIGION AND CULTURE
مناطق تجارية وادارية	COMMERCIAL, BUSINESS AND PUBLIC FACILITIES
و خدمات عامة	C
مناطق رياضية وترفيهية	CONCENTRATION OF RECREATION AND SPORT FACILITIES
منطقة مفتوحة	OPEN AREA
صناعة خفيفة و مستودعات	LIGHT INDUSTRY AND WAREHOUSING
مناطق خدمات النقل والمواصلات	T
مناطق زراعية :	AGRICULTURE AREAS:
خدمات زراعية	SERVICES FOR AGRICULTURE
مناطق مزروعة	CULTIVATED AREA
حدود المناطق	BOUNDARY OF THE ZONE
حدود المخطط العام	BOUNDARY OF THE LAYOUT PLAN
المناطق المشمولة بالمخطط	STATUTORY PLANNING AREA

100 0 300 m



- ١ = مراقب اجتماعية : ١١ - تعليمية ، ٢١ - صحية ، ٣١ - دينية وثقافية .
 ع = مباني عامة
 ت = تسويق واعمال
 ر = اماكن مفتوحة : ر١ - منطقة ترفيه ، ر٢ - مراقب رياضية .
 ص = صناعة وتخزين
 م = منافع عامة
 ن = مراقب نقل ومواصلات
 ز = زراعة : زخ - خدمات للزراعة .

ان القرارات المتعلقة بمناطق استعمالات الاراضي بالتجمع هي من مهام اللجنة المختصة العاملة داخل اللجنة الشعبية بالبلدية . وستحدد "تنظيمات التحكم في التطوير" الاختصاص والعضوية والاجراءات امام مثل هذه اللجنة .

اما اعمال التطوير خارج حدود التجمع في المناطق المجاورة لها مباشرة فانها من اختصاص الجهات الادارية المعنية الا انه يجب التنسيق مع اللجنة المختصة بالبلدية .

ولا يمكن احداث تغيرات في استعمال الاراضي المحددة في المخطط الا بقرارات من اللجنة المختصة وفيما لا يحتمل قانوني حسبما هو مبين في "تنظيمات التحكم في التطوير" . ومثل هذه التغيرات يجب ادخالها فورا على المخطط والخريطة الرسمية كتعديلات لها .

ان كل احكام "تنظيمات التحكم في التطوير" الخاصة بالمعايير والابعاد وغيرها تعتبر ملزمة في عمليات التطوير ما لم يكن المخطط قد حدد غير ذلك .

ويجب ان تسبق اقامة اية مبان داخلة في نطاق منطقة مشتركة ، والموضحة على الخريطة برموز فقط دون وجود علامات لحدود القطعة المراد البناء عليها ، يجب ان يسبقها تخطيط معتمد قانونا . وهذا ينسحب على وجه التخصيص على المباني داخل مناطق التسويق والاعمال (ت) ، والمباني العامة (ع) ، ومرافق الخدمات (أ) . وعلى اية حال يجب التقيد التام بالخطوط العريضة الملزمة الواردة بالمخطط وبـ"تنظيمات التحكم في التطوير" فيما يتعلق بارتفاع المباني والكتافات ونسبة المساحة المنسورة الخ ...

ولاعداد المخططات التفصيلية للمناطق السكنية وتقسيم الاراضي فان المناطق التخطيطية والخطوط العريضة الواردة بالمخطط تعتبر ملزمة .

وبالنسبة لهذا المخطط العام لم ترسم على الخريطة الا الطرق الرئيسية . وينبغي حماية حرم هذه الطرق في اي تخطيط تفصيلي لاحق يوضح فيه طرق المسالك .

وينبغي عدم اقامة المباني السكنية بالمناطق المعلمة "س" الا بعد الحصول على رخصة بناء .

وتتطلب المرافق الملوثة للبيئة مثل المباني والمرافق او المنافع اقامة مناطق حماية . وتحدد الاعماق والاستعمالات داخل تلك المناطق حسبما هو محدد بالمخطط ،

تتحدد باللوائح التي تخص المناطق التخطيطية وتقسيم الاراضي او بایة لواائح اخری ذات صلة بذلك.

1. تقارير عامة

- الخطة العمرانية القومية المنظورة ، معايير التخطيط والتنمية لاعداد المخططات الاقليمية والشاملة . مشروع التخطيط العمراني لامانة البلديات ، ديسمبر 1978 .
- معايير التخطيط العمراني ، تقرير رقم 2 (النسخة المنقحة) . امانة المرافق باللجنة الشعبية العامة ، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية ، طرابلس ، مايو 1982 .
- دراسة نمط التجمعات ، اقليم طرابلس . ايتال كونسلت ، يونيو 1976 .
- مواصفات العمل للمخططات الاقليمية والشاملة للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، ملحق "١" من العقد . امانة البلديات ، 1977 .
- خطة التحول الاقتصادي والاجتماعي 1976 - 1980 . امانة التخطيط .

2. الاحصائيات القومية والاقليمية

- المؤشرات الديموغرافية والتوقعات السكانية للسكان الليبيين 1975 - 2000 . امانة التخطيط ، قسم التعداد والاحصاء ، مايو 1979 .
- حصر القوى العاملة 1980 . امانة التخطيط ، قسم التعداد والاحصاء ، يوليو 1980 .
- الملخص الاحصائي للبيبا ، عام 1978 . المجلد 17 . امانة التخطيط ، قسم التعداد والاحصاء ، اغسطس 1980 .
- الاحصاء السكاني لعام 1973 . امانة التخطيط ، قسم التعداد والاحصاء ، فبراير 1979 .

3. اوراق مختارة

- الدكتور مصطفى ع. اتجاهات التحديث مجتمع عربي . دراسة استكشافية . المعهد العربي للتنمية ، 1979 .
- تطوير الثقافة بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية . امانة الثقافة ، 1979 .
- حبيب هـ . ليبيا ماضيا وحاضرها ، 1979 .

ملحق 2

قائمة التقارير التي اعدها بولسيروفيس - فاديكيو

مبئية وعامة (ارقام الحفظ)

- رقم 1 تصنيف ، وشكل التقارير ، ووصف الخريطة والأفاق التاريخية للدراسات الإقليمية الخاصة بالمخططات الشاملة وال العامة .
- رقم 2 خطط التنمية 1981 - 2000 . الاوضاع القائمة وتقدير امكانيات التنمية - اقليم طرابلس .
- رقم 3 خطط التنمية 1981 - 2000 . الاوضاع القائمة وتقدير امكانيات التنمية (حسب الاقاليم الفرعية) .
- رقم 8 خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 . الاستراتيجيات البديلة للتنمية الإقليمية .
- رقم 9 خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 . تقييم التنمية الاقتصادية الاجتماعية .
- رقم 10 خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 . الاسكان والبنية الأساسية الاجتماعية .
- رقم 11 خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 . البنية الأساسية الفنية .
- رقم 12 خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 . السياحة والترفيه .
- رقم 13 خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 . اقليم طرابلس ، تقرير مبدئي ، الخطة المنظورة - مجلد .
- رقم 14-18 خطط التنمية 1981 - 2000 . تقرير مبدئي حول مناطق المخططات العامة (حسب الاقاليم الفرعية) .
- رقم 29-33 خطط التنمية 1981 - 2000 . تقرير مبدئي حول مناطق المخططات الشاملة (حسب الاقاليم الفرعية) .

تقارير نهائية

طن - 1 ، 2 ، 3 ، خطة التنمية الإقليمية 1981 - 2000 .
اقليم طرابلس .

ط ن - 4	خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 . <u>اقليم زوارة الفرعى .</u>
ط ن - 13-5	<u>بلدية النقاط الخمس .</u> المخططات الشاملة وال العامة
ط ن - 19-14	<u>بلدية الزاوية .</u> المخططات الشاملة وال العامة
ط ن - 20	خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 . <u>اقليم طرابلس الفرعى .</u>
ط ن - 22،21	خطة التنمية 1981 - 2000 . <u>مجمع طرابلس</u>
ط ن - 27-23	<u>بلدية طرابلس</u> المخططات الشاملة
ط ن - 31-28	<u>بلدية العزيزية</u> المخططات الشاملة وال العامة .
ط ن - 32	خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 . <u>اقليم الخامس الفرعى</u>
ط ن - 39-33	<u>بلدية الخامس</u> المخططات الشاملة وال العامة .
ط ن - 45-40	<u>بلدية ترهونة</u> المخططات الشاملة وال العامة .
ط ن - 46	خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 . <u>اقليم مصراته الفرعى</u>
ط ن - 52-47	<u>بلدية مصراته ،</u> المخططات الشاملة وال العامة .
ط ن - 56-53	<u>بلدية زليطن</u> المخططات الشاملة وال العامة .
ط ن - 61-57	<u>بلدية سوف الجين</u> المخططات الشاملة وال العامة .
ط ن - 62	خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 . <u>اقليم غريان الفرعى</u>

ط ن - 70-63

بلدية غريان

المخططات الشاملة وال العامة .

ط ن - 79-71

بلدية يفرن

المخططات الشاملة وال العامة .

ط ن - 89-80

بلدية غدامس

المخططات الشاملة وال العامة .

ط ن - 90

التقسيم الى مراحل والنفقات الاستثمارية .

ط ن - 91

توصيات للخطة الخمسية للتنمية .

ط ن - 92

التخطيط والتحكم في التطوير .

ط ن - 93

تسمية الشوارع وتنظيم الترقيم .

رئيس واعضاء لجنة تقييم المختلطات الاقليمية والمحالبية :

رئيس اللجنة	المهندس علي الميلودي عمورة
عضو اللجنة	الدكتور ابو القاسم العزابي
عضو اللجنة	الدكتور احمد المصراتي
عضو اللجنة	المهندس جمعة المقدمي
عضو اللجنة	المهندس ميلود الهادى حلمى
عضو اللجنة	الاخ سعيد ابو سوسة
عضو اللجنة	الدكتور محمد البخشى
عضو اللجنة	المهندس عمر بن عامر
عضو اللجنة	المهندس انور ساسي
عضو اللجنة	الاخ عربى مازوز
عضو اللجنة	الدكتور مختار بورو
عضو اللجنة	الدكتور مصطفى عبد العال
عضو اللجنة	الدكتور علي العرعور
عضو اللجنة	الدكتور سالم الحجاجى
عضو اللجنة	المهندس الصادق الزروق
عضو اللجنة	الاخ حسين محمد اوحيدة
عضو اللجنة	المهندس عبد الله ناجي
عضو اللجنة	الاخ محمد عبد الله الجليدى
عضو اللجنة	الاخ ميلاد شميلة
عضو اللجنة	الدكتور احمد شميش