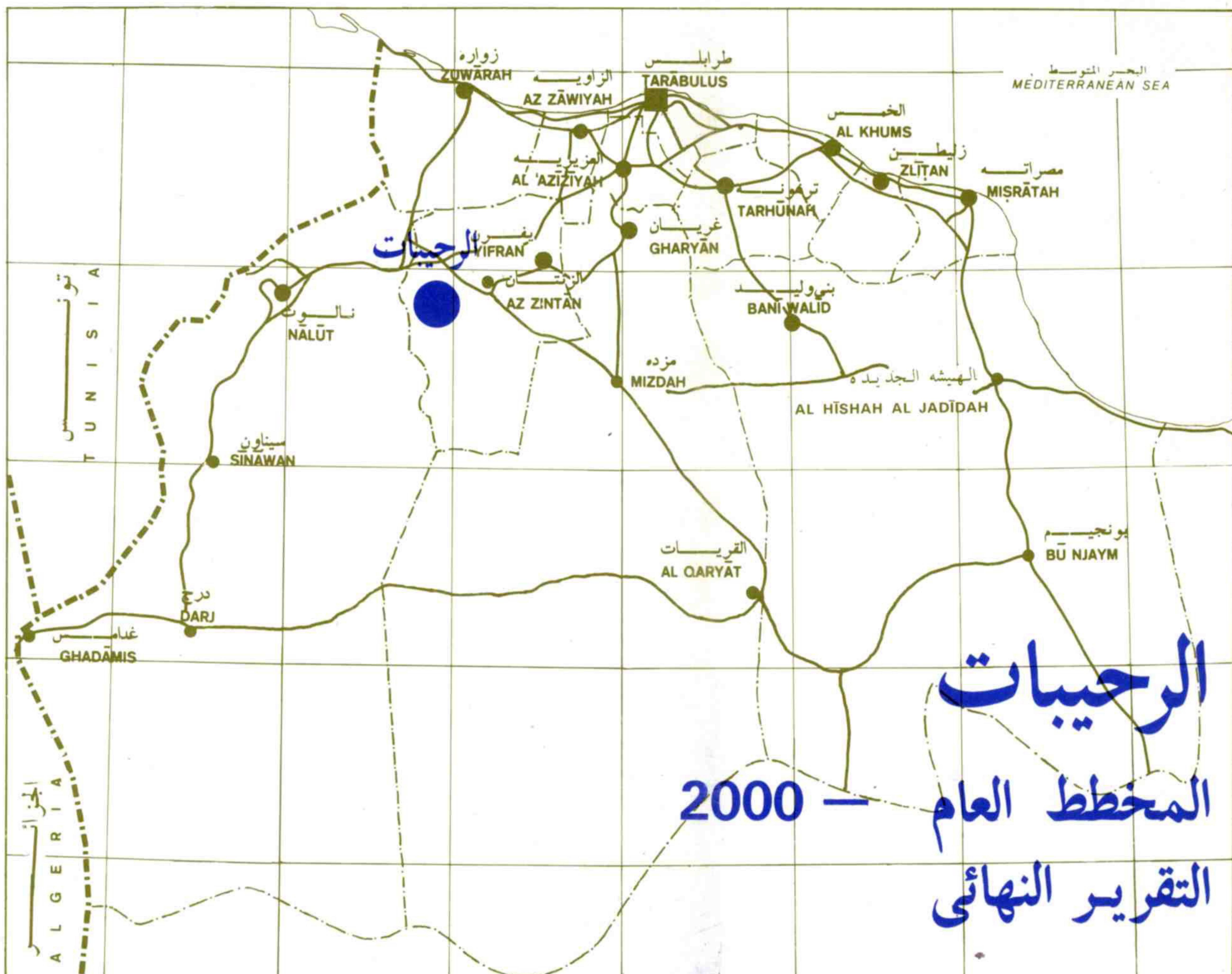




# الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

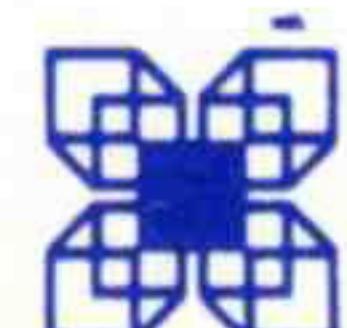
امانة اللجنة الشعبية العامة للمراافق



تقرير رقم  
طن - 79

إقليم طرابلس  
مخططات التطوير

بولسirفيس - استشارات هندسية  
مكتب المشاريع البلدية - فادي كوكو  
وارسو - بولندا



<u>صفحة</u>	<u>المحتويات</u>
3 .....	قائمة الجداول .....
3 .....	قائمة الاشكال .....
5 .....	شكر وتقدير .....
7 .....	1. المقدمة .....
7 .....	1.1. موضوع الدراسة .....
7 .....	1.2. طريقة الدراسة .....
8 .....	1.3. بنية التقرير .....
9 .....	1.4. تعريفات .....
13 .....	2. ملخص للأوضاع القائمة .....
13 .....	2.1. الخصائص الطبيعية .....
14 .....	2.2. السكان والاقتصاد .....
14 .....	2.3. الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية .....
19 .....	2.4. البنية الاساسية الفنية .....
20 .....	2.5. استعمال الاراضي .....
27 .....	3. امكانيات التنمية .....
27 .....	3.1. الاهداف والوظائف .....
27 .....	3.2. السكان .....
27 .....	3.2.1. التوقعات السكانية .....
33 .....	3.2.2. القوى العاملة .....
34 .....	3.3. الاقتصاد .....
34 .....	3.3.1. الزراعة .....
34 .....	3.3.2. الصناعة .....
35 .....	3.3.3. الخدمات .....
37 .....	4. برنامج التطوير العمراني .....
37 .....	4.1. معايير التخطيط .....
37 .....	4.1.1. الاسكان .....
37 .....	4.1.2. التعليم .....
38 .....	4.1.3. الصحة .....
39 .....	4.1.4. المرافق الدينية والثقافية .....
39 .....	4.1.5. الاماكن العامة المفتوحة .....
40 .....	4.1.6. الادارة والخدمات العامة .....

40 .....	7.1.4 . التسويق والاعمال والخدمات
41 .....	8.1.4 . المنافع العامة
41 .....	2.4 . الاسكان
42 .....	3.4 . البنية الاساسية الاجتماعية
42 .....	1.3.4 . التعليم
44 .....	2.3.4 . الصحة
44 .....	3.3.4 . الضمان الاجتماعي
44 .....	4.3.4 . المرافق الدينية والثقافية
44 .....	5.3.4 . الرياضة والترفيه
45 .....	4.4 . الادارة والخدمات العامة
45 .....	5.4 . التسويق والاعمال
46 .....	6.4 . البنية الاساسية الفنية
46 .....	1.6.4 . النقل
47 .....	2.6.4 . التزويد بالمياه
48 .....	3.6.4 . المجاري والمصرف
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 وعواائق التطوير
51 .....	2.5 . الهيكل الحضري
51 .....	3.5 . المناطق السكنية
52 .....	4.5 . مركز المدينة
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 . تكاليف التطوير
62 .....	4.6 . توصيات 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. توزيع الاستعمال الحالي للاراضي الحضرية ..... 21
2. التوقعات السكانية ، 1980 - 2000 ..... 28
3. البنية السكانية حسب العمر والجنس ، 2000 ..... 29
4. بلدية يفرن ، السكان في مناطق التأثير ، 2000 ..... 30
5. القوى العاملة حسب القطاعات ، 1980 - 2000 ..... 33
6. برنامج التنمية الاسكانية ، 1980 - 2000 ..... 41
7. بلدية يفرن ، الاحتياجات من المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية 2000 ..... 43
8. الخدمات التسويقية وغيرها ، 1980 - 2000 ..... 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 للارض ، عام 1980 ..... 25
4. بلدية يفرن ، 2000 ..... 31
5. استعمال الاراضي ، 2000 ..... 57
6. مراحل التنمية ..... 63
7. خريطة تحديد المناطق ..... 67

## نکر ونقدیز

لعلة من السديهي القول ان دراسة تتسم بهذا الشمول والاستمرارية ما كان لها ان تنحر لو لا تعاون ومساعدة الاجهزة والمصالح الليبية المختلفة . وسود انتشار هذه الفرصة لتقديم نكرنا اليهم جميعا لما بذلوه من جهد . وسود ان يخض بالشكر امانتي المرافق والتخطيط وللجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية وادارة التطوير العموماني ، وفريق التخطيط العمراني التابع لللام الممتدة 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. المقدمة

### 1.1. موضوع الدراسة

في اطار العقد الموقع في 28 اغسطس 1978 مع امانة المرافق ، تلتزم بولسيروفيس - فاديوكو القيام بسلسلة من الدراسات التخطيطية لاقليم طرابلس . وتعالج هذه الدراسات الظروف القائمة واتجاهات وامكانيات التنمية حتى عام 2000 ، وذلك بالنسبة لاقليم طرابلس وأقاليمه الفرعية ومدن وتجمعات مختارة بالاقليم .

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

وتشمل سلسلة التقارير ارقام / 3 ، 4 ، 5 ، 6 و 7 / نتائج التحليلات للاواعض 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 - 79 على البديل المختار ، كما تتم تحليله في التقرير المبدئي رقم 18 ، كما يشتمل على مجلد التحليلات والدراسات التي عالجها التقرير الخاص بالاواعض القائمة وامكانيات التنمية / رقم 7، المجلد 6/. ومرفق بالملحق 2 قائمة بهذه التقارير .

### 2.1. طريقة الدراسة

عند اعداد المخطط النهائي وبرنامجه التطوير للرحيبات تمت الاستفادة من الخطوط العريضة والتوصيات الواردة في التقارير الخاصة بدراسات التنمية الاقليمية وهي "تقييم التنمية الاجتماعية والاقتصادية" / رقم 9 ، و "الاسكان والبنيان الاساسية الاجتماعية" / رقم 10 ، و "البنية الاساسية الفنية" / رقم 11 ،

و "السياحة والترفيه" /رقم 12/ ، و "مخطط التنمية الاقليمية التقريران طن - 1 طن - 2 .

وقد تم عرض الدراسة الاولية حول الرحبيات على الامانات المختصة في ديسمبر 1980 ، وبالتالي على الجهات المحلية ، وقدمت التوصيات التالية :-

- يجب ان تخطط المدينة لاستيعاب 5000 نسمة ،
- ينبغي تناول البديل الاول لدراسة المخطط العام بتفصيل اكبر وذلك لايجاد موقع افضل للصناعة بعيد عن مركز المدينة وترتيب عمراني افضل لمركز المدينة وقد عرض المخطط العام للرحبيات على لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية في شهر اكتوبر 1981 . وكانت مسودة التقرير النهائي محظ ملاحظات وتحصيات شملها التقرير رقم 24 لهذه اللجنة .

### 3.1. بنية التقرير

يتكون هذا التقرير من مقدمة عامة ، والجزء الاساسي، وملحق . ويحتوى الجزء الاساسي على :-

- تحليل للأوضاع القائمة ،
- تقدير الاحتياجات المستقبلية ،
- وصف للمخطط المقترن .

ويقدم الفصلان الثاني والثالث موجزاً لمسوحات الاوضاع القائمة ، فيصفان الخصائص الطبيعية للمنطقة ، والسكان المقيمين بها ، والتطوير العمراني داخل منطقة المخطط العام ، كما يشتملان على تقييم لامكانيات التنمية بما في ذلك الاعتبارات الاقتصادية ، وكذلك على تقييم للمخطط العام المعتمد .

اما الفصل الرابع فيقدم برنامج التطوير حتى سنة 2000 ، قيداً بملخص لمعايير التخطيط المطبقة في هذه الدراسة . وعلى أساس هذه المعايير تم تقدير المساحات اللازمة لمختلف الاستعمالات ، ويشمل هذا البرنامج الاحتياجات المستهدفة في مجالات الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية ، والادارة ، والتسويق ، والبنية الأساسية الفنية .

ويشمل الفصلان الخامس والسادس على وصف للمخطط المقترن ، فيما يحتويان على التوزيع الموصى به لاستعمالات الاراضي ، ومخطط استعمال الاراضي 2000 ، ووصف للهيكل الحضري ، وتقدير لتكاليف التطوير وكذلك توصيات عامة بشأن التنفيذ ، وأسس التحكم في التطوير .

#### 4.1. تعاريف

9

اختصارات :

$m^3$  = متر مكعب

ه = هكتار

ك ف = كيلوفولت

خ ع = خط عرض

خ ط = خط طول

م و = ميغابايت

م ف ا = ميغافولت أمبير

س ر / ساعة = عدد سيارات الركاب في الساعة

**مركز خدمات زراعية** - تجمع المرافق الازمة للتنمية الزراعية، والتنسيق والمساعدة في الانتاج الزراعي .

**منطقة التأثير** - منطقة يعتمد سكانها على الخدمات او المنافع العامة الواقعه في مركزها الاداري والخدمي .

**تكاليف التنمية** - نفقات مالية غير مردودة لتطوير المشاريع .

**مركز / مركز خدمات** - منطقة تتمرکز فيها الخدمات والمنافع العامة لخدمة سكان المدينة وكذلك السكان المقيمين في مناطق تأثيرها ، انظر ايضا "هرمية الخدمات" و "هرمية شبكة التجمعات" .

**مركز اجتماعي/ثقافي/** - مبنى او مجموعة من المباني مخصصة للأنشطة الاجتماعية او الترفيهية او الثقافية .

**عواائق التطوير** - حائل يمنع او يعرق 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** ١- كل الافراد العاملين في الاقتصاد الوطني سواء اقتصاديا في القطاع العام او الخاص ، بمن فيهم العاطلون بمقدمة مؤقتة .

**مركز خدمات اولي** - تجمع تتمرکز به الخدمات الاولية لرعاية سكان الريف المبناشرين .

**وحدة بنوية اساسية** - اصغر وحدة مكانية في البنية العمرانية يعتمد سكانها على الخدمات والمنافع العامة المتمرکزة في

**مركز خدمات اولي** في نطاق يصل الى 7 كيلومترات اجمالي المناطق - ارض تشمل صافي المنطقة السكنية وجميع المناطق الازمة للخدمات الاجتماعية والمنافع العامة، بما في ذلك الطرق المجمعة والرافدة (المغذية) .

**هرمية/مركز الخدمات** - مرتبة طبقا لحجمها و مجال تأثيرها في كل المنافع العامة والخدمات الاجتماعية وتكرار استعمالها وتقسم عادة الى اربعة مستويات :

الاول : تمركز مراافق الخدمات الاولية في تجمع او مجاورة لخدمة من 3 الى 8 آلوف نسمة .

الثاني: تمركز المنافع العامة والخدمات في تجمع او مدينة صغيرة او في منطقة سكنية / بالمدن الكبرى/ لخدمة من 15 الى 30 ألف 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 فرعي ، مركز بلدي ، مركز محلي ومركز خدمات اولي .

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

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

- اجمالي عدد السكان الذين يعملون وأولئك العاطلين بصورة مؤقتة وقدرين على العمل ويسخرون عنه ، والعاطلين بصورة مؤقتة ولكن من المتوقع قيامهم بالبحث عن العمل مستقبلا انظر "قوة العمل " .

**مركز محلي** - حلقة وصل في شبكة التجمعات المحلية يقدم خدمات من المستوى الثاني لكل من سكان التجمع وسكان منطقة تأثيره .

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

**معدل عدد الاسر للوحدة السكنية**

**قوى العاملة**

**مركز محلي**

**وحدة بنوية محلية**

على المستوى الثاني في الخدمات المتمركزة المحلية في نطاق يصل مداه الى 20 كيلومترا .

**المجاورة** - وحدة سكنية أساسية للهيكل العمراني يتراوح عدد سكانها ما بين 3 الى 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 الضيوف . وتشمل المناطق الخضراء بتنوع العمارات السكنية والطرق والمسالك ، وساحات الخدمات ومحطات وقوف السيارات .

**عيادة مجتمعية** - مستشفى صغير يحتوي على قسم كبير للعلاج الخارجي يقوم بتقديم خدمات مركز رعاية صحية من المستوى الاعلى لعدد من السكان يبلغ 40 الف نسمة .

**مركز صحي اساسي** - مرافق خدمات صحية يقدم الرعاية الصحية لعدد يتراوح من 15 الى 30 ألف نسمة من سكان التجمع / المدينة / ومنطقة التأثير داخل نطاق يصل مداه الى 20 كيلومترا .

**وحدة صحية اساسية** - مرافق يوفر الرعاية الصحية لحوالي 3 الى 5 آلاف نسمة ، من سكان التجمع ومنطقة 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 . وتتألف شبكة الطرق الحضرية من طرق شريانية / طرق حضرية للحركة السريعة وطرق حضرية سريعة / ، طرق مجمعة رئيسية ، طرق مجمعة ، طرق مفذية ومسالك .

**القطاعات الاقتصادية** - يقسم الاقتصاد الوطني الى ثلاثة قطاعات : الاول - ويشمل الزراعة والثروة الحيوانية والصيد البحري والغابات .

الثاني - ت تصنيع المواد الخام لانتاج السلع الاستهلاكية ، والصناعات التحويلية ، والتشييد وانتاج 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، وكثافتها 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 مترابطة 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 للاواع الواقعة القائمة

### 1.2. الخصائص الطبيعية

تقع الرحيبات في منطقة نالوت - غريان ، في الجزء الجبلي من الاقليم ، وعلى بعد 18 كيلو مترا من جادو .

ويوضح الشكل 1 موقعها . اما الاحداثيات الجغرافية للمدينة فهي:-

- خط عرض  $31^{\circ} 52'$  شمالا ،
- خط طول  $11^{\circ} 53'$  شرقا .

ويورد تقرير "الاواع القائمة وتقدير امكانيات التنمية" ، (رقم 7، المجلد 6) البيانات الاساسية المتعلقة بالظروف القائمة للمنطقة .

ويوضح الشكل 2 تقريباً لبيئتها الطبيعية . ويمكن وصف الظروف الطبيعية بما يجاز كما يلي :-

- تقع المدينة على ارتفاع حوالي 600 - 650 مترا على الضفة اليمنى لوادي مسين وتفرعاته ،
- المتوسط السنوي لسقوط الامطار 170 ملليمتر ،
- المتوسط السنوي لدرجة الحرارة  $+18.5^{\circ}$  مئوية ،
- الرياح السائدة جنوبية ، وجنوبية غربية، وشمالية ، وشمالية شرقية .

وقد نمت الرحيبات خلال العشر سنوات الماضية بصورة معتدلة . وقد حدد المخطط العام الذي اعده شركة التخطيط المعماري - كوبنهاغن امكانيات واتجاهات التطوير العمراني للمدينة حتى سنة 1988 . الا ان المخطط لا يغطي التجمع بأكمله بل كان محدوداً بالجزء المركزي فقط الذي يقع على الطريق الرئيسي الذي يبدأ من جادو . وقد خص المخطط ارضاً لانشاء مراافق للخدمات يطول هذا الطريق بالإضافة الى تنمية اسكانية مكثفة .

وقد تعدى التطوير الحضري الحدود التي حددتها المخطط العام ، حيث امتد بطول الطريق حتى الحرابه . وهناك مبانٍ عديدة ومرافق بالمخطط مثل مكتتب جديد للبلدية ، ومركز شرطة ، ومكتب بريد ، ومسجد ، ومركز للثقافة والترفيه

وبعض المدارس لم يتم استكمالها بعد ، ونتيجة لذلك ، وعلى الرغم من ان الاتجاهات العامة للتطوير تتطابق مع توصيات المخطط الا انه من الضروري اجراء مراجعة عامة لهذا المخطط ، ولاسيما ان هناك تغييرات في الاوضاع الاجتماعية والاقتصادية ، وكذلك التغير في امتداد فترة التطوير حتى سنة 2000 .

## 2.2. السكان والاقتضاد

طبقاً للبيانات الاحصائية المتوفرة ولمسوحات المكتب الاستشاري بولسبرفييس فاديكيو ، فإن عدد السكان في الرحيبات ارداد في الفترة 1973 - 1978 من 2300 الى 3460 نسمة ، أي بزيادة قدرها 50% . وفي عام 1978 احتوت هذه المدينة على 60% من سكان الفرع البلدي . ووصل معدل النمو السكاني بها الى 8.4% وهو معدل أعلى بكثير من نظيره في الفرع البلدي بكامله والذي يبلغ 4.4% وفي عام 1980 كان 3700 نسمة يقطن في التجمع بالمنطقة التي يغطيها هذا المخطط العام .

وتقع الرحيبات في بلدية يفرن . وتحدد العوامل التالية وظائف الرحيبات في شبكة التجمعات الاقليمية :-

- الموقع على اراضي زراعية ، تستخدم بالتحديد كمراعي مكثفة ،
- امكانيات التنمية للمدينة والناجمة عن حجم السكان الحالي ، وتوقعات ارتفاع عددهم في المستقبل ، وكذلك الزيادة المتوقعة في القوى العاملة ،
- الوظائف الحالية والمستقبلية ، أي الادارة والخدمات لسكان منطقة التأثير ايضاً ،
- الموقع بالقرب من طريق جادو - الحرابة ، والذي يوفر اتصالات ملائمة بشبكة الطرق الاقليمية ،
- التحسن المتوقع في التزويد بالمياه من مجمع "جبل نفوسه" المقترن للتزويد بالمياه ،

## 3.2. الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية

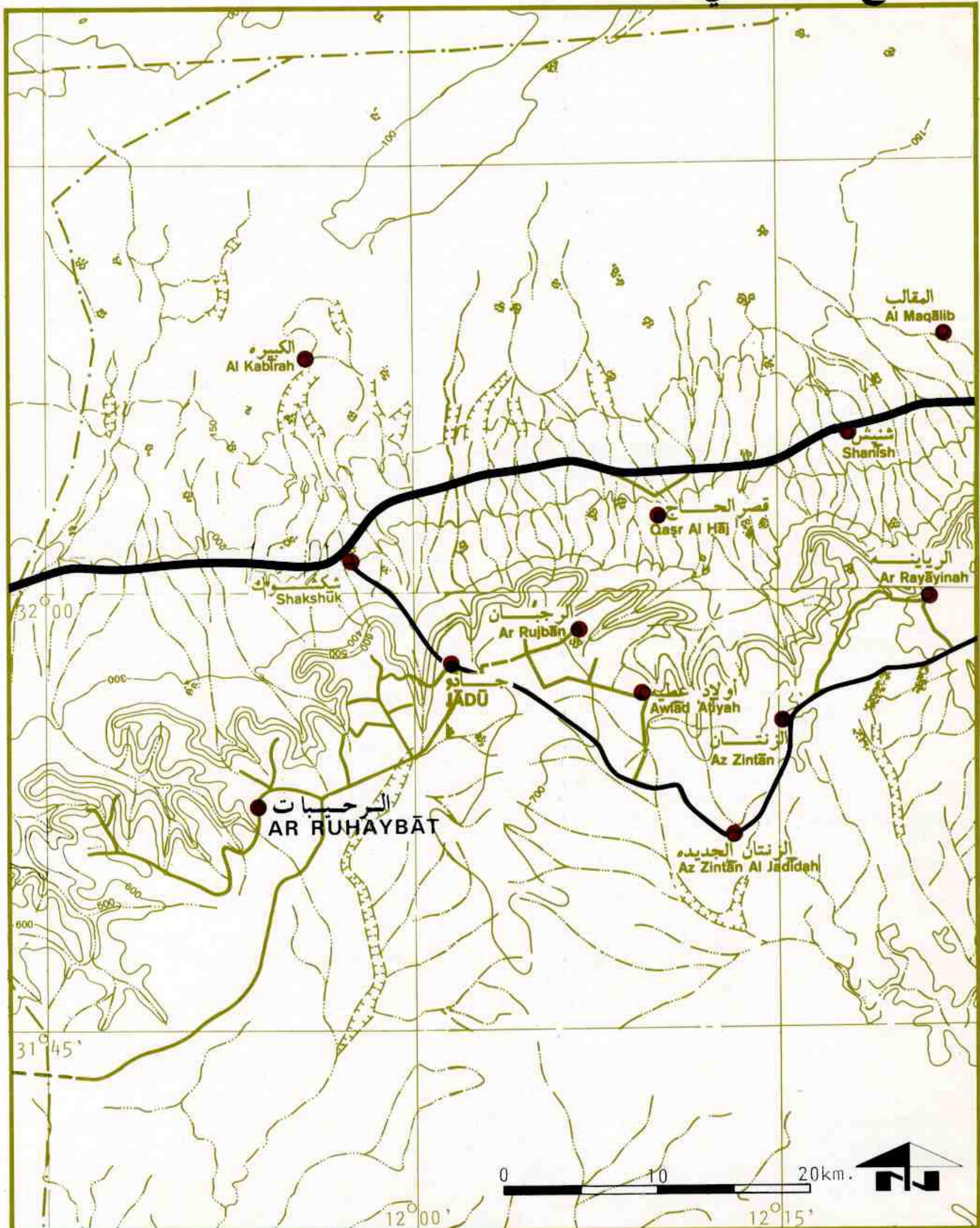
في سنة 1980 كان بالرحيبات حوالي 130 وحدة سكنية في احياء سكنية تتكون من مساكن منفردة ، وحوالي 360 كمنازل متشربة . وحوالي 80% من رصيد المساكن القائمة كان في حالة جيدة او مقبولة . ووصل معدل الاسر لكل وحدة سكنية 2.1 .

# AR RUHAYBĀT

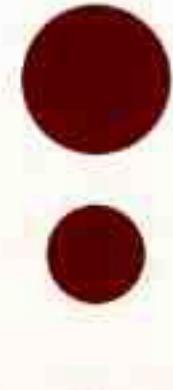
FIG. 1

GEOGRAPHICAL LOCATION

الرحبات  
شكل ١  
الموقع الجغرافي



TOWNS 10,000 + 50,000 INHABITANTS



مدن ١٠,٠٠٠ - ٥٠,٠٠٠ نسمة

TOWNS 5,000 + 10,000 INHABITANTS



مدن ٥,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠ نسمة

TOWNS AND SETTLEMENTS UNDER 5,000 INHABITANTS



مدن ومستوطنات أقل من ٥,٠٠٠ نسمة

NATIONAL ROAD



طريق رئيسي

REGIONAL ROAD



طريق اقليمي

LOCAL ROAD



طريق محلي

BALADIYA BOUNDARY



حدود البلدية

## AR RUHAYBĀT

## تقييم البيئة الطبيعية

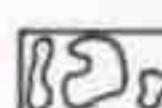
FIG. 2

EVALUATION  
OF NATURAL  
ENVIRONMENT

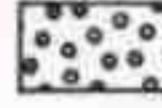
مناطق حضرية



مناطق زراعية

أشجار - منفردة  
ومجموعات أشجار

مقبرة

ارض جرد فيها بعض  
الحشائش والأدغال

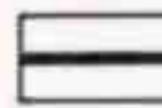
وادي



انحدار ١٢% - ٣٠%



الانحدار يزيد على ٣٠%



طريق



طريق غير معبد

حواجز طبيعية للتطور  
الحضريظروف البيئة الحيوية  
والمناخ

ملء الفراغات

100 0 500 m



وكان بالرحيبات في عام 1980 خمس مدارس هي كالتالي :-

- مدرستان ابتدائيتان مختلطتان ،
- مدرستان اعداديتان ، للبنات وللبنين ،
- مدرسة ثانوية للبنين .

وتضم هذه المدارس تلاميذ المدينة ومنطقة تأثيرها . وتعتبر المدارس القائمة بحالة جيدة وينبغي تحسينها للاستخدام في المستقبل .

وكان هناك مركز صحي واحد ومستشفى عام بالرحيبات والذي ينبغي تحسينه وتحديثه في المستقبل وفقا للاحتياجات .

كما كان هناك أربعة مساجد وخمس مقابر تقع بالقرب من مركز الرحيبات والمساجد القائمة بحالة جيدة ويمكن تحسينها مستقبلا ، كما يمكن الابقاء على المقابر الحالية .

وفي سنة 1980 كانت بالرحيبات المرافق الادارية والعامة التالية :-

- مكاتب للادارة المحلية ،
- مركز للشرطة ،
- مكتب بريد ،
- محكمة .

وفيمما عدا مركز الشرطة ومكتب البريد فإن المرافق العامة الأخرى تقع في مبان لا تصلح لمثل هذه الوظائف .

وفي سنة 1980 كان بالرحيبات عدة منافذ للتوزيع بالقطاعي ، وسوق مجمع وورش للحرف والاصلاح ، وسوق للخضار وآخر للحيوانات وجميعها في حالة سيئة ، وأداؤها الوظيفي منخفض فيما عدا السوق المجمع الجديد .

وي ينبغي إزالة جميع الخدمات التي تقوم في مبان قديمة ، أما الخدمات الباقية فيجب تحديثها لتناسب مع المتطلبات العصرية .

#### 4.2. البنية الأساسية الفنية

تقع الرحيبات على الطريق المحلي الذي يتفرع غربا من طريق غربان - نالوت وهذا الطريق هو الشارع الرئيسي بالتجمع ، أما الطرق الأخرى فلها أهمية محلية . ولا توجد مواقف منتظمة للسيارات ، وهناك محطة وقود واحدة باربعة مضخات قيد الاستعمال .

وتزود الرحيبات بمياه الشرب من مجمع محلي يقع في وادي شيب ، على بعد

حوالي 11 كيلومترا شمال شرق المدينة . ويتكون هذا المجمع من اربعة آبار سعتها حوالي 3100 متر مكعبا يوميا ، وتسحب المياه من هذه الآبار الى خزان ارضي سعته 300 متر مكعبا يقع في منطقة منخفضة على بعد عدة كيلومترات غرب الرحيبات .

وفي أمسين ، تجمع المياه في خزانين ارضيين طاقتهما 600 متر مكعبا ، حيث تضخ المياه منها الى منطقة عالية نحو خزان علوي للمياه سعته 300 متر مكعبا يقع في الرحيبات حيث يتم تزويد شبكة التوزيع منه ، وتعتبر حالة الشبكة ومرافقها جيدة .

ولا يوجد في الرحيبات شبكة للمجارى ، والاحياء السكنية مزودة بمجاري مياه محلية وخزانات للتحليل ، كما تزود المباني بخزانات تحليل منفردة .

وتصرف مياه الامطار سطحيا الى مصارف مفتوحة ، ولا توجد وسيلة منظمة للتخلص من القمامه ومعالجتها ، وترمى في موقع محدد .

ويتزود سكان المدينة باسطوانات الغاز للاغراض المنزليه من محطة الوقود .

و قبل سنة 1980 كانت الرحيبات والمناطق المحيطة بها تزود بالكهرباء من محطة للكهرباء تعمل بالديزل تقع في جادو على بعد 18 كيلومترا ، وذلك بواسطة خط علوي قوة 11 كيلو فولت .

وتكون الشبكة القائمه من خطوط علوية قوة 11 كيلو فولت ، والتي منها يتم تغذيه ثمانى محولات قوة 0.4/11 كيلو فولت محمولة على اعمدة ، ومن هذه المحولات تقوم خطوط علوية للف gutter المنخفض قوة 220/380 فولت بتوزيع الكهرباء على المستهلكين ، وربما تتعارض هذه الخطوط في بعض الاماكن مع التطوير الحضري المقترن ، كما ان طاقتها لحمل التيار لاتكفي لتلبية الاموال المستقبلية وتتوفر الانارة بالشارعدين الرئيسيين .

وهناك بdaleة هاتفية جديدة من نوع الحاوية سعة 500 خط هاتفي تعمل بمكتب بريد الرحيبات . اما المكالمات الهاتفية البعيدة والمكالمات الدولية فتتم بواسطة البدالة الاتوماتيكية في جادو عبر منظومة الموجات السينمترية للراديو .

## 5.2. استعمال الاراضي

تقع معظم مرافق الخدمات ومجموعات من المباني السكنية على طول الطرقيين المرصوفين المؤديين الى جادو والحرابة ، وفيما عدا ثلاثة احياء سكنية متضامنة ، تتكون المدينة من تطوير متناشر ، ومرافق الخدمات الاساسية موزعة بشكل عشوائي ولا تشكل بنية حضرية متجانسة . ويوضح الشكل 3 توزيع استعمالات الاراضي الحضرية سنة 1980 داخل المنطقة التي يغطيها هذا المخطط العام ، كما يبين الجدول 1 ذلك .

الجدول ١ - توزيع الاستعمال الحالي للاراضي الحضرية

نوع استعمال الاراضي	المساحة بالهكتارات	%
سكنية	48.0	76.2
تعليمية	1.4	2.2
صحة وضمان اجتماعي	2.8	4.4
مرافق دينية وثقافية	4.2	6.7
ادارة وخدمات عامة	1.2	1.9
تسويق واعمال	1.0	1.6
منافع عامة	0.1	0.2
نقل	4.3	6.8
المجموع	63.0	100.0

**EXISTING LAND USE 1980**

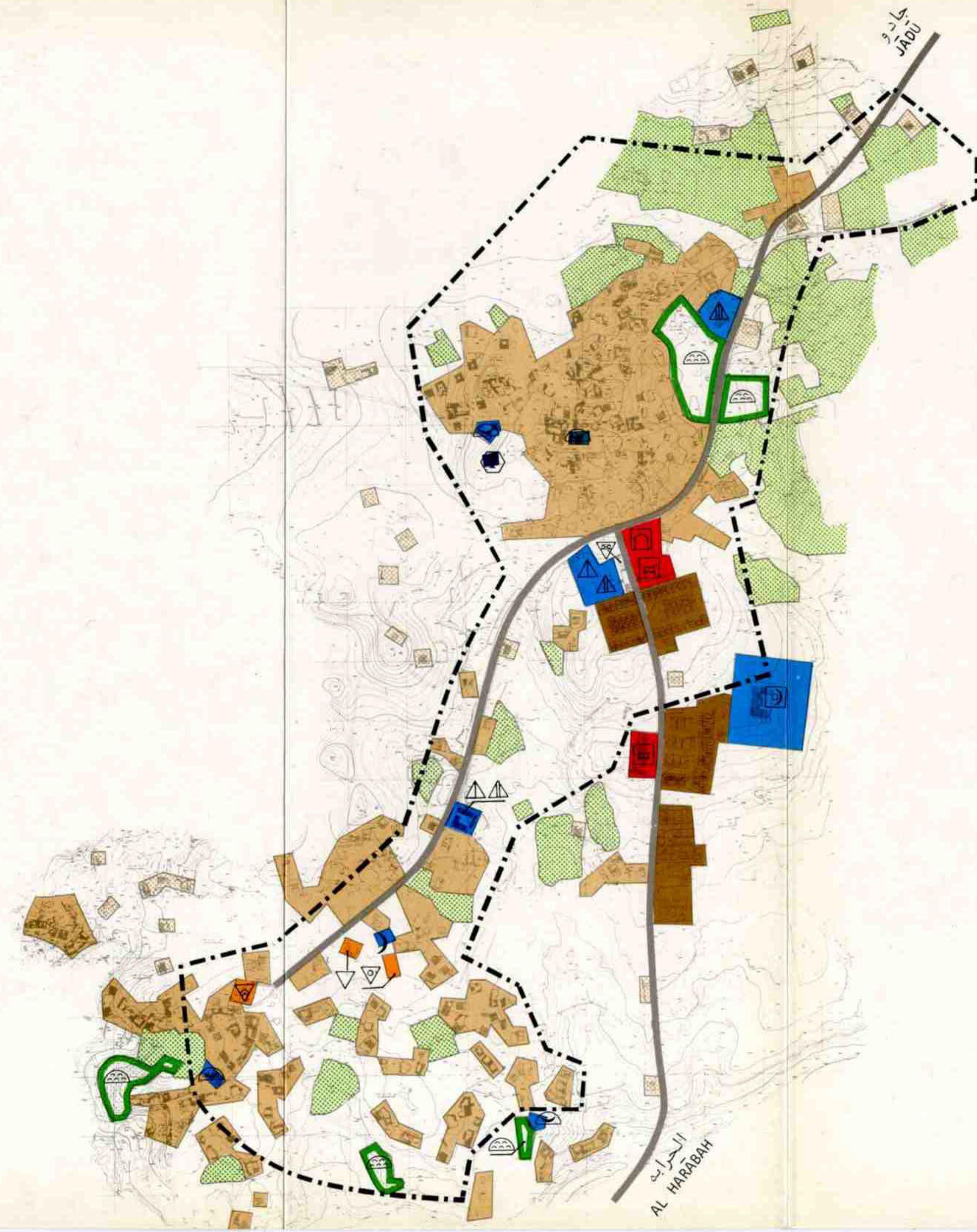
**الاستعمال الحالى للارض عام ١٩٨٠**

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	حوائط ومخازن	WATER TANK, TREATMENT PLANT	خزان ماء ومحطة معالجة المياه
FILLING STATION	محطة وقود	OTHER	آخر
OTHER	آخر		
PUBLIC BUILDINGS	مباني عامة	TRANSPORT COMMUNICATION	النقل والمواصلات
MUNICIPALITY BRANCH	فرع بلدي	COLLECTOR ROAD	طريق مجمع
POLICE STATION	مركز شرطة	FEEDER ROAD	طريق مغذي
POST OFFICE	مكتب بريد	ACCESS ROAD	طريق محلي داخلي
SLAUGHTERHOUSE	سلخانة	PARKING LOT	موقف سيارات
OTHER	آخر	TRANSMITTING TOWER	برج ارسال
EDUCATION	مباني تعليمية	AGRICULTURE	زراعة
PRIMARY SCHOOL	مدرسة ابتدائية	SERVICE FOR AGRICULTURE	خدمات زراعية
PREPARATORY SCHOOL	مدرسة اعدادية	FOREST	غابات ومناطق حماية
SECONDARY SCHOOL	مدرسة ثانوية	ISOLATION BELT	
VOCATIONAL SCHOOL	مدرسة مهنية	SPECIAL AREA	مناطق خاصة
KORANIC SCHOOL	مدرسة دينية	BOUNDARY OF LAYOUT PLAN 1968	حدود المخطط العام ١٩٦٨
HEALTH	مباني صحية		
PRIMARY HEALTH CARE UNIT	وحدة صحية اولية		
GENERAL HOSPITAL	مستشفى عام		
OTHER	آخر		
RELIGION,CULTURE	مباني دينية وثقافية		
MOSQUE	مسجد		
CULTURAL AND YOUTH CENTRE	مركز ثقافي وشباب		
ANTIQUITIES	آثار		
CEMETERY	مقبرة		
OTHER	آخر		

شكل ٣

الاستعمال الحالي  
لالأرض عام ١٩٨٠

FIG. 3  
EXISTING  
LAND USE 1980



100 0 300 m



### 3. امكانيات التنمية

#### 1.3. الاهداف والوظائف

من المخطط له ان تكون الرحيبات مركزا للخدمات الاولية ، يوفر الخدمات لسكان كامل الوحدة البنوية التي تشمل المدينة ومنطقة تأثيرها . وقد بني هذا الافتراض أخذًا في الاعتبار الخطوط العريضة للتنمية الاقليمية والشبكة المستقبلية الموصى بها للتجمعات وامكانيات التنمية ، وكذلك عوائق التطوير . وستشمل الوظائف المخطط لها للرحيبات كمركز خدمات أولي على ما يلي :-

- توفير الخدمات من المستوى الاول للزراعة ، اما الخدمات من المستوى الثاني فستكون في جادو ،
- توفير الخدمات من المستوى الاول لسكانها ولـ 400 نسمة من سكان منطقة التأثير ،
- تلبية الاحتياجات المحلية عن طريق منشآت صناعية صغيرة .

وستكون الخدمات من المستوى الاعلى مثل المستشفيات التخصصية والتعليم العالي والمهني والترفيه ... الخ ، لسكان كامل الوحدة البنوية الاولية متوفرة في جادو والزنستان الجديدة .

ويوضح الشكل 4 وضعية المدينة داخل البلدية بحلول عام 2000 .

### 2.3. السكان

#### 1.2.3. التوقعات السكانية

من المتوقع ان يصل عدد سكان الرحيبات الى 5000 نسمة بحلول عام 2000 ويستند هذا التوقع على الوظائف المستهدفة للمدينة ضمن شبكة التجمعات الاقليمية وعلى امكانيات المحلية للتنمية .

ويتوقع خلال الفترة المنظورة هجرة بعض سكان المناطق المجاورة بشكل مستمر الى المدينة ، الا انه نظراً لعدم توفر الامكانيات الزراعية ، وكذلك اقامة مركز جديد متتطور في الزنتان الجديدة فان ميزان الهجرات سيكون سلبياً . لذا فان زيادة سكان المدينة خلال الفترة المنظورة 1981 - 2000 سيكون اقل من معدل الزيادة الطبيعية .

وسيكون المعدل السنوي المتوقع لنمو السكان منخفضاً خلال الفترة المنظورة اذ سيبلغ حوالي ١.٥٪ .

وفي سنة 1980 قدر عدد السكان الذين يقطنون منطقة تأثير الرحيبات بحوالي 5200 نسمة ، وينتicipate ان تتطور شبكة التجمعات الاقليمية وفقاً للبنية الهرمية المقررة . وبناءً على ذلك سيقام مركز للخدمات الاولية في قرية الفياصالة والذي سيعمل على تخفيض منطقة تأثير الرحيبات بشكل كبير ، حيث سيسكنها حوالي 400 نسمة .

ويبيّن الجدول 2 النمو السكاني المتوقع في الرحيبات .

الجدول 2 - التوقعات السكانية ، 1980 - 2000

معدل الزيادة السنوية ٪	السكن	السنة
1.5	3700	1980
	4000	1985
	4400	1990
	4700	1995
	5000	2000

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيروفيس - فاديكيو .

ويبيّن الجدول رقم 3 البنية السكانية حسب العمر والجنس بحلول عام 2000 وتشير هذه البيانات الى ان الاطفال والشباب اي من ٠ - ١٧ سنة ستظل نسبتهم هي السائدة في بنية الاعمار اذ ستبلغ ٥٣.٣٪ من اجمالي عدد السكان . وسيبلغ عدد السكان ممن هم في سن الانتاج ٤٣.٥٪ بحلول سنة 2000 .

الجدول 3 - البنية السكانية حسب العمر والجنس ، 2000

فئات الاعمار	ذكور	اناث	المجموع	النسبة المئوية من المجموع
سنة 17 - 0	1350	1320	2670	53.3
سنة 64 - 18	1100	1070	2170	43.5
65 سنة فما فوق	80	80	160	3.2
المجموع	2530	2470	5000	100.0

المصدر : تقدیرات المكتب الاستشاري بولسیرفیس - فادیکو .

ويبيّن الجدول 4 السكان في مناطق التأثير لبلدية يفرن ، وتعد هذه البيانات أساسا لحساب المساحات المطلوبة للمرافق الاجتماعية في مدن و المجتمعات البلدية ومناطق تأثيرها .

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

الوحدة البنوية المحلية	المدينة او التجمع	في المدينة او التجمع /1/	في نطاق خدمات المستوى الثالث /4/	في نطاق خدمات المستوى الثاني /3/	في نطاق خدمات المستوى الاول /2/
الزنتان الجديدة	الزنتان الجديدة	33000	74800	43400	34000
	الزنتان	3000		5000	3500
	الرياسينة			2500	3500
	تجمعات اخرى	900		900	900
جادو	جادو	6000	17100	7000	7000
	الرجبان	3000		3300	3300
	الرحيبات	5000		5400	5400
	تجمعات اخرى	1000		1400	1400
شكشكوك	شكشكوك	8000	14300	8700	8700
	قصر الحاج	5000		5000	5000
	تجمعات اخرى	1000		600	600
يفرن	يفرن	12000	32200	18600	13000
	تجمعات اخرى	3800		5600	5600
	بئر الفنم	10000		13600	10000
بئر الفنم	تجمعات اخرى	3600			3600
	المجمـوع	97800		107000	107000

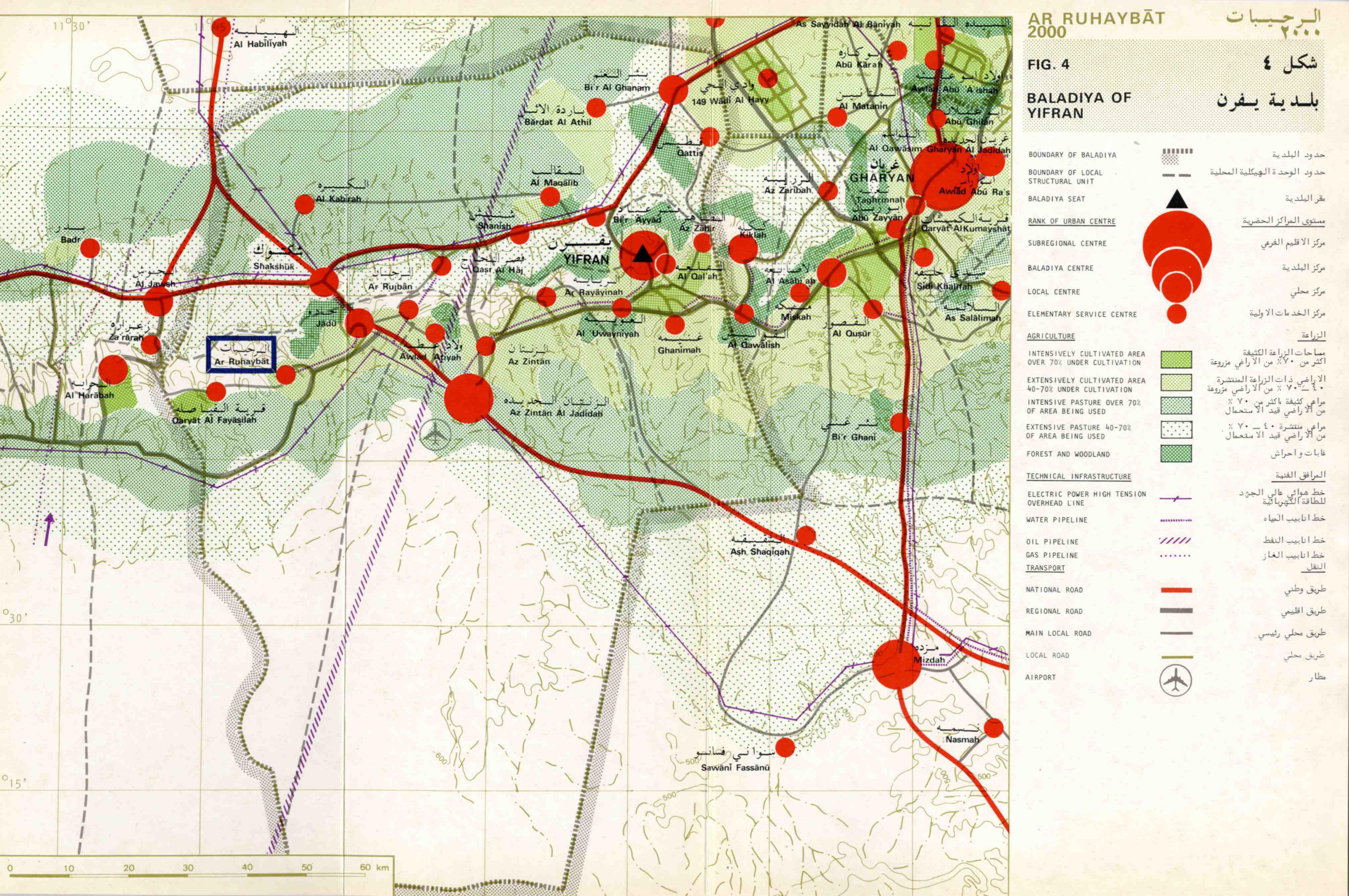
1/ مركز خدمات

2/ وحدة بنوية اولية

3/ وحدة بنوية محلية

4/ نطاق البلدية .

المصدر: تقدیرات المكتب الاستشاري بولسیرفیس - فادیکو .



### 2.2.3. القوى العاملة

من المتوقع ان ترتفع نسبة العاملين اقتصاديا من مجموع السكان كالتالي: ١٩٪ في عام ١٩٨٠ ، ٢١٪ في عام ١٩٩٠ ، و ٢٥٪ بحلول عام ٢٠٠٠ .

وستصل نسبة مشاركة الذكور في سنة ٢٠٠٠ الى ٤٢٪ من مجموع السكان الذكور ، ونسبة مشاركة الاناث الى حوالي ٨٪ من مجموع السكان الاناث .

ونتيجة للتطوير الحضري المخطط للمدينة ، والتحولات السكانية ، سترزدأد مصادر القوى البشرية خلال فترة العشرين سنة الى حوالي ١٢٥٠ نسمة ، منهم ١٠٥٥ نسمة من الذكور وحوالي ٢٠٠ من الاناث ، وسيعمل جميعهم محليا .

ويبيّن تحليل امكانيات التنمية ، ان كلا من عدد ونسبة العاملين في الزراعة في الرحيبات ستتخفّض من ٥٨٪ الى ١٦٪ اي من ٤٠٠ الى ٢٠٠ منتجا خلال الفترة المنظورة ، وسيعمل هؤلاء في مركز الخدمات الزراعية المقترن .

ويمكن توقع زيادة في امكانيات العمل في القطاع الثاني وذلك في عدد ونسبة القوى البشرية والتي ستبلغ بحلول سنة ٢٠٠٠ حوالي ٧٠٠ نسمة او ٥٦٪ من مجموع القوى العاملة . وسيعمل هؤلاء في الصناعات الصغيرة والبناء .

ولن تزداد القوى العاملة في القطاع الثالث ، اي في الخدمات بشكل كبير وذلك بسبب تطوير الخدمات في مدينة جادو القريبة . ومن المقدر ان تصل القوى العاملة حسب القطاعات الاقتصادية في الرحيبات في سنة ١٩٨٠ ، وبحلول سنة ١٩٩٠ ، وفي سنة ٢٠٠٠ الى الارقام الواردة في الجدول رقم ٥ .

الجدول ٥ - القوى العاملة حسب القطاعات، ١٩٨٠ - ٢٠٠٠

القطاع الاقتصادي		١٩٨٠		١٩٩٠		٢٠٠٠	
		٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد
	الاول	١٦	٢٠٠	٣٤	٣١٠	٥٨	٤٠٠
	الثاني	٥٦	٧٠٠	٤٤	٤١٠	٢١	١٥٠
	الثالث	٢٨	٣٥٠	٢٢	٢٠٠	٢١	١٥٠
	المجموع	١٠٠	١٢٥٠	١٠٠	٩٢٠	١٠٠	٧٠٠

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس - فاديكيو .

الاقتراح . 3 . 3

### **.1.3.3 الزراعة**

ان احدى وظائف الرحيمات في المستقبل هي توفير الخدمات للمقاطع الريفية المحيطة ، اي لكل من الانتاج الزراعي وللسكان الريفيين العاملين بالزراعة .

ونظرا للظروف الطبيعية الغير مؤاتية ، تستخدم الاراضي المحيطة بالرحيمات فقط في الزراعة المكثفة . وتستخدم اراضي المراعي بشكل مكثف في تربية الماعز والاغنام والجمال . وتنتج الحبوب بكميات متوسطة بالإضافة الى الزيتون والتين والبلح .

وتصنف الظروف الطبيعية لما يحيط بالرحبيات من اراضي على انها منطقه استغلال زراعي تصلح لانتاج مكثف للمراعي الموسمية ، وقد اظهرت الدراسات المائية لمصادر المياه داخل المحيط المباشر للتجمع ان الامكانيات محدودة للاغراض الزراعية . وستقوم الرحبيات بوظائف مركز للخدمات الزراعية من المستوى الاول . وهي تقع في نطاق خدمات مدينة جادو التي تمثل مركز خدمات زراعية من المستوى الثاني . ويتوقع ان يصل عدد المنتجين في القطاع الاول الى حوالى 200 منتج منهم حوالي 60 - 70 سيعملون بالخدمات الزراعية .

وسيكون بالامكان تكثيف الانتاج الزراعي بالمناطق المحيطة بالطريق  
التالي :

- تكثيف تربية الماشية على المراعي الكثيفية ،
  - انتاج محاصيل وفواكه معينة اي التين والزيتون ،
  - تحسين تنظيم المشاريع الزراعية التي هي جزء من مشروع نالوت / للمراعي/.

وقد خصص موقع في مخطط تطوير الرحيبات مساحته 2.0 هكتار لمركز الخدمات الزراعية ، والذي يشمل الاتي :

- الادارة مع خدمات زراعية موسعة ،
  - مخازن للكيماويات والاليات ،
  - ساحة للصيانة ،
  - مخازن للمنتجات الزراعية ،
  - سوق للماشية ،
  - مرافق تسويق .

الصـنـاعـة . 2 . 3 . 3

من المتوقع ان تصل القوى العاملة في القطاع الثاني الى 700 مليون وسوف

يعملون في صناعة البناء وخدمات الصناعة للسكان المحليين وذلك على شكل صناعات صغيرة ومرافق للتخزين . وتشتمل هذه النشاطات بالتحديد ما يلي :-

- استخراج المواد الخام المحلية ، للانشاءات المحلية ،
- انتاج سلع مختارة لتلبية الاحتياجات المحلية ،
- توفير خدمات صناعية مختلفة .

ويكتسب تطوير المنشآت الصغيرة التالية في الفترة المنظورة أهمية خاصة ومنها :-

- المخابز ومعامل الحلويات ،
- صناعة المواد الجلدية ،
- النسيج والخياكة والخياطة ،
- تصنيع ادوات معدنية صغيرة ،
- النجارة ومنتوجات اخرى .

وقد خص موقعاً مساحته 1.8 هكتاراً للمرافق الصناعية ومرافق التخزين.

### 3.3.3. الخدمات

يشمل القطاع الثالث من الاقتصاد مجالات عديدة للخدمات منها التعليم، والرعاية الصحية والثقافة والإدارة العامة والتسويق والأعمال . وتوفر الرهيبات خدمات من المستوى الأول لسكان المناطق المحيطة ايضاً ، ويتوقع ان ينمو معدل القوى العاملة في القطاع الثالث بشكل طفيف من ٢١٪ في عام ١٩٨٥ الى ٢٨٪ في عام ٢٠٠٠ . اما الخدمات من المستوى أعلى فستتوفر في مدينة جنادو القريبة .

## 4. برنامج التطوير العمراني

### 1.4. 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 طبقا للتقرير رقم 2 (النسخة المنقحة) ، "معايير التخطيط العمراني" الصادر عن امانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق، ولجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية وال محلية . ويقدم هذا الفصل موجزا مختصرا عنها .

#### 1.1.4. الاسكان

- متوسط حجم الاسرة = 5.0 افراد
- متوسط الاشغال المنزلي = 1.0 اسرة لكل وحدة سكنية
- متوسط المساحة المنسورة = 20.0 متر مربعا للفرد
- صافي الكثافات السكنية :

منازل منفردة ذات كثافة منخفضة :

س 1 = 70-50 نسمة /للمتر مربع  
 س 2 = 75-100 نسمة /للمتر مربع ، قطع اراضي مساحتها اقل من 600 متر مربع  
 منازل منفردة ذات كثافة متوسطة :

س 3 = 105-135 نسمة /للمتر مربع ، قطع اراضي مساحتها من 400-280 متر مربع  
 س 4 = 135-200 نسمة /للمتر مربع ، قطع اراضي مساحتها اقل من 280 متر مربع  
 عمارات سكنية ذات كثافة عالية :

س 5 = 160-280 نسمة /للمتر مربع  
 س 6 = 280-400 نسمة /للمتر مربع

#### 2.1.4. التعليم

المدارس الابتدائية مختلطة . اما المدارس الاعدادية والثانوية فيجب ان

تكون مخصصة للبنين والبنات كل على حده . و اذا ما كانت مدارس البنين والبنات في موقع مشترك فيجب الفصل بينهما بما في ذلك المساحات المدرسية . ويترسم توزيع المدارس الثانوية المهنية طبقا للخطوط العريضة لخطة التنمية الاقليمية .

(ا) التعليم الابتدائي :

- فئة السن = من 6 الى 11 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 19.0 %
- عدد التلاميذ للفصل = 30 تلميذا / متوسط /
- المساحة المنسقفة لكل تلميذ = من 6 الى 8 امتار مربعة
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 الى 35 مترا مربعا

(ب) التعليم الاعدادي :

- فئة السن = من 12 الى 14 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 7.9 %
- عدد التلاميذ للفصل = 25 تلميذا / متوسط /
- المساحة المنسقفة لكل تلميذ = من 8 الى 10 امتار مربعة
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 الى 35 مترا مربعا للبنات ومن 30 الى 40 مترا مربعا للبنين .

(ج) التعليم الثانوي العام :

- فئة السن = من 15 الى 17 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 1.7 %
- عدد التلاميذ للفصل = 20 تلميذا / متوسط /
- المساحة المنسقفة لكل تلميذ = من 10 الى 12 مترا مربعا
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 الى 35 مترا مربعا للبنات ومن 30 الى 40 مترا مربعا للبنين .

(د) التعليم الثانوي المهني :

- فئة السن = من 15 الى 18 سنة
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = من 3.0 الى 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 للمراكز الصحية يجب تطبيق المعايير التالية :

## (أ) وحدة رعاية صحية اساسية :

- التجمع السكاني = من 2 الى 5 الاف نسمة
- المساحة المنسورة للفرد = 0.08 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0.20 الى 0.50 متر مربع .

## (ب) مركز صحي ااسي :

- التجمع السكاني = من 15 الى 30 الف نسمة
- المساحة المنسورة للفرد = 0.10 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = 0.20 متر مربع .

4.1.4. المرافق الدينية والثقافية

## (أ) المساجد :

يجب توفيرها وفقا للاحتياجات المحلية . اما بالنسبة لمعايير المساحة للفرد فهي : من 0.20 الى 0.25 متر مربع للمساحة المنسورة ومن 0.4 الى 0.5 متر مربع لمساحة الموقع .

## (ب) المقابر :

- 0.8 متر مربع للفرد .

## (ج) المركز الاجتماعي :

- المساحة المنسورة 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 المنسورة 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 التالي :

- 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 المنسورة للفرد = من 0.10 الى 0.15 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0.20 الى 0.35 متر مربع .

(ب) مركز شرطة :

- المساحة المنسورة للفرد = من 0.05 الى 0.10 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0.15 الى 0.30 متر مربع .

(ج) محطة اطفاء :

- المساحة المنسورة للفرد = من 0.05 الى 0.10 متر مربع
- مساحة الموقع للفرد = من 0.15 الى 0.25 متر مربع ..

(د) محكمة :

- المساحة المنسورة 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 = 5 الاف نسمة فاكثر
- المساحة المنسورة 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 = 5 الاف نسمة فاقل
- المساحة المنسورة 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 المنسورة 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 المنسورة للفرد، ومن 0.8 الى 1.6 متر مربع من مساحة الموقع للفرد.

#### 8.1.4. المنافع العامة

- التزويد بالمياه = 150 - 250 لتر/ الفرد يوميا ،
- نظام للمجاري والصرف للتجمعات والمدن التي يبلغ عدد سكانها 3000 نسمة فاكثر
- ذروة الطلب على الطاقة الكهربائية = 0.7 - 0.8 كيلو وات / الفرد ،
- كثافة الهواتف = 25 - 28 خطأ هاتفيا لكل 100 مواطن / بما في ذلك سكان الريف ،
- كمية القمامه = 600 - 700 كيلو جرام من الفرد سنويا .

وقد تم تطبيق برنامج الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية وفقا للمعايير المقدمة .

#### 2.4. الاسكان

لقد بني برنامج التنمية الاسكانية على افتراض انه حتى عام 1990 يجب استبدال حوالي 12.0 % من رصيد المساكن القائمة ، ويبيين الجدول 6 برنامج التنمية الاسكانية .

الجدول 6 - برنامج التنمية الاسكانية ، 1980 - 2000

البيان	السكنى	السكنى	السكنى
حجم الاسر - افراد	5.0	5.6	6.3
الاحتياجات التراكمية من المساكن	1000	780	580
وحدة سكنية بحالة جيدة او معقولة	370	390	390
وحدة سكنية يتلزم استبدالها	-	60	100
المجموع	370	450	490
وحدة سكنية للاسر الجديدة	510	330	x
التعويض عن الفاقد من المساكن	100	60	x
مجموع الوحدات السكنية الجديدة	610	390	x
اجمالي مساحة المنطقة السكنية بالهكتارات	62.0	55.0	48.0

واخذنا في الاعتبار الظروف الطبيعية والتطور الحضري الحالي تم التخطيط لاقامة مساكن منفردة ذات كثافة منخفضة ومتوسطة . ولا غرابة فالخطيط تم وضع

النسب التالية عن صافي الكثافات السكنية :-

- س 1 25 % من السكان ،
- س 2 45 % من السكان ،
- س 3 20 % من السكان ،
- س 4 10 % من السكان ،

ويتبين ان يكون متوسط صافي الكثافة السكنية ل كامل المنطقة الحضرية 80 - 90 نسمة للهكتار .

#### 3.4. البنية الاساسية الاجتماعية

##### 1.3.4. التعليم

يجب تحديث وتحسين المدارس القائمة وفقا ل الاحتياجات . ويجب توسيع الواقع التي تشغله هذه المدارس كي تتتوفر بها ملاعب رياضية ملائمة . ويفترض ان تخدم المدارس الابتدائية كل سكان منطقة التأثير ايضا والذين يبلغ عددهم 400 نسمة ، وبحلول عام 2000 يجب ان تعمل بالرحيبات المدارس التالية :-

- ثلاث مدارس ابتدائية مختلطة تحتوي على 30 فصلا لاستيعاب حوالي 950 تلميذا ومجموع مساحتها المسقوفة 7500 متر مربع ، واجمالي مساحة موقع تبلغ 5.0 هكتارات ،
- مدرستان اعداديتان تحتويان على 18 فصلا لاستيعاب حوالي 400 تلميذا للبنين وللبنات كل على حدة ، ومجموع مساحتها المسقوفة 4500 متر مربع واجمالي مساحة موقعهما 2.1 هكتار .

وطبقا لتصانيف خطة التنمية الاقليمية ، ستتوفر المدارس الثانوية العامة والمهنية التي تخدم سكان الرحيبات ومنطقة تأثيرها بمدينة جادو . لذا ينبغي ان تتغير المدرسة الثانوية العامة القائمة الى مدرسة ابتدائية خلال الفترة 1990 - 1995.

ويبيّن الجدول ٦ الاحتياجات من المرافق التعليمية في بلدية يفرن بحلول

عام 2000 .

الجدول ٧ - بلدية بيفرون ، الاحتياجات من المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية ، 2000

الوحدة البنوية المحلية	الثانوية العامة						الإبتدائية	الاعدادية	الثانوية	الابتدائية	المدينة أو التجمع
	السكنى	الطلاب	الفصول	السكنى	الطلاب	الفصول					
الزستان الجديدة	33500	6400	210	34000	108	2650	43400	750	1700	30	85
الزستان	4000	750	25	5000	400	18	-	-	-	-	-
الربابنة	3000	600	20	3500	275	12	-	-	-	-	-
تجمعات أخرى	900	180	6	900	75	3	-	-	-	-	-
حاصدو	6500	1250	42	7000	24	550	16700	300	12	-	-
الرجبان	3000	600	20	3300	250	12	-	-	-	-	-
الرحيبات	5000	950	30	5000	400	18	-	-	-	-	-
شکشوک	8500	1600	54	8700	24	700	14700	250	12	-	-
قصر الحاج	5000	950	30	5000	400	18	-	-	-	-	-
تجمعات أخرى	1000	200	6	1000	75	3	-	-	-	-	-
يغفرن	12500	2400	80	13000	42	1000	18600	300	12	300	15
تجمعات أخرى	4500	850	30	5600	450	18	-	-	-	-	-
بشر الغنم	10000	1900	60	10000	800	32	13600	240	10	600	30
تجمعات أخرى	3600	700	24	3600	300	12	-	-	-	-	-
المجموع	102400	19580	646	107000	350	8450	107000	1840	76	2600	130

\* يتضمن جزء من سكان الريف المستشارين الذين لا تخدمهم المدارس الريفية .

#### 2.3.4. الصحة

وفقاً لمعايير التخطيط ، لم يتم توفير مرافق جديدة للخدمات الصحية وسوف يكون سكان الرحيبات تحت رعاية مرافق الخدمات الصحية التخصصية في جادو والزنستان الجديدة . لذا فإن برنامج التطوير في هذا المجال حتى سنة 2000 سيكون محصوراً بتحسين المركز الصحي القائم كوحدة صحية أساسية وتحديث المستشفى العام .

#### 3.3.4. الضمان الاجتماعي

من المفترض بناءً مركز رعاية اجتماعية بعد سنة 1985 على موقع مساحته 0.2 هكتاراً .

#### 4.3.4. المرافق الدينية والثقافية

إلى جانب المساجد القائمة ، ومعظمها صغير المساحة ، تم التخطيط لإقامة مسجد مركزي ، وخصص لهذا الغرض موقع مساحته 0.15 هكتاراً ، كما يشتمل المخطط على موقع لإقامة مركز اجتماعي متعدد الوظائف به صالة لمختلف الأغراض ، ويجب أن يضم المركز مكتبة ومرافق خاصة بالنادي الاجتماعي ، ويشتمل المخطط أيضاً على ساحة لاجتماعات مساحتها 0.3 هكتاراً .

ويبلغ مجموع المساحة المخصصة للمرافق الدينية والثقافية 4.4 هكتاراً ، بما في ذلك المقبرة القائمة .

#### 5.3.4. الرياضة والترفيه

يتوفر بالمخطط موقع لمركز رياضي وملعب رياضية على مساحة قدرها 2.1 هكتاراً ، وتشمل المرافق الترفيهية المخطط لها للمدينة ما يلي :

- منتزه بلدي ،
  - ملاعب للأطفال والشباب داخل صافي المناطق السكنية .
- وقد تم تخصيص 7.2 هكتاراً كموقع لهذه الأغراض .

#### 4.4. الادارة والخدمات العامة

فيما عدا مركز الشرطة ومكتب البريد ، فان بقية الخدمات العامة تقع في مبان غير صالحة ، لذلك يجب اقامة المباني التالية خلال الفترة المنظورة :-

- مكاتب للادارة المحلية ،
- محكمة ،
- محطة اطفاء ،

ويقدر اجمالي المساحة الممسوقة بحوالي 5500 متر مربع واجمالي مساحة الموقع بـ 2.0 هكتارا .

#### 5.4. التسويق والاعمال

ستزود الرحيبات بخدمات من المستوى الاول لسكنها ولسكان منطقة تأثيرها ويفترض برنامج تطوير التسويق والاعمال اقامة المرافق التالية خلال الفترة المنظورة :-

- سوق مجمع وسوق مركزي ،
- خدمات شخصية وفنية ،
- منافذ توزيع وورش للخدمات في الوحدات السكنية ،
- مرافق لاعداد الاطعمة ،
- مكاتب للاعمال .

ويبيّن الجدول رقم 8 المرافق التسويقية والخدمية الأخرى .

الجدول 8 - الخدمات التسويقية وغيرها ، 1980 - 2000

نوع الخدمات	2000			1990			1980		
	مساحة الموقع بالهكتارات	مساحة المسوقة <sup>2</sup> م	المساحة المسوقة <sup>2</sup> م						
توزيع بالقطاعي	1.5	2200		1500		1000			
اعداد الاطعمة	0.2	300		200		-			
خدمات	0.4	1200		800		200			
سوق	0.4	200		x		x			
مكاتب للاعمال	0.1	300		-		-			
المجموع	2.6	4200		2500		* 1200			

\* في حالة سيئة .

#### 6.4. البنية الأساسية الفنية

##### 1.6.4. النقل

سترتبط الرحيبات بشبكة الطرق الإقليمية بواسطة الطريق المحلي الرئيسي جادو - الرحيبات . وست تكون شبكة الطرق الحضرية الأساسية من الطرق التالية :-

- الطريق الرئيسي الذي يمتد بطول الجزء الشرقي من المدينة والمصنف كطريق مجمع ،
- طرق رافدة ، تربط مناطق التطوير المختلفة بالطريق المجمع ،
- طرق مسالك ، تتصل مباشرةً بمناطق التطوير ،

ويبيّن الجدول 9 خصائص شبكة الطرق ، بينما يوضح الشكل 5 "استعمال الأراضي ، 2000 " تصنيف الطرق الحضرية .

**الجدول 9 - خصائص الطرق الحضرية**

الوظيفة	السرعة حسب التصميم كميلومتر/ساعة	عدد المسارات	عرض حرم الطريق بالامتار	المرتبة الوظيفية
مرور رئيسي داخل المدينة	70 - 50	2 × 2	35 - 30	طريق مجمع
		4 × 1	25 - 22	
		2 × 1	20 - 15	
مرور محلي	40	4 × 1 2 × 1	22 - 20 15 - 12	طريق رافد
الدخول إلى قطع الأراضي والمساكن السكنية	40 - 30	2 × 1	12 - 10	طريق مسلك

وتشير تحليلات الأوضاع القائمة وافتراضات التطوير إلى أنه في أشد ساعات الازدحام على الطريق الرئيسي قد يصل تدفق حركة المرور إلى حوالي 400 سيارة في الساعة في كلا الاتجاهين . ويعتبر المقطع العرضي المخطط للطريق كافياً لتحمل مثل هذا المرور .

ومن المفترض أن تقوم خطوط الحافلات المحلية بالزنستان الجديدة وجادو بخدمات النقل العام بين المدن والتجمعات . وستربط هذه الخطوط الرحيبات بخطوط الحافلات الإقليمية والوطنية وذلك عبر المحطة النهائية للحافلات في الزنستان الجديدة .

وستتوفر مواقف لسيارات السكان في مواقع سكناهم ، أو على الطرق ، وستسع المواقف الجانبية لـ 400 سيارة ، وعلاوة على ذلك تم التخطيط لاقامة

الموافق التالية للسيارات :-

- عند المستشفى لـ 80 سيارة ،
- عند المسجد الجديد بمركز التجمع لـ 50 سيارة ،
- غرب السوق المجمع لـ 170 سيارة .

ومن المخطط ايضا اقامة محطة جديدة للوقود بخمس مضخات ، على موقع مساحته 0.15 هكتارا .

ومن الضروري تنفيذ مشاريع الطرق التالية خلال الفترة 1981 - 1990 :-

- شبكة طرق في المنطقة المطورة في مرحلة التنفيذ الاولى ،
- تحديث شبكة الطرق القائمة .

#### 2.6.4 التزويد بالمياه

ان التحسن المتوقع في مستوى المعيشة ، وكذلك النمو الاقتصادي المتوقع خلال الفترة المنظورة ، سيؤدي الى ازدياد كبير في الطلب اليومي على المياه للفرد على النحو التالي :-

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

وبحلول سنة 2000 ، ستبلغ الكمية الاجمالية للمياه اللازمة للاغراض البلدية 750 متر مكعبا يوميا .

وخلال الفترة المنظورة سترزود الرحيبات بالمياه من مجمع "جبل نفوسه" ، للتزويد بالمياه . وستقوم الشبكة البلدية بتوزيع المياه المنقاة القادمة من محطة مياه ابو زيان التي تتغذى بالمياه من مجمع صحراء الحمامد الحمراء . وسترتبط الشبكة البلدية للتزويد بالمياه في المستقبل بهذا المجمع عبر خزان علوي او ارضي سعة 500 متر مكعبا .

وسيستمر استعمال الشبكة الحالية خلال الفترة 1981 - 1990 ، الا أنّه لتحسين نوعية المياه ، ينبغي اقامة محطة تنقية في امسين بالقرب من الخزانات القائمة . والى جانب ذلك يجب توسيع الشبكة القائمة .

وبعد استكمال هذا النظام سيشكل المجمع المحلي مصدرا احتياطيا للمياه يستخدم في حالات الطوارئ .

#### 3.6.4. المجاري والمصرف

من المخطط انشاء نظام مستقل للمجاري في الرحيبات . وتشمل شبكة المجاري ثلاث محطات للضخ تقوم المحطة المركزية منها والواقعة عند الحدود الجنوبية للمدينة بضخ المجاري الى محطة التنقية .

وتبلغ مساحة موقع محطات الضخ 0.1 - 0.2 هكتارا و30 مترا عمق كمنطقة حماية ، والتي لن يسمح بداخلها اقامة أية مجمعات للمياه أو مباني سكنية أو عامة .

وستقع المحطة ذات المراحل الثلاث على بعد حوالي 700 مترا جنوب شرق المدينة بالقرب من الحقول الزراعية . ويمكن استخدام المياه من محطة التنقية لري محاصيل الاعلاف . وستتطلب محطة التنقية موقعا مساحته اكثر من 3.0 هكتارات ، ويجب عزلها عن المدينة بمنطقة حماية لا يقل عرضها عن 500 متر .

وستكون بالوعات تجميع مياه الامطار ضرورية لصرف مياه الامطار من الشوارع الرئيسية والمناطق المجاورة الى الوديان المحلية خارج حدود الرحيبات .

#### 4.6.4. التزويد بالطاقة الكهربائية

سيتم تزويد الرحيبات خلال الفترة المنظورة بالكهرباء من شبكة الكهرباء الرئيسية المتصلة باقليم طرابلس ، وستزداد درجة الطلب على الكهرباء الى 2.7 - 2.9 ميجاوات بحلول عام 2000 . وستزود المدينة بالكهرباء من محطة فرعية قوة 11/66 كيلو فولت وذلك عبر محطة التوزيع الفرعية قوة 11 كيلو فولت والتي ستقوم بتزويد شبكة التوزيع قوة 11 كيلو فولت .

ويينبغي تنظيم الكوايل الأرضية لشبكة التوزيع قوة 11 كيلو فولت في المناطق المطورة على شكل دوائر مع محطات تحويل فرعية قوة 0.4/11 كيلو فولت في مبان خاصة من النوع الموحد . وينبغي ان تزود كل دائرة بعدد يتراوح بين 4 و 6 محطات تحويل فرعية .

ويجب استبدال وتحديث شبكة الضغط المنخفض ، كما يجب استخدام نظام الكوايل الأرضية لشبكة الضغط المنخفض في المناطق التي ترتفع فيها كثافة التطور وفي الاحياء السكنية . وستستعمل شبكة الضغط المنخفض العلوية في مناطق التطور المتناثر . ومن المتوقع ان تزود كل الشوارع المرصوفة بالانارة ، وكذلك الطرق الخارجية لمسافة 500 متر بعد حدود المدينة . ويوصى باستخدام مصابيح الصوديوم والزئبق المركبة على اعمدة معدنية والتي تزود بالكهرباء من خلال كوايل ارضية .

#### 5.6.4. التزويد بالغاز

يزود سكان الرحيبات بالغاز المسال للغراض المنزلي من محطة الوقود المحلية القائمة في الجزء الشمالي للمدينة ، وسيتم الاحتفاظ بهذا الاسلوب في التوزيع مستقبلا .

#### 6.6.4. الاتصالات السلكية واللاسلكية

تم تناول المعايير المستقبلية الموصى بها لخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية في خطة التنمية العمرانية والإقليمية ، التقريرين ط ن - 1 ، ط ن - 2 ، ويفترض بصفة عامة أنه بحلول سنة 2000 سيزود كل منزل بجهاز للهاتف ، كما ستتوفر كافة احتياجات الاتصالات السلكية واللاسلكية للجهات البلدية ، وللادارة ، وللتسيير .. الخ. ولهذا فمن المخطط له أنه بحلول سنة 2000 سيرتفع متوسط كثافة الهاتف في الرحيبات إلى 25 خطأ لكل 100 من السكان.

وعلاوة على ذلك سيتم تحديث وتوسيع الشبكة المحلية القائمة ، وسيتم تزويد مكاتب الادارة المحلية ، ومكتب البريد ، ومركز الشرطة .. الخ، بأجهزة المبرق التي تتصل عن طريق البدالة المقترحة في يفرن بمراكن الادارة الإقليمية والوطنية ، ومن الضروري ايضا اجراء تحسينات هامة على الخدمات البريدية ويمكن تحقيق هذا الهدف بادخال خدمات الاستقبال والارسال والتسليم في الرحيبات .

#### 7.6.4. جمع القمامه وتصريفها

ينبغي تجميع القمامه وتصريفها في موقع خاص معد بصورة ملائمه ، ومعالجتها بعدها لذلك ، ويجب ترتيب الاجراء المعبأة من الموقع وردمها وتشجيرها ، كما ينبغي أن يزود موقع التخلص من القمامه بمنطقة حماية لا يقل عرضها عن 1000 متر ، ولايسمح داخل هذه المنطقة باقامة أية مبان للاقامه الدائمه أو مرافق للترفيه ، ولتقدير المساحة اللازمة أخذ في الاعتبار أنه بحلول عام 2000 قد يصل مجموع كمية القمامه الى 3300 طن سنويا .

## 5. استعمال الاراضي ، 2000

### 1.5. تحليل الموقع وعوائق التطوير

تقع الرحيبات على الضفة اليمنى لوادي مسين ، وتمتد على المناطق المرتفعة في جرف جبل نفوسه ، والتي تتراوح ارتفاعاتها بين 600 و 650 مترا فوق مستوى سطح البحر . وتعتبر الظروف البيئية مقبولة فيما عدا المنحدرات بزاوية الميل تصل 15 % التي تحتل مساحة كبيرة ، وتوضح تحليلات الظروف الطبيعية والامكانيات الزراعية أن التطوير المستقبلي للمدينة يوصى أن يكون في الاتجاهين الشرقي والغربي.

### 2.5. الهيكل الحضري

ستنمو الرحيبات خلال الفترة المنظورة بشكل مستطيل ، وتجمع الوحدة الوظيفية الحضرية بالمركز المباني العامة ومرافق الخدمات الرئيسية . أما الاحياء السكنية فقد جمعت في وحدتين متجاورتين . وتشكل مجمعات الرياضة والترفيه وموقع الصناعة وحدات قائمة بذاتها . وترتبط كل هذه الوحدات بشبكة داخلية للطرق . وقد تحدد هذا النمط الحضري بصورة رئيسية وفقا للعوامل التالية :-

- التطوير العمراني القائم ، كما هو موضح على الشكل 3 ،
- تضاريس المنطقة ،
- الظروف المناخية المحلية .

### 3.5. المناطق السكنية

نظرا للظروف الطبيعية للمنطقة ، وأخذًا في الاعتبار التطوير الحالي ، تقام المناطق السكنية على مرتفعين يفصلهما وادي سيقام فيه السوق المجمع ومركز الخدمات . ومثل هذا المخطط يضمن ظروفًا بيئية ملائمة للسكان وروابط نقل

المناسبة في نفس الوقت .

وبحلول سنة 2000 سيصل عدد سكان كل وحدة من المجاورات الى 2500 نسمة وستشغل مناطق الاستعمالات السكنية 53.4 % من مجمل الاراضي الحضرية .

ويينبغي ان تتوفر لكل مجاعة مدرسة ابتدائية ومركز اجتماعي وتسويقي يخدم السكان مباشرة . ويجب الا يتعدى بعد هذه المرافق مسافة 500 متر سيرا على القدام .

#### 4.5. مركز المدينة

لقد تم تصميم المركز المستقبلي أخذًا في الاعتبار الحالة الراهنة وسيضم المركز مكاتب الادارة المحلية ، ومركز الشرطة ، ومكتب البريد ، والمحكمة ، ومرافق اعداد الاطعمة ، والخدمات التسويقية وغيرها . وسيخدم مركز الرحيبات والذي ي يؤدي وظائف مركز خدمات أولي حوالي 400 نسمة من سكان المناطق الريفية المجاورة ، أي الوحدة البنوية الاولية بالإضافة لسكان المدينة .

#### 5.5. الاماكن العامة المفتوحة

تشمل المساحات المخصصة للرياضة والترفيه منها صغيرا ، ومركز رياضيا ، وتتصل الملاعب الرياضية بواسطة طرق للمشاة بالوحدات السكنية ومناطق الترفيه فيها . وفضلا عن ذلك ترتبط هذه الاماكن المفتوحة وظيفيا ومكانيا بمركز المدينة .

وتحتل موقع الرياضة والترفيه 6.2 % من اجمالي المساحة الحضرية .

#### 6.5. الصناعة والتخزين

تم تحديد موقع الصناعة والتخزين بالضواحي الشمالية - الشرقية للمدينة . وقد اختير هذا الموقع نتيجة لتلافي الاضرار المتوقعة للصناعة ، كما أنه يضمن قيامها بوظائفها بشكل صحيح . ويينبغي اقامة كل المرافق الملوثة للبيئة مثل المخازن وساحات الخدمة والصناعة الخفيفة والورش في هذا الموقع . الا ان المنشآت الصغيرة التي لا تعمل على تلویث البيئة يمكن اقامتها ضمن المناطق السكنية .

### 7.5 . مخطط استعمال الاراضي

نتيجة للدراسات والتحليلات ، واعتمادا على التطوير العمراني المستمر——دف للريبيات ، تم اعداد مخطط استعمال الاراضي لسنة 2000. وهو مقدم على لوحات بمقاييس رسم 1 : 1000 ومرفقة بملف منفصل .

ويوضح الشكل 5 هذا المخطط ، كما يبين الجدول 10 توزيع استعمال الاراضي.

الجدول 10 - توزيع استعمال الاراضي ، 2000

نوع استعمال الاراضي	الرمز	المساحة بالهكتار	%
سكنية	س ١، س ٢، س ٣، س ٤	62.0	53.4
تعليمية	١-أ	7.1	6.1
صحة وضمان اجتماعي	٢-أ	2.8	2.4
المرافق الدينية والثقافية	٣-أ	4.4	3.8
الرياضة والترفيه ومناطق الحماية	ر ١، ر ٢، ر ٤	7.2	6.2
الادارة والخدمات العامة	ع	2.0	1.7
التسويق والاعمال	ت	2.6	2.2
الصناعة والتخزين	ص ٢	1.8	1.5
خدمات زراعية	ز.خ	2.0	1.4
نقل ومواصلات	ن	23.4	20.2
منافع عامة	م	1.3	1.1
اجمالي مساحة استعمالات الاراضي الحضرية		116.6	100.0
المناطق الزراعية	ز.م	2.7	x
المجموع	x	119.3	x

صافي الكثافة السكنية = 81 فردا / الهكتار ،  
الكثافة الحضرية = 43 فردا / الهكتار .

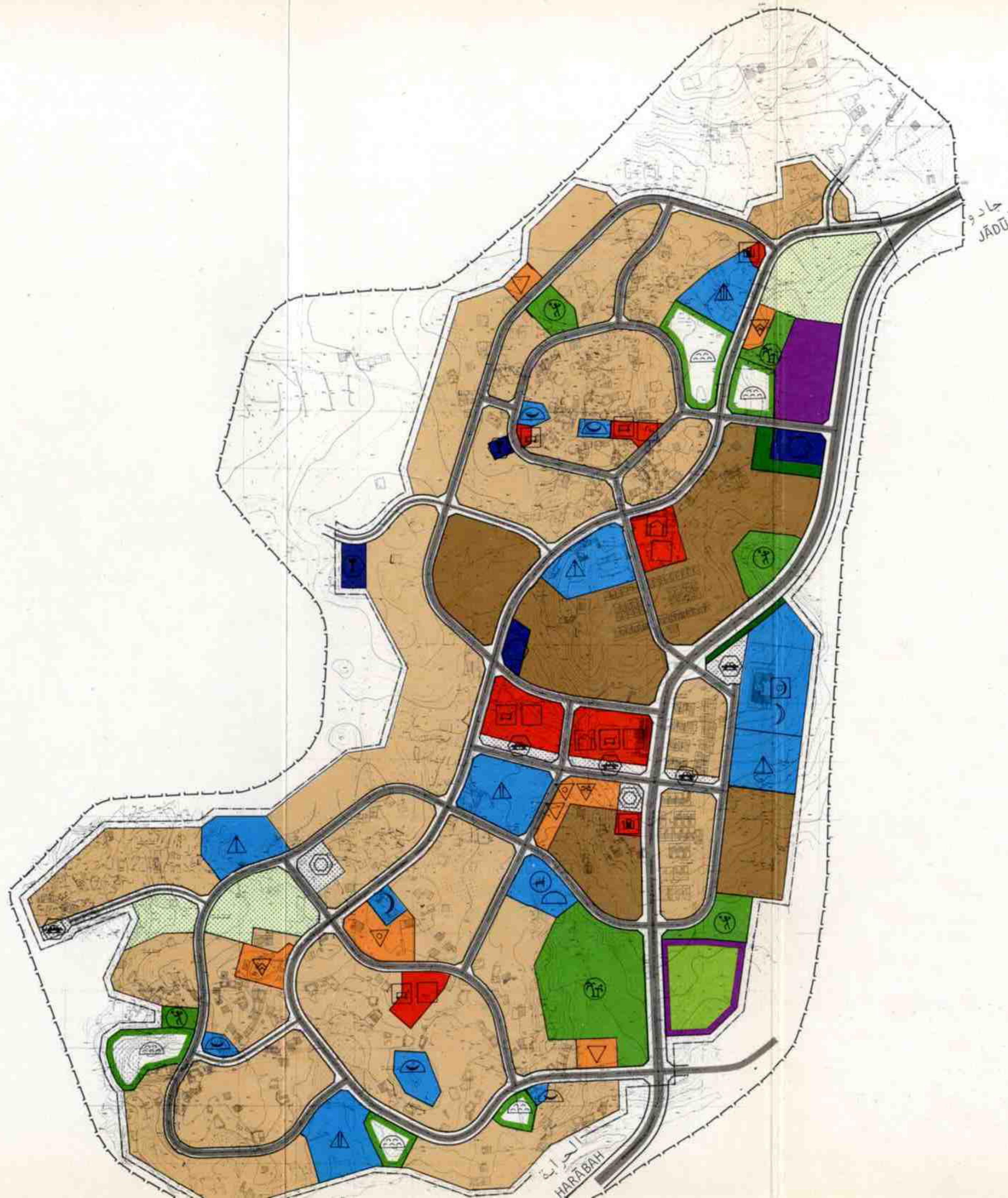
RESIDENTIAL	مناطق سكنية	GREEN AREA	مساحات خضراء وترفيهية ورياضية
LOW DENSITY	كثافة منخفضة	RECREATION, SPORT	
MEDIUM DENSITY	كثافة متوسطة	PARK, GARDEN	منتزهات وحدائق
HIGH DENSITY	كثافة عالية	PLAYING FIELD	ملعب
COMMERCE,BUSINESS	التجارة والاعمال	STADIUM	ملعب مدرج
MARKET	سوق	BEACH	شواطئ
SHOPS,STORES	حوانين ومخازن	OTHER	آخرى
FILLING STATION	محطة وقود	INDUSTRY	صناعة
OTHER	آخرى	UTILITIES	مرافق عامة
PUBLIC BUILDINGS	مباني عامة	WATER TANK, TREATMENT PLANT	خزان ماء ومحطة معالجة الماء
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 مفدى
OTHER	آخرى	ACCESS ROAD	طريق محلى داخلى
EDUCATION	مباني تعليمية	RAILWAY	سكة 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	مباني 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 بالمخطط
RELIGION,CULTURE	مباني دينية وثقافية		
MOSQUE	مسجد		
CULTURAL AND YOUTH CENTRE	مركز ثقافي وشباب		
ANTIQUITIE	آثار		
OTHER	آخرى		
CEMETERY	مقبرة		

شکل ٥

استعمال الأراضي

FIG. 5

LAND USE



## 6. تنفيذ المخطط العام

### 1.6. الخريطة الرسمية

ان المخطط العام الرسمي لمدينة الرحيبات موضع على الخريطة بمقاييس رسم 1 : 1000 ، وتحدد هذه الخريطة مناطق مختلف استعمالات الاراضي ، وشبكة الطرق الرئيسية ، وحدود المدينة خلال الفترة المنظورة للتطوير . 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 ببعضها البعض .

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

ويمكن اذا دعت الضرورة ادخال تعديلات على الخريطة الرسمية باتباع نفس الخطوات المحددة في "تنظيمات التحكم في التطوير" . ويمكن احداث تغييرات طفيفة لا تؤثر على الاهداف العامة للمخطط من قبل اللجنة المختصة في البلدية .

### 2.6. مراحل التنفيذ

طبقا للمخطط العام سيتم شغل وتوسيع المنطقة الحضرية القائمة تدريجيا ، وبعد عام 1990 يجب ان تتطور المدينة بصورة متناسبة في الاتجاهين الشمالي والجنوبي شاغلة بالتدريج المواقع المدرجة بالمخطط .

وي ينبغي ان تتماشى مراحل التنمية الاسكانية مع النمو السكاني طبقا للتوقعات السكانية لفترات التنفيذ الخمسية المتتالية .

ويوضح الشكل 6 مراحل التنفيذ .

### 3.6. تكاليف التطوير

يبين الجدول 11 تكاليف التطوير العمراني المقدرة طبقاً للبرنامج المفترض ، وقد تم اعداد التقديرات على أساس سعر الوحدة لمختلف أنواع المباني التي تم اعدادها لدراسة التنمية الإقليمية ، وقد أخذ في الاعتبار ايضاً محمل الدراسات الأخرى التي أعدت من قبل المكاتب الاستشارية المختلفة ، وقد تم تقييم تكاليف التطوير على أساس الأسعار الثابتة لعام 1980 .

وقد تم تقييم تكاليف المباني أخذًا في الاعتبار أسعار الوحدة للمتر المربع من المساحة المسقوفة والتي تختلف وفقاً لنوع المبنى . وتتراوح تكاليف الوحدة بين 153 ديناراً ليبيًا ( د.ل ) للمتر المربع الواحد في المباني السكنية إلى 200 د.ل للمدارس الابتدائية ، إلى 350 د.ل لكل متر مربع من العيادات الصحية المجمعية .

وقد تم تقييم الزيادة في المساحة المسقوفة خلال الفترة 1981 - 2000 ، وتكاليف التنمية الاسكانية ، والبنية الأساسية الاجتماعية ، والمباني العامة أخذًا في الاعتبار التعويضات الفضورية للخسائر الناجمة عن عمليات الهدم والإزالة ،

وتشمل تكاليف التطوير للاراضي ، تحسين الارض ، والاعمال الارضية ، وطرق المسايـك ، واعداد المساحات الخضراء .. الخ ، اما بالنسبة للتجمعات والمدن الصغيرة تحدد هذه التكاليف على أساس سعر معياري للوحدة هو 105 الاف دينار ليبي للهكتار الواحد .

اما بالنسبة للاراضي المستعملة لاغراض الصناعية والتخزين ، فقد تم حساب تكاليف تطوير الاراضي فقط ، اي ان هذه التكاليف لا تتضمن أية تكاليف للمباني او التجهيزات او التركيبات والمرافق الأخرى .

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

- التزويد بالمياه = 50 - 80 د.ل / الفرد ،
- المجاري والصرف = 500 - 1000 د.ل / الفرد ،
- محاري مع محطة تنقية = 1300 - 2000 د.ل / الفرد ،
- التزويد بالطاقة الكهربائية = 180 - 250 د.ل / الفرد ،
- الاتصالات السلكية واللاسلكية = 160 - 300 د.ل / الفرد .

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

الجدول 11 - تقدير تكاليف التطوير / بآلاف الدينارات الليبية /

نوع الاستعمال	المرحلة الأولى 1990-1981		المرحلة الثانية 2000-1991		اجمالي التكاليف
	المساحة المنسورة بالكتار $m^2$	الرسوم على المساحة المنسورة بالكتار $m^2$	المساحة المنسورة بالكتار $m^2$	الرسوم على المساحة المنسورة بالكتار $m^2$	
الاسكان والسكنية					
تعليمية					
الاساسية					
الاجتماعية					
والمساند					
العامة					
خدمات عامة					
تكنولوجية وثقافية					
تجهيزات اجتماعية					
وخدمات اجتماعية					
تسويق واعمال					
مفاوضات خضراء					
وغرافيك رياضية					
صناعة وتغذية					
نقل ومواصلات					
المنافع العامة					
التزويد بالطعام					
المجاري والمصرف					
الاتصالات السلكية					
واللاسلكية					
التزويد بالكهرباء					
المجموع					
صيانته المباني القائمة ومصروفات غير متوقعة	١٣٦٠٩	٥٦٦٠٠	١٥٨٣	١٨٥٣	٣٤٣٦
الاجمالي الكلي للتكليف	١٦١١٠	٥٦٦٠٠	١٣٧٦٢	١٣٧٦٢	٢٩٨٧٢

وتشمل تكاليف التطوير ايضا التجديد المكثف ، وتحديث او توسيع الرصيد القائم من المباني والتي قدرت بحوالي 35 - 60 % من كلفة المبنى الجديد وذلك حسب نوع وحالة المرافق القائمة . ويضاف حوالي 7 - 8 % الى صافي التكاليف الموضحة في الجدول 11 لصيانة المباني القائمة ، وحوالي 5 % كنفقات غير منظورة . وعلى ذلك فان اجمالي تكاليف التطوير ستبلغ كالتالي :-

- المرحلة الاولى : 13 762 مليون د.ل
- المرحلة الثانية : 16 110 مليون د.ل
- المجموع : 29 872 مليون د.ل

#### 4.6. توصيات المخطط العام

##### 1.4.6. توصيات عامة

تتطلب بعض المباني تجديدا عاما خلال الفترة المنظورة وتحديثا لمرافقها . وستزال بعض الابنية غير الصالحة نظرا لحالتها السيئة وموقعها غير المناسب ، ولضمان قيام المدينة بوظائفها على الوجه المطلوب ، داخل المنطقة المحيطة بها ستخضع كل عمليات التطوير للواحة النافذة للتحكم في التطوير .  
ويجب ان يتم اعادة بناء وتحديث شبكة الطرق القائمة بطريقة شاملة مع تركيب المرافق الارضية من قطاع البنية الاساسية الفنية .

##### 2.4.6. اسس التحكم في التطوير

يحتوى المخطط العام لمدينة الرحيبات على الخريطة الرسمية بمقاييس رسم 1 : 1000 و على "تنظيمات التحكم في التطوير" التي تمثل جزءا لا يتجزأ من هذا المخطط . ويجب اعداد هذه التنظيمات من قبل جهة التخطيط بالبلدية واعتمادها من قبل الجهات المعنية .

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

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

شكل ٦

مراحل التنمية

FIG. 6

PHASING  
OF DEVELOPMENT

1981 - 1990



1990 - 1981

1991 - 2000



2000 - 1991

100 0 300 m



س = سكنية : س 1، س 2، س 3، س 4 - مساكن منفردة  
 1 = مرافق اجتماعية : 1-1 تعليمية ، 1-2 صحية ، 1-3 دينية وثقافية  
 ع = مباني عامة  
 ت = تسويق واعمال  
 ر = اماكن مفتوحة : ر 1 منطقة ترفيهية ، ر 2 مرافق رياضية ، ر 4 منطقة حماية  
 ص = صناعة وتخزين  
 م = منافع عامة  
 ن = نقل ومواصلات  
 ز = زراعة ، ز.م - منطقة مزروعة ، ز.خ - خدمات زراعية .

ان القرارات المتعلقة بمناطق استعمال الاراضي هي من مهام اللجنة المختصة العاملة داخل اللجنة الشعبية للبلدية . وستحدد "تنظيمات التحكم في التطوير" اختصاص وعضوية ومهام واجراءات مثل هذه اللجنة .

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

ولايتمكن احداث تغييرات في استعمال الاراضي المحددة في المخطط الا بقرارات من اللجنة المختصة وفقا لاجراء قانوني حسبما هو مبين في "تنظيمات التحكم في التطوير" . ومثل تلك التغييرات يجب اعتبارها كتعديلات للمخطط والخريطة الرسمية .

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 أية مبانٍ داخلة في نطاق منطقة مشتركة والموضحة على الخريطة برموز فقط دون وجود علامات لحدود القطعة المراد البناء عليها ، يجب ان يسبقها تخطيط معتمد قانوني ، وهذا ينسحب على وجه الخصوص على المبني المباني داخل مناطق : التسويق / ت / ، والمبني العامة / ع / ، ومرافق الخدمات / 1 / . وعلى اية حال يجب التقييد التام بالخطوط العريضة الملزمة والواردة في "تنظيمات التحكم في التطوير" فيما يتعلق بارتفاع المبني والكتافات ، ونسبة المساحة المسقوفة .. الخ .

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

وبالنسبة لهذا المخطط العام لم ترسم على الخريطة الا الطرق الرئيسية وينبغي حماية حرم هذه الطرق في اي تخطيط لاحق توضح فيه طرق المسالك . وينبغي عدم اقامة المبني السكنية بالمناطق المعلمة / س / ، البعد

الحصول على رخصة بناء

وتحتطلب المباني ، والمرافق الملوثة للبيئة اقامة مناطق حماية حولها ، وتحدد الاعماق والابعاد والاستعمالات داخل مثل تلك المناطق حسما هو محدد بالمخيط وباللوائح التي تخص المناطق التخطيطية وتقسيم الاراضي او بائمة لواائح اخرى ذات صلة بذلك .

FIG. 7  
ZONING MAP خريطة تحديد المناطق

مناطق سكنية :	
بنخفض الكثافة	R <sub>1</sub> R <sub>2</sub>
متوسط الكثافة	R <sub>3</sub> R <sub>4</sub>
مرافق اجتماعية :	
EDUCATION	F <sub>1</sub>
HEALTH	F <sub>2</sub>
RELIGION AND CULTURE	F <sub>3</sub>
مناطق تجارية وادارية وخدمات عامة	C
مناطق رياضية وترفيهية :	
منطقة مفتوحة	S <sub>1</sub>
منطقة رياضية	S <sub>2</sub>
صناعة حقيقة و مستودعات	I <sub>2</sub>
مرافق ومناطق عامة	U
مناطق خدمات النقل والمواصلات	T
مناطق زراعية :	
خدمات زراعية	As
مناطق مزروعة	Ac
حدود المناطق	—
حدود المخطط العام	- - -
المناطق المشتملة بالمخطط	□ □

100 0 300 m



## ١. تقارير عامة

- الخطة العمرانية القومية المنظورة ، معايير التخطيط والتنمية لاعداد المخططات الاقليمية الشاملة . U.N.T.C، مشروع التخطيط العمراني لامانة البلديات ، ديسمبر 1978.
- معايير التخطيط العمراني ، تقرير رقم ٢ (النسخة المتقدمة) . 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 "أ" من العقد . امانة البلديات ، 1977.
- خطة التحول الاقتصادي والاجتماعي 1976 - 1980 . امانة التخطيط .

## ٢. الاحصاءات 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 ، يونيو 1980.
- الملخص الاحصائي للبيبا ، عام 1978 . المجلد ١٧ . امانة التخطيط ، قسم التعداد والاحصاء ، أغسطس 1980.
- الاحصاء السكاني لعام 1973 . امانة التخطيط ، قسم التعداد والاحصاء ، فبراير 1979.

## ٣. اوراق مختارة

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

ملحق 2

قائمة التقارير التي اعدها بول سيرفيس - فاديكيو

مبديبة وعامة (ارقام الحفظ)

- رقم 1 تصنيف ، وشكل التقارير، ووصف الخرائط والافق التاريخي للدراسات الاقليمية 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 4 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 الاستراتيجيات البديلة للتنمية الاقليمية .
- رقم 5 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 تقييم التنمية الاقتصادية الاجتماعية .
- رقم 6 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية .
- رقم 7 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 البنية الاساسية الفنية .
- رقم 8 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 السياحة والترفيه .
- رقم 9 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000 اقليم طرابلس ، تقرير مبدئي، الخطة المنظورة - مجلل .
- رقم 10 خطط التنمية 1981 - 2000 تقرير مبدئي حول مناطق المخططات العامة (حسب الاقاليم الفرعية) .
- رقم 11 خطط التنمية 1981 - 2000 تقرير مبدئي حول مناطق المخططات الشاملة (حسب الاقاليم الفرعية) .

تقارير نهائية

ط ن - 3، 2، 1 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000

اقليم طرابلس

ط ن - 4 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000

اقليم زواره الفرعى

ط ن - 13-5 بلدية النقاط الخمس  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 19-14 بلدية الزاوية  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 20 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000

اقليم طرابلس الفرعى

ط ن - 22,21 خطط التنمية 1981 - 2000

مجمع طرابلس

ط ن - 27-23 بلدية طرابلس  
المخططات الشاملة

ط ن - 31-28 بلدية العزيزية  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 32 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000

اقليم الخمس الفرعى

ط ن - 39-33 بلدية الخمس  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 45-40 بلدية ترهونة  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 46 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000

اقليم مصراتة الفرعى

ط ن - 52-47 بلدية مصراتة  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 56-53 بلدية زليطن  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 61-57 بلدية سوف الجين  
المخططات الشاملة وال العامة

ط ن - 62 خطة التنمية الاقليمية 1981 - 2000

اقليم غريان الفرعى

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 الخطيط والتحكم في التطوير

ط ن - 93 تسمية الشوارع وتنظيم الترقيم

**رئيس واعضاء لجنة تقييم المخططات الاقليمية والمحلية :**

رئيس اللجنة	المهندس علي الميلودى عسورة
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 سوسية
عضو اللجنة	الدكتور محمد البخخي
عضو اللجنة	المهندس عمر بن عامر
عضو اللجنة	المهندس انور ساسي
عضو اللجنة	الاخ عريبي مازوز
عضو اللجنة	الدكتور مختار بورو
عضو اللجنة	الدكتور محمفى عبد العمال
عضو اللجنة	الدكتور علي العرعود
عضو اللجنة	الدكتور سالم الحاجي
عضو اللجنة	المهندس الصادق الزروق
عضو اللجنة	الاخ حسين محمد اوحيدة
عضو اللجنة	المهندس عبد الله ناجي
عضو اللجنة	الاخ محمد عبد الله الحليدى
عضو اللجنة	الاخ ميلاد شمبلة
عضو اللجنة	الدكتور احمد شمبش