



بلدية برج حمود
دراسة تنظيم المنطقة الصناعية في برج حمود
المرحلة الأولى التحقيقات: أيار 2010

APEC

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DIRAN HARMANDAYAN : ARCHITECT



المحتوى

25.....	3-7. الطرق والمواصلات.....
26.....	خريطة رقم 7-08: تصنيف الطرقات.....
27.....	خريطة رقم 7-09: وضع الطرقات.....
28.....	خريطة رقم 7-10: مواقف المركبات الآلية.....
29.....	8 إستعمالات الأماكن.....
29.....	جدول رقم 1-8: توزيع الوحدات ضمن الطوايق.....
29.....	1-8. خصائص المؤسسات في منطقة الدرس.....
29.....	جدول رقم 2-8: الوضع القانوني للمؤسسات.....
30.....	جدول رقم 3-8: الشكل القانوني للمؤسسات.....
30.....	جدول رقم 4-8: طريقة إشغال المكان.....
30.....	2-8. العاملين في منطقة الدرس.....
30.....	جدول رقم 5-8 : عدد العاملين في المؤسسة الاقتصادية في منطقة الدرس.....
30.....	جدول رقم 6-8 : نسبة العمال الأجانب في المؤسسة الاقتصادية في منطقة الدرس.....
30.....	جدول رقم 7-8 : نسبة العمال من الجوار في المؤسسة الاقتصادية في منطقة الدرس.....
31.....	3-8. المؤسسات الصناعية في منطقة الدرس.....
33.....	4-8. المؤسسات التجارية والخدمات.....
34.....	5-8. مؤسسات قطاع الأعمال.....
34.....	شكل رقم 8-8: توزيع المؤسسات الصناعية حسب العدد وسنة بدء العمل في منطقة الدرس.....
35.....	جدول رقم 9-8: توزيع المؤسسات الصناعية في منطقة الدرس.....
37.....	6-8. مرافق الصيادين.....
37.....	7-8. السكن.....
38.....	8-8. المؤسسات العامة.....
38.....	9-8. المؤسسات الخاصة العمومية.....
39.....	خريطة رقم 8-01: توزيع المؤسسات.....
40.....	خريطة رقم 8-02: إستعمالات الطابق الأرضي.....
41.....	خريطة رقم 8-03: إستعمالات الطوابق العلوية.....
42.....	خريطة رقم 8-04: إستعمالات الطابق السفلي.....
43.....	خريطة رقم 8-05: إستعمالات السكن.....
44.....	9 خدمات البنى التحتية.....
44.....	1-9. مشروع محطة معالجة المياه الآسنة.....
44.....	مصور رقم 1-9 موقع محطة تكرير المجاري المقترح.....
45.....	خريطة رقم 9-01: خدمات البنى التحتية.....
46.....	10 التقييم البيئي.....
47.....	خريطة رقم 10-01: التقييم البيئي.....
48.....	11 تنظيم المنطقة.....
48.....	جدول رقم 11-1 : نسبة البناء لمساحة العقارات.....
19.....	1-11. التخطيط في المنطقة (تنظيم الطرقات).....
19.....	2-11. مخطط تطوير الساحل الشمالي لمدينة بيروت.....
50.....	خريطة رقم 11-01: مخطط تطوير الساحل الشمالي لمدينة بيروت (LINOR).....
51.....	12 الإستنتاجات والتوجهات.....
52.....	خريطة رقم 12-01: التوجهات العامة.....
53.....	ملحق رقم 1: مرسوم رقم 14313 تاريخ 21 نيسان 1970.....
59.....	خريطة المناطق الإرتقائية في برج حمود وجوارها.....
60.....	ملحق رقم 2: إستارة المسح الميداني.....

1.....	1 المقدمة.....
1.....	2 منهجية الدراسة.....
2.....	مصور رقم 1-3: لبنان.....
2.....	مصور رقم 2-3: موقع منطقة الدرس.....
3.....	3 الموقع.....
3.....	مصور رقم 3-3: تحديد منطقة الدرس وأحياء برج حمود.....
3.....	خريطة رقم 1-01: خريطة المنطقة (BASE MAP).....
5.....	4 المؤثرات الطبيعية.....
5.....	1-4. جغرافية المنطقة.....
5.....	2-4. المناخ.....
5.....	جدول رقم 1-4: أهم المعلومات المناخية في بيروت.....
5.....	شكل رقم 2-4: الاتجاهات العامة للرياح خلال أشهر السنة.....
5.....	3-4. الجيولوجيا والمياه الجوفية.....
6.....	شكل رقم 3-4: مقطع عرضي يبين التوزيع الصخري في منطقة الدراسة.....
6.....	4-4. المنطقة الساحلية.....
7.....	مصور رقم 4-4: مصدر مياه متنتلة يمتد عدة أمتار داخل البحر.....
8.....	خريطة رقم 4-01: الخريطة الجيولوجية.....
9.....	5-4. المخاطر الطبيعية.....
10.....	5 نمو المنطقة.....
10.....	مصور رقم 1-5: برج حمود سنة 1910.....
11.....	مصور رقم 2-5: برج حمود سنة 1930.....
11.....	مصور رقم 3-5: نمو المجال المدني في برج حمود وجوارها.....
12.....	6 إستعمالات الأراضي.....
12.....	جدول رقم 1-6 : التوزيع المفصل لاستعمالات الأراضي.....
13.....	خريطة رقم 6-01: إستعمالات الأراضي.....
14.....	7 الهيكلة الحضرية (Urban structure).....
14.....	شكل رقم 1-7 : رسم بياني للهيكلية الحضرية لمنطقة الدرس.....
15.....	خريطة رقم 7-01: الهيكلة الحضرية.....
16.....	1-7. خصائص العقارات.....
16.....	جدول رقم 1-7 : توزيع المساحات ضمن منطقة الدرس.....
16.....	جدول رقم 2-7 : مساحات العقارات الصافية بعد التخطيط.....
17.....	خريطة رقم 7-02: تحليل أشكال العقارات.....
18.....	1-1-7. الأملاك العامة البحرية.....
18.....	جدول رقم 3-7 الأملاك العامة البحرية المشغولة.....
18.....	خريطة رقم 7-03: إشغال الأملاك العامة البحرية.....
19.....	2-7. خصائص العمران.....
19.....	جدول رقم 4-7 : التسلسل الزمني للعمران.....
19.....	جدول رقم 5-7 : توزيع الأبنية في المنطقة حسب الأحجام المبنية.....
19.....	جدول رقم 6-7 : توزيع الأبنية في المنطقة حسب إرتفاعاتها.....
20.....	جدول رقم 7-7 : توزيع الأبنية وفق نوع البناء.....
20.....	جدول رقم 8-7 : توزيع الأبنية وفق تقييم وضعها القائم.....
21.....	خريطة رقم 7-04: تاريخ إنشاء المباني.....
22.....	خريطة رقم 7-05: إرتفاعات الأبنية.....
23.....	خريطة رقم 7-06: نوع البناء.....
24.....	خريطة رقم 7-07: تقييم وضع المشات.....

2 منهجية الدراسة

تشمل هذه المرحلة من الدراسة تحديد وتوثيق وتحليل معطيات منطقة الدرس المدنية، واستخلاص الاستنتاجات الخاصة باحتمالات تطورها المستقبل.

إعداد خريطة أساس (*base map*) محدثة لمنطقة الدرس من خلال الوثائق المتوفرة، من خرائط مساحة تعود محتوياتها إلى الستينيات من القرن الماضي، تم إكمالها من خلال الخرائط المتوفرة لدى دائرة الهندسة في البلدية بما يخص العقارات والمنشآت والتخطيطات، بالإضافة إلى الصور الجوية الحديثة، والتي تم تنقيحها خلال المسح الميداني.

تمت برمجة هذه المعطيات ضمن نظام معلوماتي ونظام معلومات جغرافية (GIS) حيث تم توثيق معطيات المسح الميداني وبناء قاعدة معلوماتية شاملة عن منطقة الدرس، تربط المعلومات الإحصائية بالأماكن الجغرافية وتسمح بالتحليل والتقييم والتحكم للتوجهات المقترحة لاحقاً.

وقد اعتمدت منهجية البحث على المعطيات الأولية والمصادر الثانوية كما يلي:

- مسح ميداني شامل لإستعمالات الأراضي والمنشآت ووحدات المكان والمؤسسات في منطقة الدرس. كانت هناك صعوبة في إستجابة أصحاب المؤسسات، والتي تم زيارة البعض منها عدة مرات. مما إقتضى الاستعانة بدائرة الهندسة في بلدية برج حمود والدرك البلدي في بعض الأحيان. فأصبح المؤسسات يتحفظون في إعطاء معلومات عن مؤسساتهم، وبشكل خاص عدد العاملين فيها وخصائصهم. وإن أعطوا أرقاماً فهي موضع شك، خاصة المؤسسات الكبيرة والتي تعمل لمصالح الإدارات العامة.

وقد أدرجت نتائج المسح ضمن نظام معلومات جغرافية مرتبطة بالخرائط الأساسية، ومعالجتها لإستنتاج معطيات تفصيلية عن أوضاع المنشآت ووحدات المكان وإنتشارها في منطقة الدرس.

كما تم مقابلة بعض فاعليات (*stakeholders*) المنطقة لإستقصاء أوضاع المنطقة والميادين التي تعينهم مباشرة لا سيما ما يتعلق بالأمور التي تخدم أهداف الدراسة.

- مراجعة المصادر الثانوية من المعطيات الإحصائية الوطنية المتاحة، إضافة إلى الدراسات والتقارير والأبحاث المعنية بمنطقة الدرس.

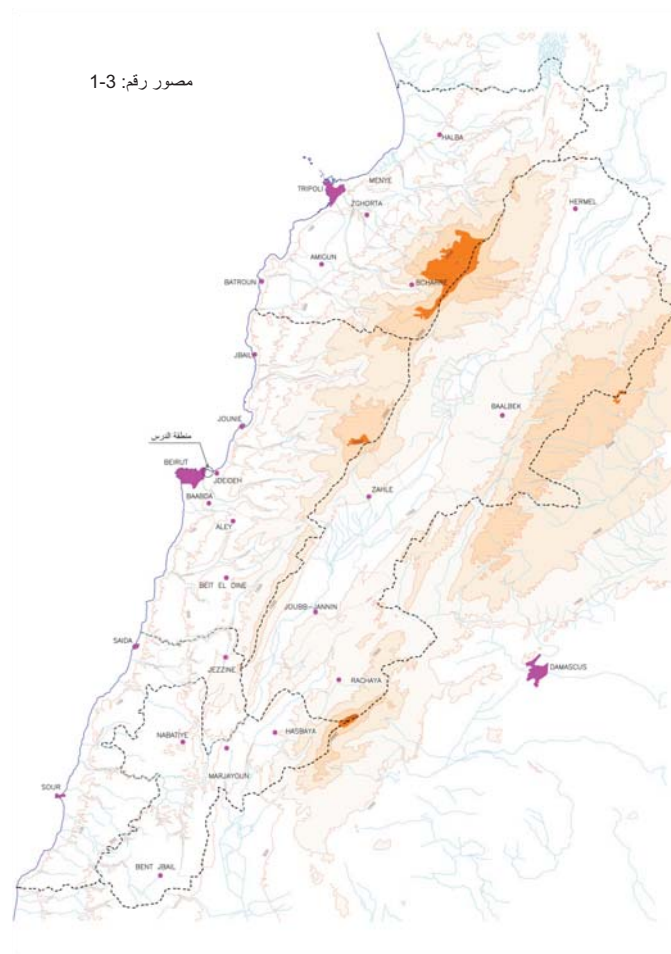
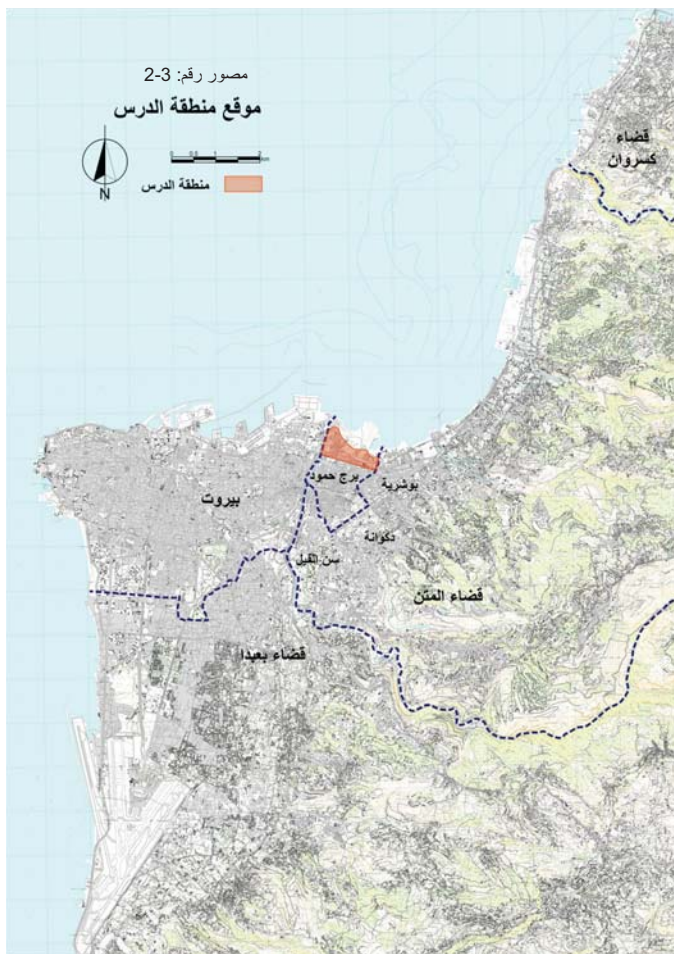
وقد تم تحليل المعطيات من المصادر الأولية والثانوية للتدقيق في أوضاع المنطقة وإستنتاج المقومات والعوائق لنموها المستقبلي، ووضع التوجهات الأولية لتنميتها المستدامة.

1 المقدمة

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الوضع الحالي واقتراح إعادة تنظيم المنطقة الصناعية الممتدة على ساحل منطقة برج حمود الموضوعه تحت الدرس بموجب المرسوم رقم 525 تاريخ 2007/12/28 (وضع قسم من منطقة برج حمود تحت الدرس) بناء على قرار بلدية برج حمود رقم 146 تاريخ 2006/12/1.

تمتد منطقة الدرس شمال الطريق الدولي بيروت-الدورة (أوتوستراد الدورة)، من أطراف مدينة بيروت المحددة بنهر بيروت غرباً إلى منطقة البوشرية شرقاً عند مستديرة الدورة، وهي تضم الأجزاء الشمالية لأحياء "الشاطئ البحري" و"الدورة" من منطقة برج حمود العقارية، وتنبسط على مساحة 57.78 هكتار، تفصلها عن شاطئ البحر أملاك عامة بحرية بمساحة 56.30 هكتار، وهي تابعة لمحافظة جبل لبنان، قضاء المتن.

وضعت المنطقة تحت الدرس بسبب التضارب المتزايد بين الإستعمالات الملحوظة ضمنها، كمناطق صناعية من الفئة الأولى، وتطور محيطها المدني المكتظ، والتفاوت الواضح بين أهمية الموضوع وتردي الأوضاع البينية إجمالاً في المنطقة، الناتجة عن التغيرات المتعاقبة التي شهدتها المنطقة خلال العقود الثلاثة الماضية.



3 الموقع

تستحوذ منطقة الدرس موقعاً مهماً بمحاذاة العاصمة بيروت، على إمتداد الشريان الرئيسي (الطريق الدولي بيروت-الدورة) الذي يشكل بوابة العاصمة من الشمال وصلة الوصل الأساسية بينها وبين الجزء الشمالي من جبل لبنان والمناطق اللبانية الشمالية.

يتميز الموقع بالخصائص التالية:

- إنه يحتل موقعاً محورياً على الامتداد الشمالي لشاطئ بيروت وقضاء المتن.
- يجاوره غرباً مرفأ بيروت وامتداداته، ومنطقة المدور والكرنتينا، حيث تتمركز بعض خدمات العاصمة مثل المسلخ والمحجر الصحي (كرنتينا)، ومركز الإطفاء الرئيسي، يفصله عنها مجرى نهر بيروت حيث يصب في البحر الأبيض المتوسط.
- يتواصل مع الشريط الساحلي لمنطقة المتن المصنفة صناعية (zone C) وفق المرسوم رقم 14313 تاريخ 21 نيسان 1970.
- يبعد عن وسط العاصمة (منطقة سوليدار) ثلاث كيلومترات، ويتواصل معه مباشرة من خلال الطريق الدولي بيروت-الشمال.
- كانت المنطقة متاخمة للشاطئ، ولكن الردميات التي أقيمت على امتداد الشاطئ في العقود الماضية استحدثت منطقة فاصلة تعتبر أملاكاً بحرية عامة وهي تحت وصاية وزارة الأشغال العامة، يشكل الجزء الأساسي منها مكب للنفايات، مغلق حالياً، وهو عبارة عن تلة مغطاة بالتراب تناهز ارتفاعها 49 متراً عن سطح البحر بمساحة 17 هكتار. كما يقوم في هذه المنطقة مرفأ للصيادين.
- تعتبر هذه المنطقة الفسحة الخلفية للعاصمة ومنطقة المتن والتي أصبحت مخصصة لخدمات البنية التحتية لخدمة هذه المناطق، مما يشكل مصدراً للمخاطر البيئية وإعاقة أساسية لتطور المنطقة.
- إنه يتوسط منطقة سكنية وخدمية كثيفة ومكتظة بالسكان، تشمل الأطراف الشرقية لمدينة بيروت (مدور، كرنتينة، كرم الزيتون) ومناطق المتن الساحلي (برج حمود، بوشرية، جديدة، دكوانة وسن القبل).

تُكمن موهلات الموقع كمُنطقة صناعية في ما يلي:

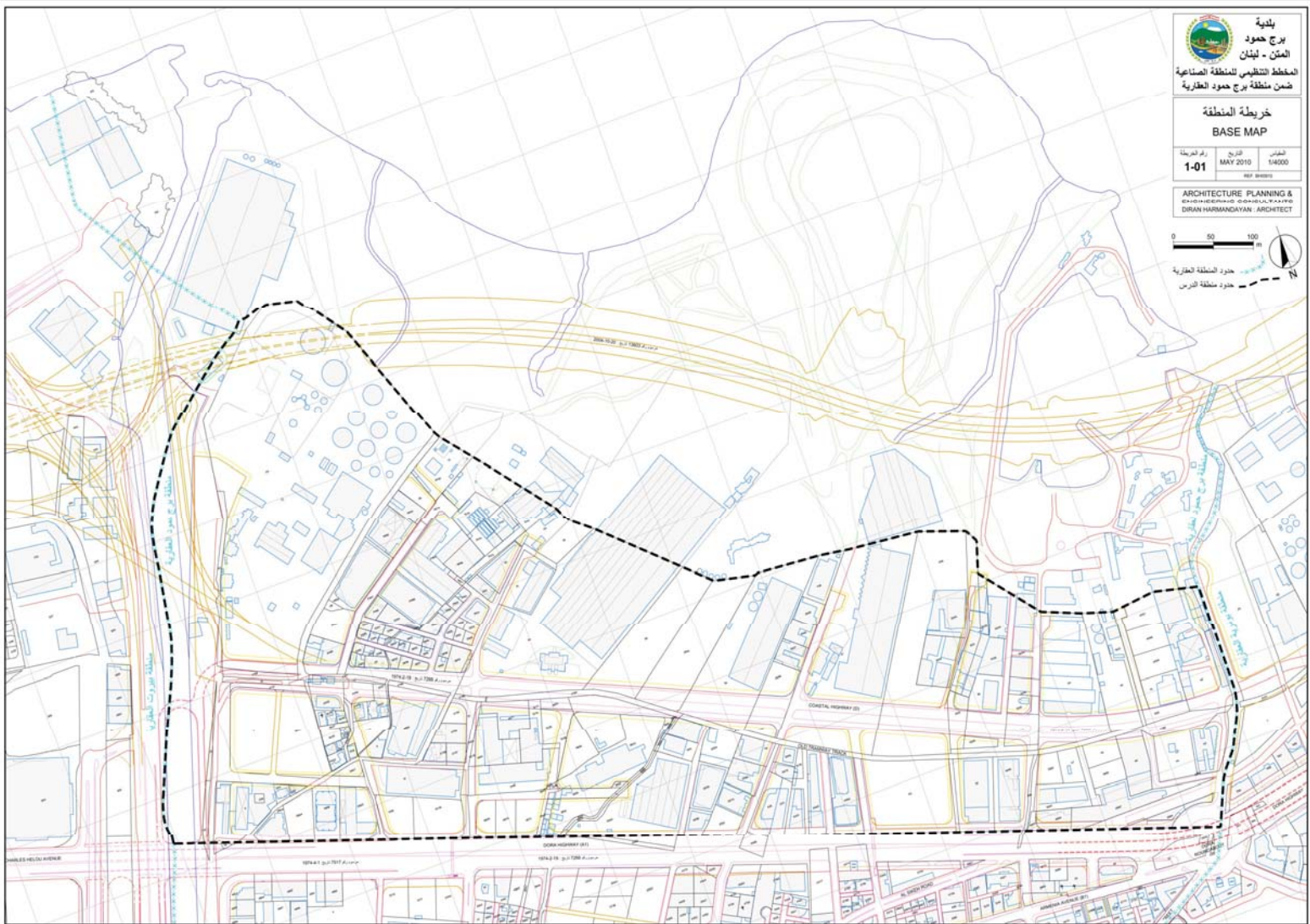
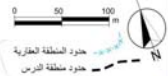
- المواصلات: تخدم الموقع طرق رئيسية ودولية، موجودة ومخططة، كما أن تقاطع لطرائق مختلفة (Transport Modalities) هامة تجتازها أو متوفرة بمحاذاتها: طرق رئيسية، سكة حديد ملحوظة، مرفأ بيروت الدولي.
- القوى البشرية العاملة: يتوسط الموقع تجمع سكاني كثيف من الطبقات العاملة متوسطة ودون المتوسطة، مما يوفر خزاناً لليد العاملة في الجوار، سهل الوصول إلى الموقع.
- وبالمقابل إن تجاور الموقع مع مناطق سكنية كثيفة يجعل موضوع أثره البيئي على المحيط حساساً جداً. كما أن الموقع يفصل المناطق السكنية عن شاطئها، والتي إن تم تأهيلها كممتنفس ومنزهات عامة للسكان، يطرَح موضوع التواصل من خلال الموقع بين الشاطئ والمناطق السكنية المحيطة.

¹ راجع الملحق رقم 52 صفحة 52 والخريطة المرفقة

خريطة المنطقة
BASE MAP

رقم الخريطة
1-01
التاريخ
MAY 2010
المقياس
1:40000
REF: B000010

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DIPAN HARBANDAKYAN ARCHITECT



4 المؤثرات الطبيعية

المؤثرات الطبيعية هي العوامل الفيزيائية التي تساهم بشكل أو بآخر في تحديد طبيعة المنطقة وما يترتب عليها من عمليات فيزيائية تبدأ من الغلاف الجوي وتشمل سطح الأرض وباطنها. ويمكن تناولها على الشكل التالي:

4-1 جغرافية المنطقة

يتم عادةً التوصيف الجغرافي للمناطق التي لها مساحات كبيرة نسبياً، إلا أنه في حال المناطق الصغيرة (مثل منطقة الدرس) يتم الأخذ بعين الاعتبار موقعها ضمن نطاق المنطقة الجغرافية الأكبر وبالتالي التركيز على الموقع ذاته. فمِنطقة الدرس هي منطقة ساحلية منبسطة بمتوسط ارتفاع حوالي 1.5 متر عن سطح البحر، حيث أن أعلى نقطة طبيعية فيها هي حوالي 2.5 متر، باستثناء تلة الغابات المستحدنة والتي ترتفع إلى 49 متراً. وتتوضع منطقة الدرس ما بين الإحداثيات الجغرافية التالية:

"33° 54' 19" و"33° 32' 15" شمالاً و"35° 53' 34" و"35° 53' 54" شرقاً

4-2 المناخ

بالرغم من صغر مساحة منطقة الدرس إلا أنها تقع على أطول السواحل اللبنانية التي تمتد باتجاه شرق-غرب، حيث أن الساحل اللبناني بمعظمه يمتد باتجاه شمال - جنوب. وهذا بدوره يعطي المنطقة خاصية مناخية متميزة. فالمحطات المناخية كما هو معروف في لبنان قليلة إلا أن وجود منطقة الدرس بالقرب من مجموعة محطات عاملة ساهم في الحصول على بعض المعلومات المناخية (جدول رقم 1-4).

■ الأمطار: تتساقط الأمطار على مدينة بيروت (بما فيها منطقة الدرس) على إمتداد 5 إلى 6 أشهر في السنة، وبمعدل عام يتراوح ما بين 750 إلى 850 ملم سنوياً. إلا أنها قد تتخطى هذا المعدل في بعض الأحيان كما هو في الجدول رقم 1.4.

■ الحرارة: تعتبر الحرارة في المنطقة متوسطة بشكل عام، حيث تتراوح ما بين 10 (الأدنى) إلى 32 (القصى) كمعدل عام. إلا أن المعدل الوسطي على مدار السنة هو حوالي 22-20 درجة مئوية.

■ الرطوبة النسبية: تعتبر الرطوبة النسبية في مدينة بيروت عالية مقارنة مع معظم المناطق اللبنانية الأخرى وخصوصاً الداخلية منها والجبلية المرتفعة، وهي في نفس الوقت ذات تقلبات سريعة (Oscillations). حيث تتراوح ما بين 70 إلى 80% في فصل الشتاء و40 إلى 60% في فصل الصيف.

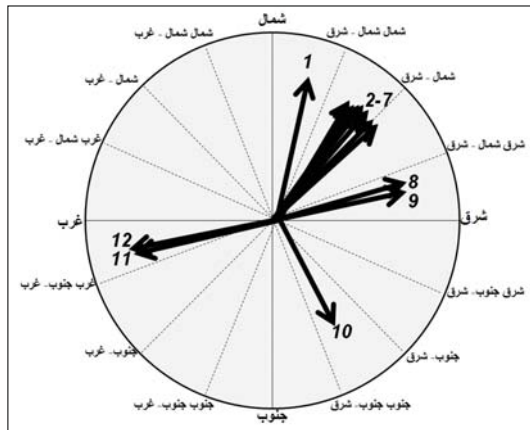
■ الرياح: إن سرعة الرياح في بيروت خفيفة بشكل عام، إلا أنه هناك فترات تكون فيها الرياح سريعة جداً ولكن لفترات زمنية وجيزة. أما الاتجاه العام للرياح فهو شمال - شرق وبدرجات ولكنها تتغير جنوباً ثم جنوب غرب مع بداية فصل الشتاء (شكل رقم 2-4).

إن الرياح السائدة والتي تهب من الجنوب والجنوب الغرب تحمي المناطق السكنية من الانبعاثات المحتملة من المنطقة الصناعية، بينما الرياح التي تهب من الشمال والشرق، وهي عالية الرطوبة، تعرض المناطق السكنية للانبعاثات الصادرة من منطقة الدرس. هذه الرياح خفيفة إجمالاً وقصير المدى إلا في أشهر نيسان وأيار وبشكل خاص في أشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول حيث يزداد تواتر هذه الرياح.

جدول رقم 4-1: أهم المعلومات المناخية في بيروت

الأشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المتوسط
الأمطار (مليمتر)	181	108	61	145	2	0	0	0	2	227	88	52	866
الرطوبة النسبية %	72	72	72	69	66	64	65	65	66	67	70	70	68
الحرارة درجة مئوية	11.2	11.7	13.0	15.1	17.8	21.7	24.0	24.8	24.0	20.3	15.1	12.4	17.6
سرعة الرياح كيلومتر/ساعة	18.0	18.4	20.8	23.1	25.2	29.3	30.3	31.4	31.0	27.6	22.5	20.0	24.8
	7	7	8	8	7	8	9	7	7	6	6	6	7

شكل رقم 4-2: الاتجاهات العامة للرياح خلال أشهر السنة (الأرقام: رقم الشهر).



3-4 الجيولوجيا والمياه الجوفية

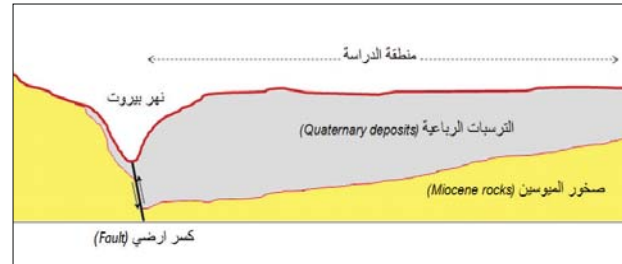
تلعب المؤثرات الجيولوجية دوراً كبيراً في الوضع العام لأي منطقة سواء كان ذلك في المظاهر الطبيعية فوق سطح الأرض أو تحتها. فوجود منطقة الدرس بالقرب من كسر (Fault) رئيسي مترافقاً مع امتداد مجرى نهر بيروت لناحية الشرق أدى إلى خلق وضع جيولوجي خاص بالمنطقة. وهذا بدوره نتج عنه هبوط (Subsidence) المنطقة وبالتالي إزدياد عملية الترسيب فيها.

■ أنواع الصخور (Lithology):

تتميز الصخور المتكشفة في المنطقة بوجود خليط من الحطاميات الصخرية مع الرسوبيات والرمال الناتجة عن ترسيب حمولة مياه النهر والتي بدورها تشكل دلتا (Delta) لمصب نهر بيروت. حيث تتكون بمجملها من رسوبيات العصر الرباعي (Quaternary deposits)، والتي تُقدر سماكتها بأكثر من عشرة أمتار تقل كلما اتجهنا شرقاً (شكل رقم 3-4). وتتوضع تحت هذه الترسبات صخور عصر الميوسين (Miocene) ذات الطابع الكلسي والكونكولميري (Carbonates and conglomerates). أما ترسبات العصر الرباعي فتتكون من الحصى، الرمل، الطمي والطين تتداخل معها أحجام مختلفة من الحصى ذات المصدر الكلسي. حيث أن عدم التجانس (Heterogeneity) في هذه المواد يجعلها ضعيفة التماسك.

■ التراكيب الجيولوجية (Structures):

إن أهم تركيبة جيولوجية ظاهرة في المنطقة هو وجود كسر أرضي (صدع) من النوع العادي (Normal fault) على الناحية الشرقية للمنطقة حيث يقطع باتجاه جنوب. شمال تقريباً ليكون له الدور الرئيسي في الوضع الطبيعي للمنطقة والتحكم في مسار جريان النهر ابتداءً من منطقة قرن الشباك وحتى المصب وبطول لا يقل عن ثلاث كيلومترات. وهذا الصدع أدى إلى رفع وهبوط صخور عصر الميوسين على ضفتيه. وفي العادة فإن وجود صدع بهذا الحجم ضمن صخور كلسية صلبة غالباً ينتج عنه إزدياد في التكرسات والتشققات الصخرية وخصوصاً كلما إقترنا من خط هذا الصدع. بناء عليه يتوقع كثافة التكرسات والتشتمات في الصخور الكلسية المغطاة بالرسوبيات الرباعية، إلا أن الرسوبيات نفسها لا يوجد على أي تأثير من هذا القليل.



شكل رقم 3-4: مقطع عرضي يبين التوزيع الصخري في منطقة الدراسة.

■ المياه الجوفية (Groundwater):

تُعتبر المياه الجوفية في المنطقة ضحلة (Shallow) نظراً لتجمعها في رسوبيات العصر الرباعي القليل السماكة كما ذكرنا آنفاً. حيث تنحصر المياه في هذا التكوين الجيولوجي بسبب عدم سهولة نفاذيتها إلى الأسفل خلال طبقات عصر الميوسين (الكلسية والكونكولميرية). ونظراً للتكوين البتوليوجي لترسبات هذا التكوين والتي يكثر فيها الحصى والرمل مما يجعل مساميتها ونفاذيتها (Porosity and permeability) عالية، لذلك تكون فيها حركة المياه الجوفية سريعة نسبياً ويزداد ذلك بسبب التسرب الجوفي لمياه نهر بيروت إلى هذه الطبقات. ونظراً لوجود اختلاف في أنماط الترسيب النهرية في رسوبيات العصر الرباعي لذلك يكون التطابق عادة ما بين رسوبيات مختلفة الأحجام (Grain size) بشكل عمودي مما ينتج عن قوات تتسرب من خلالها المياه.

كذلك فإن طبقات عصر الميوسين نفسها قد تكون حاملة للمياه الجوفية وعلى أعماق مختلفة تصل إلى 50 متراً، ولكنها عموماً بكميات غير وفيرة وقد تجف في حال الضخ المستمر منها. إلا أن الحفر في طبقات أعمق يُمكن من الوصول لطبقات جوفية غنية بالمياه (Aquiferous rock formations) ولكن على أعماق لا تقل عن 300-350 متراً.

أما بالنسبة لعمليات تداخل مياه البحر (Seawater intrusion) فيمكن أن تظهر في بعض المناطق القريبة من الساحل ولكنها لاتزال خفيفة نسبياً إذا ما تمت مقارنتها مع مناطق أخرى على الشواطئ اللبنانية، ويعود السبب في ذلك لعدم وجود الصدوع الرابطة ما بين اليابسة والبحر في المنطقة.

وتجدر الإشارة إلى أن أوائل المقيمين في المنطقة كما المزارع والبساتين والمصانع فيها كانوا يستفيدون من المياه العذبة التي كانوا يحصلون عليها من النواير الكثيرة المنتشرة بين البساتين أو يستخرجونها بمجرد الحفر بأعماق تتراوح بين 0.60 متراً ومتر ونصف المتر، وذلك حتى منتصف القرن الماضي.

4-4 المنطقة الساحلية

تمتد منطقة الدرس بشكل متعرج بطول 1740 متر على البحر وحوالي 1250 متر بشكل مسار طولي، أي بنسبة تعرج (Meandering ration) 4:1 تقريباً، ويعود السبب في ذلك إلى أن كامل المنطقة الساحلية هي منطقة ردمية وبمساحة حوالي 0.549 كلم²، أي أن حوالي 46% منها هي منطقة مستخدمة. وهذا بدوره يجعل المنطقة غير ثابتة من الناحية الطبيعية وبالتالي يؤثر بشكل جذري على عملية التفاعل ما بين اليابسة والبحر.

■ المصاطب البحرية:

تعتبر المصاطب البحرية المقابلة لمنطقة الدرس ذات أبعاد متوسطة طبيعياً سواء كانت من ناحية التمدد داخل البحر أو الإندثار. فهي تتميز بتدرج خفيف باتجاه البحر وبطول حوالي كيلومتر واحد حيث لا يزيد عمقها عن 10 أمتار فقط (إندثار 10 متر/كلم). ولكن العمق يتزايد في الكيلومتر التالي ليصل إلى الـ 100 متر (إندثار 90 متر/كلم). وتتكون هذه المصاطب في معظمها من صخور كلسية صلبة نسبياً تعود إلى عصر الميوسين. ولكن هذه الخصائص الطبيعية للمصاطب البحرية في المنطقة قد تغيرت بسبب عملية الردميات داخل المنطقة البحرية وخصوصاً مع إستحداث مكب النفايات. لذلك فإن إندثار المصاطب البحرية أصبح 25 متر/كلم بشكل عام للمنطقة البحرية المقابلة لمنطقة برج حمود، بينما يزداد هذا الإندثار بالقرب من المكب ليصل إلى حوالي 80 متر/كلم.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن معظم هذه المصاطب كانت تحتوي على أنظمة إيكولوجية (Eco-systems) متميزة إلا أن عمليات الردم أدت إلى تلاشي هذه الأنظمة بشكل قد يكون كاملاً.

مصور رقم 4-4: مصدر مياه مبنذلة يمتد عدة أمتار داخل البحر.



■ المياه البحرية:

تتبع المنطقة الساحلية المقابلة لبرج حمود إلى خليج شبه مفتوح وهو خليج "سان جورج" مما يجعل المياه البحرية فيها ذات خصائص مميزة من حيث درجات الحرارة والملوحة وكذلك آلية حركة التيارات البحرية. ولكنه من المعروف أن الحرارة والملوحة في هذه المنطقة تكون أخف كلما اقتربنا من مصدر تصريف نهر بيروت. وبشكل عام فإن درجات الحرارة في خليج "سان جورج" تتراوح ما بين 18 و30 درجة مئوية وبمعدل عام يصل إلى 23 درجة. أما الملوحة فهي متغيرة بشكل كبير وتتفاوت ما بين 35% إلى 40%.

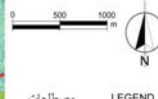
أما التيارات البحرية فهي متناثرة وبشكل كبير بالتيار الإقليمي العام والذي يتجه جنوب - شمال، ولكن وجود مدينة بيروت كثوة أرضي يعمل في معظم الأحيان على خلق تيارات بحرية شبه دائرية ولكنها بشكل موضعي، كما أنه يحجب شاطئ منطقة الدرس عن الأمواج العاتية.

■ تصريف مياه النهر:

بما أن منطقة الدرس تقع تماماً على الناحية الشرقية لنهر بيروت الذي يتغذى من روافد جبلية مختلفة، لذلك فإن لتصريف مياه النهر تأثير على المنطقة الساحلية المقابلة لمنطقة الدرس. ومن المعروف أن كمية التصريف من نهر بيروت هي حوالي 90-100 مليون متر مكعب سنوياً تكون في معظمها في فصل الشتاء، في حين أن مجرى النهر يجف تماماً في فصل الصيف لتتسرب من خلاله فقط المياه المبنذلة. وفي الفترات الزمنية الممطرة تجري مياه النهر داخل البحر إلى مسافة تصل في بعض الأحيان إلى عشرة كيلومترات كما يتضح من المياه العكرة في البحر.

■ تصريف المياه المبنذلة:

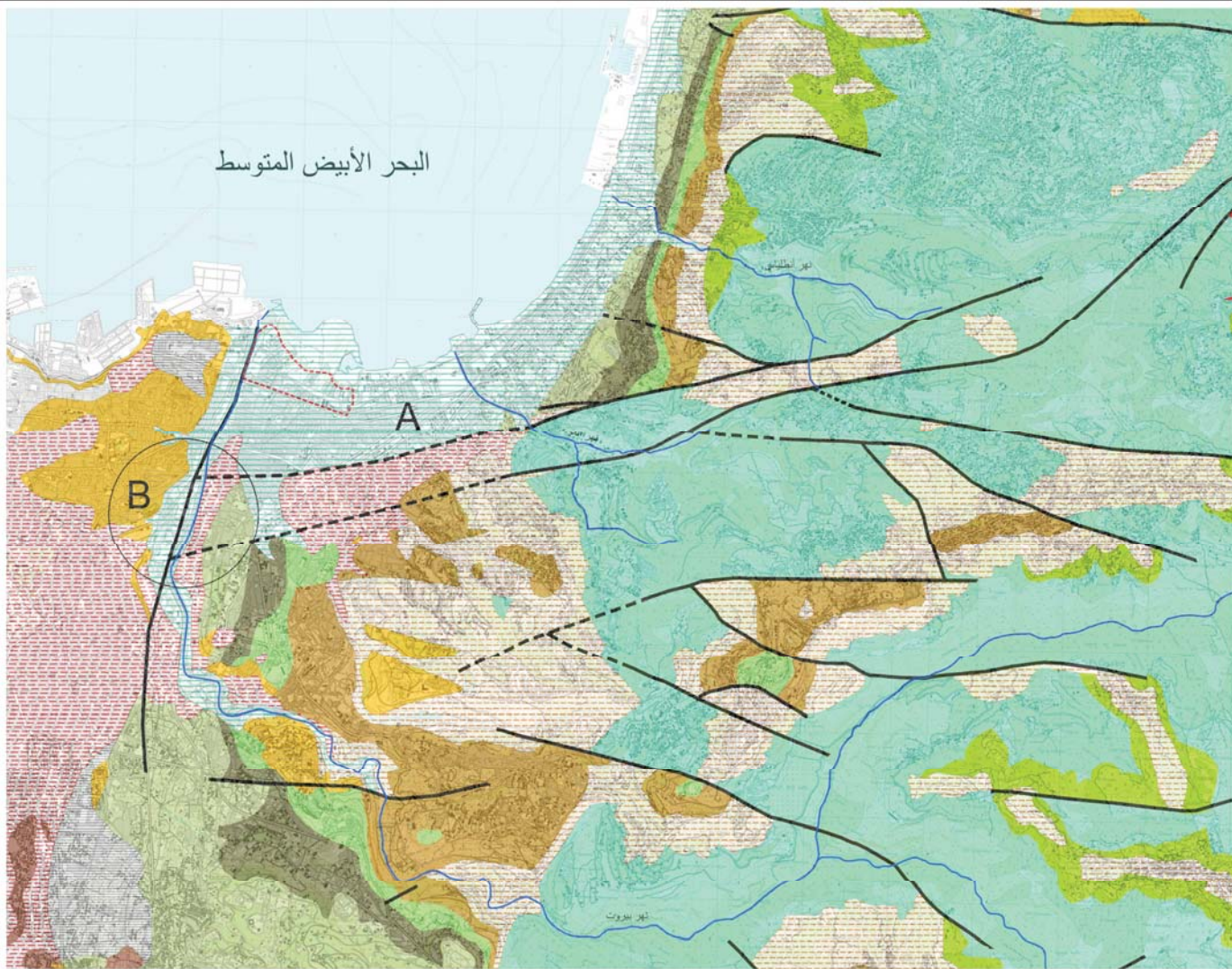
لعل عدم وجود إدارة بنية متكاملة في المنطقة نتج عنه وضع بيئي غير سليم، وخصوصاً فيما يتعلق بتسرب المياه المبنذلة والصناعية وغيرها من مصادر مختلفة باتجاه المنطقة الساحلية مما يؤدي إلى تلوث البيئة البحرية. فيوجد على طول الساحل أربعة مصادر (Point-sources) لتصريف المياه المبنذلة (مصور رقم 4-4)، في حين أن هناك العديد من التسربات (Seepage) لمياه مختلطة قد تكون صناعية، ملوثات نقطية أو مياه مبنذلة، وكلها تساهم في خلق مؤثرات بنية سلبية.



STUDY AREA
FALLIE
ZONE DE DÉPLACEMENT VERTICAL
A
R

- Q- QUATERNARY DEPOSITS (Mixed alluvium and sand)
- Q- QUATERNARY DEPOSITS (Silt and clay)
- Q- QUATERNARY DEPOSITS (Fertile loess)
- Q- QUATERNARY DEPOSITS (Not soil from cultivated farms)
- Mu UPPER MIOCENE (Muddy limestone)
- Mu LOWER MIOCENE (Lower)
- C4 - CENOMANIAN (Limestone)
- C3 - ABIAN (Mud and shale)
- C2 - UPPER APTIAN (Dolomite and limestone)
- C1 - MIOCENIAN (Sandstone and clay)
- P - PORTLANDIAN (Oolitic limestone)
- Z - ZEMERIAN (Dolomitic limestone)

البحر الأبيض المتوسط



5-4 المخاطر الطبيعية

وجود الإنشاءات المدنية تعمل على تثبيت الكتل الأرضية كما هو الحال في منطقة الدرس وتحديداً المناطق الداخلية منها. إلا أن ذلك لا ينطبق على المناطق الردمية المستحدثة والتي هي عرضة للإنهيارات والجرف وخصوصاً كتلة مكب النفايات الجبلية. كذلك فإن عدم وجود مصدات إسمنتية على طول الساحل يجعله عرضة للإنهيار في أي وقت ليس فقط بسبب العوامل الطبيعية المؤثرة من اليابسة بل تلك الناتجة عن التيارات البحرية النشطة.

■ الخطر الزلزالي:

تقع المنطقة ضمن أرضية غير ثابتة نسبياً وذلك لوجود مجموعة من الصدوع الصخرية الكبيرة والتي تتجه شرق-غرب ابتداءً من المناطق الجبلية المجاورة (المصور رقم 4-01). وكذلك وجود الصدع المكون لمجرى نهر بيروت والذي يقطع جنوب-شمال كما ذكرنا سابقاً. وبناءً على هذه التركيبة الجيولوجية يمكن تلخيص ما يلي:

- وجود الصدع الممتد من منطقة قرنة شهوان غرباً ليمر في الجديدة ومن ثم إلى منطقة البوشرية عمل على وجود إزاحة عمودية في المنطقة الساحلية شمال هذا الفالق (منطقة A) وبالتالي التقليل من ثبوتيتها في حال عرضتها لأية حركة تكتونية (Tectonic movement) زلزالية.
- هناك العديد من الصدوع الأخرى الممتدة من الشرق وشمال الشرق والتي تصل إلى مناطق برج حمود، الدكوانة وحتى فرن الشباك والتي تكون رزمة من التكرسات الصخرية العمودية والتي تضعف أيضاً تماسك أرضية المنطقة عموماً ومن ضمنها منطقة الدرس.
- إن عملية التلاقي العمودي الحاد ما بين الصدوع المذكورة أنفاً والصدع الممتد في مسار نهر بيروت سينتج عنه منطقة تصادم (منطقة B) ذات طاقة كبيرة في حال أي تحرك تكتوني في المنطقة مما يشير إلى وجود خطر واضح قد ينتج عن الحركات الزلزالية.

■ الفيضانات:

رغم أن منطقة الدراسة واقعة في منطقة سهل ساحلي يزيد عرضه عن حوالي الكيلومتر وتحيط به تلال مرتفعة من كل الاتجاهات وبالتالي فإن هذا السهل هو عرضة للفيضانات، إلا أن وجود المنشآت والمباني المختلفة تعمل على تخفيف طاقة جريان المياه باتجاه السهل، لذلك تبقى المنطقة الساحلية الواقعة على الضفة الشرقية لنهر بيروت (ضمن منطقة الدرس) هي الوحيدة المعرضة لخطر الفيضانات وذلك للأسباب التالية:

- الارتفاع النسبي للمنطقة الواقعة غربي نهر بيروت مما يجعل أية حمولة مائية فائضة من مياه النهر تتجه ناحية الشرق.
- الانحدار الملحوظ للمنطقة الواقعة على الضفة نهر بيروت من ناحية الشرق مما يجعل المنطقة تتخذ شكل منخفض طبيعي (Depression).
- وجود ترسبات نهريّة (في أغلبها طينية) تجعل الطبقات الترابية الغليظة ذات مناعة لعملية الرش المائي وبالتالي تحفز عملية الجريان السطحي (Surface run-off).

■ - خطر تحرك الكتل:

تكثر حركة الكتل الترابية والصخرية في المناطق ضعيفة التماسك وهي تظهر بأشكال مختلفة أهمها الانزلاقات الأرضية، الانجرافات الموضعية، والتعرية الصخرية والترابية. ولكن من الجدير ذكره أن

يرتبط تطور المنطقة الصناعية قيد الدرس بشكل عضوي بالتحضر التدريجي لمنطقة برج حمود منذ أواخر الربع الأول من القرن الماضي.

كانت تغطي منطقة برج حمود المستنقعات وأحراج الصنوبر والزرنلخت والكينا والخروع والعصف والشوك بالإضافة إلى الأراضي الزراعية من بسايتين التوت والخضار والفاكهة، تنتشر بينها بعض المساكن الفردية يمارس سكانها الزراعة في أراضيها الخصبة.

لقد استوطن في المنطقة بعض المزارعون منذ منتصف القرن السادس عشر. وتعود تسميتها إلى القرن الثامن عشر إشارة إلى مبنى من طابقين بناها الأمير حمود أرسلان، فشكل برجاً ضمن البسايتين فأخذت المنطقة إسم "برج حمود".

في النصف الثاني من القرن التاسع عشر كانت منطقة برج حمود البوابة بين ولاية بيروت ومصرفية جبل لبنان، تقع ضمن قطاعات آل أبي اللع بمساحة 1.9 كم². وقد تم بيع أجزاء منها إلى ثلاث عائلات: فضول 1889، عود 1900، وحواة 1911². وفي نهاية الحرب العالمية الأولى وفد إليها المهجرون الأرمن الناجون من المجازر في بلادهم، الذين أقاموا في مخيمات على امتداد الساحل الشمالي لمدينة بيروت بين محلة مار مخايل والدورة. وقد تم لاحقاً شراء بعض الأراضي في برج حمود من قبل الجمعيات الأهلية وفرزها إلى قطع صغيرة على نمط النظام الشبكي، حيث بنيت المساكن البدائية من الخشب والتنك والتي تحولت تدريجياً إلى منشآت ثابتة متواضعة من الحجر والخرسانة، وهكذا تشكلت تدريجياً الأحياء في برج حمود بين الثلاثينات والخمسينات من القرن الماضي.

مصور رقم 1-5-1 برج حمود سنة 1910



² L'industrie à Bourj Hammond, Mai 1972, Michael F. Davie

وقد شهدت منطقة برج حمود نموا سكانيا سريعا مع توافد سكان الأرياف من شمال وجنوب لبنان بحثاً عن العمل في موقع متاخم للعاصمة، حيث ناهز عدد السكان 150,000 نسمة في أواخر السبعينات من القرن الماضي ليستقر على 80,000 نسمة حالياً. وهي منطقة مختلطة: سكنية شعبية، تضم أسواقاً تجارية نشطة وتتمركز فيها حرف متنوعة وصناعات خدمية وإنتاجية مختلفة.

تمركزت أول مؤسسة صناعية في منطقة الدرس سنة 1930، وهي شركة شل (shell) لتخزين وتوزيع المشتقات النفطية، بمحاذاة مصب نهر بيروت، وما زالت قائمة مع انتقال شاغلي المكان إلى شركة كورال أويل (Corail Oil Co). تبعها شركة إنترغاز (Intergas) سنة 1937 وشركة يونيغاز (Unigaz) سنة 1960.

كما تمركزت أول دباغة في المنطقة سنة 1930 وقد بلغ عدد الدباغات أربعة حتى سنة 1967، وكانت جميعها فروعاً لدباغات في منطقة الكرنتينة. ترافق ذلك نشوء معامل للمنتجات الجلدية مثل الأحذية.

وبإبان الحرب العالمية الثانية 1939-1945 تأسست ورشة بناء وصيانة السفن والزوارق كانت تؤمن فرص عمل لحوالي 1000 عاملاً، إلى أن تراجع العمل فيها بعد حرب 1967 وإقبال قناة السويس. كما نشأت ورشة لبناء زوارق الصيد وقوارب الترفيه. توقف العمل في هاتين المؤسستين في بدايات الحوادث اللبنانية سنة 1974.

نشأت الصناعات المعدنية في منطقة الدرس منذ سنة 1939، وكان يوجد سنة 1972 ثلاث معامل لتصنيع المعادن وصناعة الخزانات خاصة للمشتقات النفطية، يعمل في كل منها بين 30 و 200 عاملاً.

تمركز سنة 1965 أول معمل للمفروشات في المنطقة (Sleep Comfort) وكان يعمل فيه 450 أجيراً. وقد تحول إلى شركة أليكو (Alico) لصناعة المفروشات. كثرت في الآونة الأخيرة هذه الصناعات بالإضافة إلى صالات العرض.

بدأت تنشأ الصناعات الخفيفة في المنطقة منذ سنة 1959 وقد تطورت وانتشرت في جميع أنحائها، خاصة صناعة الألبسة.

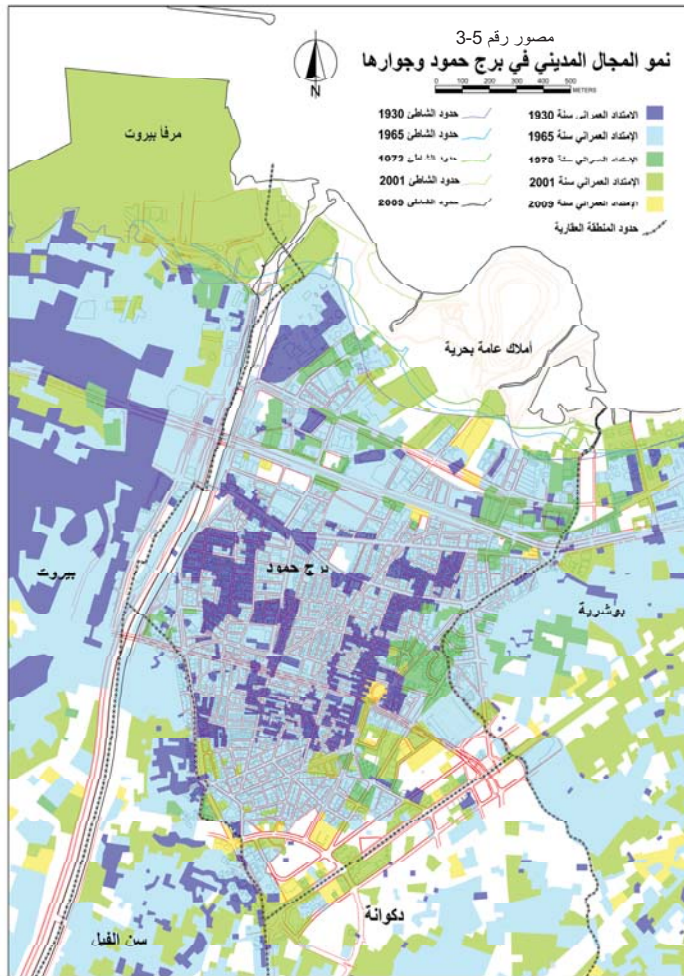
كما نشأت صناعات البناء مثل صقل الرخام والصخر، وصنع البلاط والقساطل الخرسانية وعناصر الهيكل الخرساني الجاهز منذ أواخر الخمسينات.

وقد ازدهرت الصناعات الخدمية خاصة خدمة المركبات الآلية منذ 1964 وما زالت طاعية في المنطقة بالإضافة إلى معارض بيع السيارات الحديثة العهد.

كما انتشرت الوحدات الخدمية الصغيرة في أنحاء المنطقة لخدمة العاملين فيها، مثل محلات السمانة والسناك والمأكولات السريعة.

وتأسست المطاحن سنة 1960 وما زالت عاملة.

طرأت على المنطقة تحولات متعاقبة كان لها الأثر البالغ في نموها، خاصة إبان الأحداث اللبنانية بين 1975 و1990 حيث دمرت بعض المصانع وتوقف الكثير منها عن العمل. بينما عمليات



ردم البحر بالنفايات المدنية والتي بدأت منذ أوائل السبعينات حورت جزريا واجهتها البحرية والتي كانت متاخمة للمنطقة الصناعية وكانت مسجحا رمليا يرتاده المواطنون من الجوار. وقد تحولت إلى تلة مرتفعة من النفايات تم تغطيتها بالرمال في الآونة الأخيرة لتخفيف التلوث الذي كانت تسببه للمناطق المجاورة.

تم إستحداث مرفأ للصيادين على الطرف الشمالي الشرقي من المنطقة سنة 1973 وتم تطويره بين 1979 و 1981 وهو بالإضافة إلى الردميات على البحر يعتبر أملاكا بحرية تحت وصاية وزارة النقل.

حتى التسعينات كانت المنطقة تقتصر إلى خدمات البنى التحتية الأساسية وما زالت بعض الفضلات السائلة تصرف إلى البحر.³

معظم العاملين في منطقة الدرس ومنذ البداية ليسوا من سكان المناطق المجاورة الذين يشكلون نسبة ضئيلة من اليد العاملة فيها، بينما العمالة الأجنبية تتفاوت نسبها وفق المهارة المطلوبة في كل مؤسسة.



³ راجع المصور رقم 4-4

6 إستعمالات الأراضي

- الجزء غربي من مصب نهر بيروت الذي هو امتداد لخدمات المرفأ، فأعتبر خارج نطاق هذه الدراسة، ولم تعتبر مساحاتها ضمن المساحات المشار إليها.

جدول رقم 6-1 : التوزيع المفصل لاستعمالات الأراضي

إستعمالات الأراضي	المنطقة الصناعية		الأماك البحرية		المجموع
	المساحة م ²	نسبة المساحة %	المساحة م ²	المساحة م ²	
طرق	112881	20.5%	2127	0.4%	115008
سكة الحديد	5292	1.0%			5292
أقنية ومجري مياه	18613	3.4%	6195	1.2%	24808
أراضي شاغرة	76116	13.8%	85103	16.4%	161219
أراضي شاغرة تستعمل للتخزين	1997	0.4%			1997
مكب للنفايات			261966	50.6%	261966
مرفأ الصيادين			66965	12.9%	66965
مواقف للسيارات	12277	2.2%			12277
أراضي مبنية مهجورة	34916	6.3%	1313	0.3%	36230
خدمات بنية تحتية	961	0.2%			961
مؤسسات تخزين وتوزيع	97032	17.6%	13994	2.7%	111025
مؤسسات التخزين والتوزيع	73929	13.4%	40966	7.9%	114895
مستودعات	8110	1.5%			8110
مؤسسات صناعية	49742	9.0%	39081	7.5%	88823
حرف وصناعات خدمية	8270	1.5%			8270
صناعة، مستودعات، حرف وتجارة	12411	2.3%			12411
صناعة، حرف، مكاتب أو سكن	19722	3.6%			19722
مكاتب	2839	0.5%			2839
مكاتب، حرف، تجارة	3104	0.6%			3104
تجارة	5669	1.0%			5669
سكن تجارة أو مستودع	1144	0.2%			1144
سكن وحرف	880	0.2%			880
سكن	2714	0.5%			2714
مؤسسات أهلية	1560	0.3%			1560
المجموع	550182	100.0%	517710	100.0%	1067892

تقسم الطريق السريع التي تحتاج من الغرب إلى الشرق منطقة الدرس إلى منطقتين منفصلتين متميزتين، بينما الأملاك العامة البحرية تشكل وحدة مستقلة قائمة بحد ذاتها.

تشغل الطرقات نسبة مقبولة من المساحات والتي سوف ترتفع إلى 26% من مساحة منطقة الدرس إذا تم تنفيذ الطرقات المخططة.

تشكل الأراضي الشاغرة، بما فيها الأراضي المستعملة حالياً كمستودعات مكشوفة ومواقف للسيارات، 16.4% من مساحة المنطقة. وإذا تم إضافة الأراضي المبنية المهجورة تصبح نسبة 22.7% من مساحات منطقة الدرس غير مستعملة، مما يفسح المجال لإستثمارات مستقبلية.

يشغل الجزء الأكبر من منطقة الدرس مؤسسات تخزين وتوزيع المحروقات (17.6%) ومؤسسات تخزين وتوزيع السلع (13.4%) ما يشكل حوالي ثلث مساحة منطقة الدرس (31%). تليها المؤسسات الصناعية والحرف والخدمات الصناعية والمستودعات التي تشغل 12% من المساحات. بينما الإستعمالات المختلفة حيث تتواجد الصناعة والحرف إلى جانب التجارة وبعض المكاتب أو السكن فتنكثل ضمن تجمعات محدودة خاصة في الأحياء الجنوبية من منطقة الدرس.

إن المواقع المستعملة للسكن أو للمكاتب محدودة جداً. كما تتركز في وسط الجزء الغربي من المنطقة مؤسسة أهلية تدبر مدرسة وكنيسة وسكن للطلاب وبعض العائلات.

الجزء الجنوبي من منطقة الدرس الذي يمتد بين أوتستراد الدورة والطريق السريع الداخلي تشغله المؤسسات الأصغر حجماً وتكثر فيه الإستعمالات المختلفة نظراً لنوعية المباني التجارية القائمة فيها وتكثر فيه الصناعات والحرف الخدمية. فهناك تضارب واضح بين أهمية الواجهة على أوتستراد الدورة والاستعمالات القائمة حالياً، ما يخلق التردد للإستثمار في هذه المواقع رغم وجود أراض شاغرة تشكل حوالي ثلث الواجهة على الأوتستراد.

تتركز في الزاوية الجنوبية الشرقية من هذه المنطقة في محلة الدورة مواقف للنقل بالحافلات الصغيرة، والتي تشكل وظيفة هامة للتواصل مع المنطقة.

تشغل معظم الجزء الشمالي الطريق السريع المؤسسات الكبيرة لتخزين وتوزيع المحروقات أو السلع المختلفة. العقارات في هذه المنطقة كبيرة الحجم، القسم الأكبر منها يمتد على إمتداد عرض المنطقة بين الطريق الوسطي السريع والأملاك العامة البحرية، فمعظم هذه المؤسسات تمددت ضمن الأملاك العامة البحرية بمساحات تساوي مساحات عقاراتها الأصلية في بعض الأحيان. إن نسبة 10.6% من مساحة الأملاك البحرية مشغولة من قبل هذه المؤسسات.

الأملاك العامة البحرية معزولة كلياً عن المنطقة، مساحتها تناهز مساحة منطقة الدرس (94%). فهي تنقسم إلى خمسة أجزاء كما يلي:

- المساحات المشغولة من قبل المؤسسات المحاذية لها بالإضافة إلى مؤسسة سوكومي التي تتركز في موقعين على أطراف منطقة الدرس، وتشكل نسبة 18.1% من مساحتها،
- مرفأ الصيادين الذي يشغل 12.9% من مساحتها،
- كتلة مكب النفايات التي تشكل 50.6% من مساحتها،
- بقعة الأراضي الشاغرة غربي المكب من الشواطئ الرملية وتشكل 16.34% من مساحتها،

7 الهيكلة الحضرية (Urban structure)

عابرة فاقم هذا الوضع، فبدل أن تشكل الطريق الوسطية الرابط بين أنحاء المنطقة، كما هو مفترض في هذا النمط التشكيلي المدني، تحولت إلى حاجز فصل بين أجزائها.

معظم العقارات في الجزء الجنوبي من المنطقة متوسطة الحجم وكذلك الكتل المبنية، بينما العقارات في القسم الشمالي كبيرة، معظمها تمتد على عرض المنطقة تحتوي على أبنية ضخمة من منشآت معدنية (*hangars*)، وتشغلها مؤسسات كبيرة

باستثناء بعض المواقع المحددة، تحافظ العقارات على التقسيم الزراعي الأساسي. وقد أسقطت التخطيطات من دون إعادة ترتيب هذه العقارات مما خلف الكثير من الفضلات، خاصة حول الطريق الوسطية، مما ساهم في غياب التجانس المدني (*urban coherence*) في المنطقة.

النسيج المدني غير متواصل، مع تفاوت كبير بين البقع المختلفة. فالجانب القطع الكبيرة والمنشآت الضخمة تتواجد مجموعات ضمن نسيج رقيق مع أبنية متلاصقة، خاصة في وسط الجزء الغربي من المنطقة والأطراف الشمالية الشرقية منها بالإضافة إلى بقعة في منتصف واجهة أوتستراد الدورة. تتميز هذه البقع بتنوعها الوظيفي، يشمل السكن إلى جانب الصناعات والحرف والتجارة. كما تتواجد بقع أخرى ضمن نسيج متوسط الحجم مع أبنية متلاصقة ومتداخلة، خاصة في وسط الجزء الشرقي من المنطقة.

واجهة المنطقة المطلة على أوتستراد الدورة أيضا غير متجانسة وهي تعكس صورة سلبية عن المنطقة، باختلاف واجهة الطريق في الجهة المقابلة التي هي في تطور وتحسن مستمر.

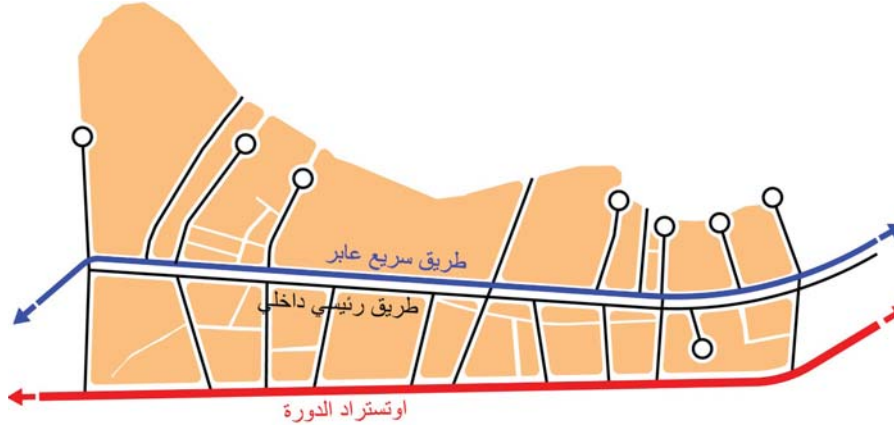
تغطي منطقة الدرس بيهكلية خطية (*linear urban structure*) واضحة المعالم، تتمحور حول الطريق الرئيسية الوسطية التي تحتاح المنطقة من الغرب إلى الشرق بطول يناهز 1300 مترا. تنطلق منها الطرق الفرعية الموزعة شمالا وجنوبا، فتشطر المنطقة إلى جزأين متطاولتين؛ ينحصر الجزء الجنوبي بين أوتستراد الدورة والطريق الوسطية بعرض يتراوح بين 100 و 180 متر، بينما يمتد الجزء الشمالي بين الطريق الوسطية والأملاك العامة البحرية بعض يتراوح بين 130 و 400 متر، فكان سابقا متاخما لشاطئ البحر، فصلته عنها الردميات التي تشكل الأملاك العامة البحرية.

بينما الطرق في المنطقة الجنوبية تتواصل مع أوتستراد الدورة وتخلق مداخل متعددة إلى المنطقة، الطرق نحو الشمال مسدودة (*cul de sac*) عند نهاية المنطقة الصناعية.

التواصل بين أنحاء المنطقة الجنوبية محدود فمجمله من خلال الطريق الرئيسية الوسطية أو أوتستراد الدورة. بينما التواصل بين أنحاء المناطق الشمالية معدوم وينحصر بالطريق الرئيسية الوسطية، والتي مع تحولها إلى طريق سريعة عابرة للمنطقة كمدخل أو مخرج من العاصمة جعل التواصل بين أجزاء المنطقة الشمالية كما التواصل بين المنطقتين الشمالية والجنوبية صعب وخطر.

وقد ساهمت هذه الهيكلة إلى تحول منطقة الدرس إلى جزر منفصلة عن بعضها البعض. وإن كان هذا الوضع من عوارض النمط الخطي للتشكيل المدني، فتحويل الطريق الرئيسية الوسطية إلى طريق سريعة

شكل رقم 1-7 : رسم بياني للهيكلية الحضرية لمنطقة الدرس





بلدية
برج حمود
المقن - لبلان

المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حمود العقارية

البنية الحضرية URBAN STRUCTURE

التاريخ: MAY 2010
رقم الخريطة: 7-01
14300
827 8240013

ARCHITECTURE PLANNING & ENGINEERING CONSULTANTS
GIRAN HARMANDIYAN - ARCHITECT



حدود المنطقة العقارية
حدود منطقة الدراسة

مستلزمات LEGEND

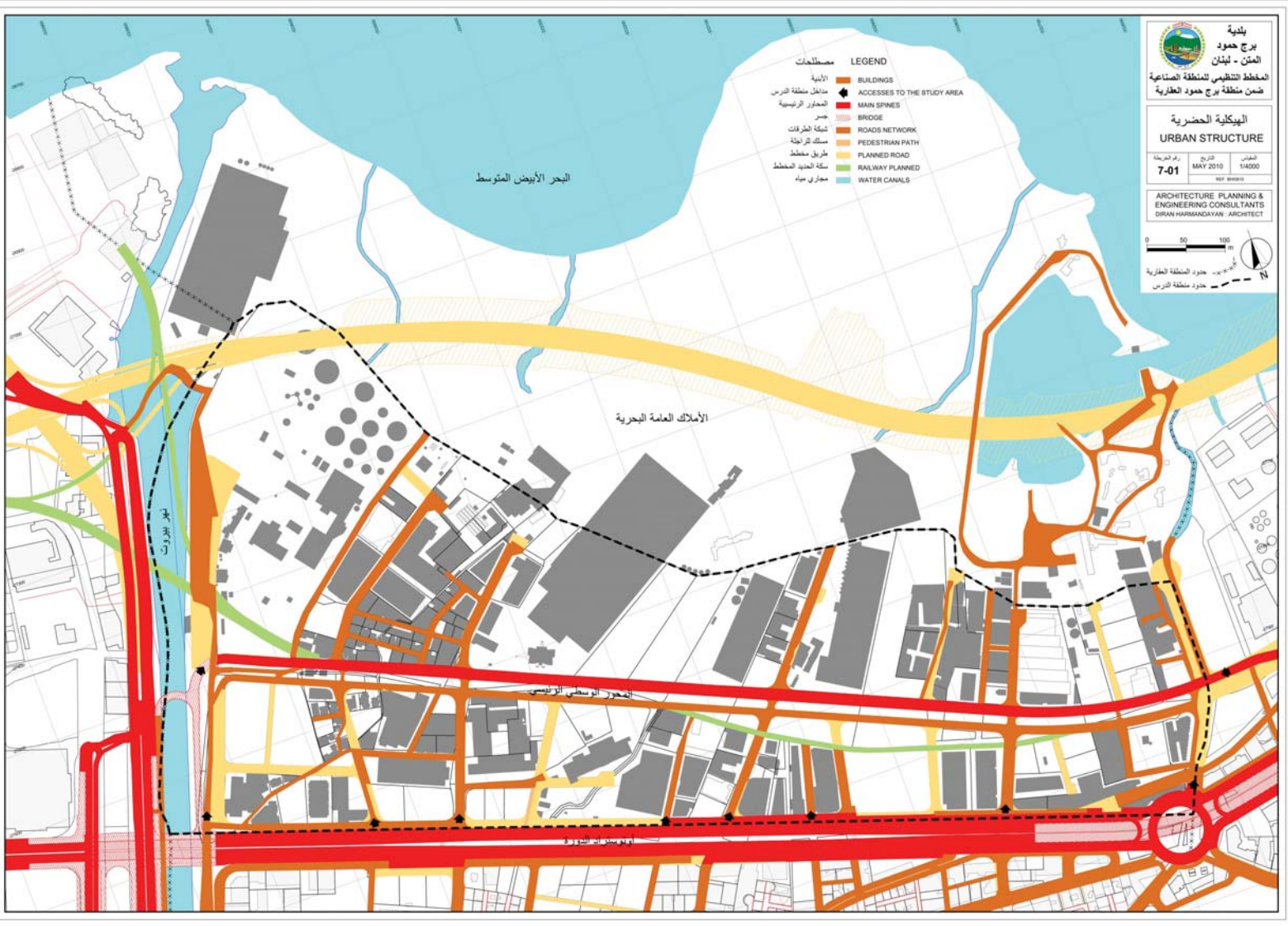
- BUILDINGS
- ACCESSES TO THE STUDY AREA
- MAIN SPINES
- BRIDGE
- ROADS NETWORK
- PEDESTRIAN PATH
- PLANNED ROAD
- RAILWAY PLANNED
- WATER CANALS

البحر الأبيض المتوسط

الأماك العامة البحرية

المحور الوسطي الرئيسي

إفطار الشارع



1-7 خصائص العقارات

يرتبط تشكيل العقارات بإستعمالات الأراضي في حقبات تطور المنطقة، والمحددات الطبيعية، والتخطيطات وأنظمة الفرز، بالإضافة إلى التوجهات التي تضعها التصاميم التنظيمية للمناطق المنظمة.

وبالمقابل تتحكم أشكال العقارات إلى حد كبير بأشكال وتموضع المنشآت التي تحويها، ضمن نطاق أنظمة البناء المرعية من حيث التلاصق ونسب الإستثمار السطحي والرغبة داخل منطقة الدرس في التمدد الأقصى في الطوابق الأرضية.

تشكل مساحة العقارات الصافية بعد إقتطاع مساحات الطرق المخططة 70.7% من مساحة منطقة الدرس تضم 190 قطعة أرض⁴.

جدول رقم 1-7: توزيع المساحات ضمن منطقة الدرس

المساحة 2م	النسبة من مساحة منطقة الدرس %
550182	100%
112821	20.5%
29827	5.4%
18613	3.4%
388921	70.7%

أشكال العقارات غير منتظمة إجمالاً، ما عدا العدد القليل منها التي تم فرزها بعد إسقاط الطرقات في المنطقة. فمن الواضح إنها كانت متناسقة مع شبكة الأبنية والممرات التي كانت قائمة سابقاً والتي تلاشت كلياً واستعيدت بشبكة من الطرقات القائمة والمخططة.

تفاوتت أحجام العقارات بشكل ملفت، بين الصغيرة جداً والكبيرة. ولكنها تتكثل في مجموعات شبه متناسقة ضمن بقع محددة⁵ كما يلي:

- العقارات الأكبر حجماً تنتشر في القسم الشمالي من المنطقة، حيث تتموضع أيضاً المؤسسات الكبيرة.
- العقارات الأصغر حجماً (أقل من 500 م²) تشكل كتلة على جانبي الطريق الوسطية في منتصف الجزء الغربي من المنطقة، حيث تشكل مجموعة سكنية وقد تحولت تدريجياً إلى إستعمالات حرفية وأخرى.
- في الشريط الجنوبي من المنطقة أحجام العقارات صغيرة ومتوسطة، تتكثل في مجموعات تفصلها بعض العقارات الكبيرة نسبياً.

العقارات الصغيرة جداً والتي هي غير صالحة للبناء وفق نظام المنطقة (مساحتها أصغر من ثلثي المساحة الدنيا المسموحة للبناء) تشكل نسبة 30% من عدد القطع و 2.6% من مساحتها، معظمها مبنية والبعض الآخر فضلات ناتجة عن تخطيطات الطرقات.

⁴ إعتبرت القطع المجزأة بسبب التخطيطات كمقرات مستقلة.

⁵ راجع الخريطة رقم 7-02

العقارات المتوسطة الحجم (بين 1000 و 2000م²) تشكل 23.7% من عدد العقارات و 17.1% من المساحات، 26.6% منها شاغرة.

أما العقارات الكبيرة (أكبر من 5000م²) فتشكل 7.9% من عدد العقارات و 51.8% من المساحات. 40% منها شاغرة.

وتجدر الإشارة إلى أن نسبة 22.6% من العقارات شاغرة في المنطقة، ما يعادل 21.8% من مساحات العقارات ضمنها. وإذا أخذنا بعين الإعتبار العقارات التي تقام عليها أبنية مهجورة تصبح هذه النسبة: 36.8% من عدد العقارات و 30.4% من مساحتها، ما يشير إلى إمكانيات واسعة للإستثمار في منطقة الدرس.

جدول رقم 2-7: مساحات العقارات الصافية بعد التخطيط

العقارات الشاغرة				المساحة		عدد العقارات		المساحة 2م	النسبة من مجموع العدد	النسبة من مجموع المساحة	النسبة من المساحات بنفس الحجم
النسبة من المساحات بنفس الحجم	النسبة من العدد بنفس الحجم	العدد	النسبة من مجموع العدد	2م	النسبة من مجموع المساحة	العدد	النسبة من مجموع العدد				
أقل من 333	57	30.0%	9976	2.6%	7	12.3%	1090	10.9%			
بين 333 و 500	10	5.3%	4060	1.0%	2	20%	882	21.7%			
بين 500 و 1000	34	17.9%	25418	6.5%	11	32.4%	8691	34.2%			
بين 1000 و 1500	23	12.1%	27527	7.1%	7	30.4%	8533	31.0%			
بين 1500 و 2000	22	11.6%	38734	10.0%	7	31.8%	11791	30.4%			
بين 2000 و 3000	19	10.0%	47383	12.2%	3	15.8%	7389	15.6%			
بين 3000 و 5000	10	5.3%	34339	8.8%	0%	0%	0	0.0%			
بين 5000 و 10000	10	5.3%	68211	17.5%	5	50%	35276	51.7%			
بين 10000 و 65500	5	2.6%	133264	34.3%	1	20%	11214	8.4%			
المجموع	190	100%	388912	100%	43	22.6%	84866	21.8%			

فيسبب الترتيب السائد للسوق العقاري في منطقة الدرس، لا يلاحظ عمليات فرز أو إعادة ترتيب العقارات. مما أنه يبدو أن هناك مؤشرات لتحرك هذا السوق مع إرتفاع سريع لأسعار العقارات في الأونة الأخيرة. حيث يتراوح العرض بين 1300 و 2000 دولاراً أميركياً للمتر المربع من الأراضي، من دون نمط واضح لهذه الأسعار المعروضة، مع العلم أن آخر عمليات البيع كانت بين 1300 و 1600 دولاراً أميركياً للمتر المربع. وبالطبع يتركز الإهتمام على العقارات المطلة على الطريق الوسطية وأوتوسراند الدورة، خاصة الجزء الشرقي منها.

إن أسعار الأراضي في المنطقة متدنية بالمقارنة مع الأسعار في إمتداد المنطقة شرقاً ضمن منطقة البوشرية وغرباً في منطقة بيروت، حيث تتضاعف أسعار الأراضي نسبة للأسعار في المنطقة. فمن الواضح أن أسعار السوق للأراضي في المنطقة منخفضة بالنسبة لقيمتها الكامنة بسبب التدني البيئي للمحيط من جهة وتراكم الخدمات غير المدروسة فيها من دون الأخذ في الإعتبار أثرها السلبي على المحيط وإعتبار المنطقة الباحة الخلفية (back yard) للمناطق المحيطة، من جهة أخرى.



بلدية
برج حمود

المسح - لبنان
المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حمود المغارة

تحليل أحجام العقارات
PARCELS SIZES ANALYSIS

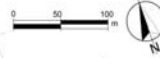
رقم الخريطة
7-02

التاريخ
MAY 2010

المقياس
1:14000

ARCHITECTURE PLANNING &
LANDSCAPE ARCHITECTURE
DIRAN HARBANDAKYAN - ARCHITECT

- مستويات
مساحة العقار م²
- LEGEND
PARCEL AREA m²
- Less than 333
None Constructible
 - From 333 To 500
 - From 500 To 1000
 - From 1000 To 1500
 - From 1500 To 2000
 - From 2000 To 3000
 - From 3000 To 5000
 - From 5000 To 10000
 - Above than 10000



1-1-7 الأماك العامة البحرية

جدول رقم 7-3 الأماك العامة البحرية المشغولة

المحتوى	المساحات المشغولة م ²	المؤسسة	العقارات المستفيدة
هتغار	25930	سوكومي	
فضحة شاعرة مصونة	3053	مجموعة موصلتي	2490
عدة مياثي	9405	يونيفار	5141 و 27
ميني	1016		29
هتغار	40966	دامكو	34
هتغار	8766	سوكلين	
ميني	248		2693
عدة مياثي	3000	برتيكين	
فضحة شاعرة مصونة	704	إنترغاز	40
عدة مياثي	830	ناتغاز	5115
عدة مياثي	2823		42
	96740		المجموع

لا بد من النظر في أوضاع الأماك العامة البحرية الكاملة لمنطقة الدرس. فهي بمعظمها أراض مستحصلة على البحر بالردميات المتتالية، إذ أن الشاطئ كان يمتد بمحاذاة منطقة الدرس قبل حصول هذه الردميات. خاصة أن أجزاء مهمة من هذه المنطقة مشغولة من قبل بعض المؤسسات المتواجدة في منطقة الدرس، التي استحصل بعضها على تراخيص لإشغال مساحات محددة من الأماك العامة البحرية بمحاذاة عقاراتهم والبعض الآخر معتمدي بينما تمركز البعض كليا ضمن هذه الأماك.

إن الطريق البحري المخطط سوف تقسم هذه المنطقة إلى شطرين:

- القسم الشمالي على إمتداد الشاطئ ويضم القسم الأكبر من مرفأ الصيادين، وتلة النفايات وإمتداد الشاطئ غربا.
- القسم الجنوبي المتاخم لمنطقة الدرس والذي هو الإمتداد الطبيعي لها بمساحة 132350م² بإستثناء القسم التابع لمرفأ الصيادين؛ وكما يظهر في الجدول المرفق، نسبة 47.8% من مساحاته مشغولة حاليا بموجب تراخيص لإشغال أجزاء من الأماك العامة البحرية أو معتمدى عليه.

فلا بد من النظر في أوضاع هذه المناطق ضمن تنظيم منطقة الدرس إذ أنها تشكل إمتدادها الطبيعي.



2-7 خصائص العمران

تطور العمران في المنطقة منذ الثلاثينات من القرن الماضي مع إستقطابها للمؤسسات الصناعية والإقتصادية الأخرى، خاصة بسبب قربها من العاصمة وتصنيفها كممنطقة صناعية بقرار البلدية سنة 1954. وقد شهد تطورا سريعا بين 1940 و 1960 حيث أقيمت إلى جانب المؤسسات الصناعية والخدماتية مجموعات سكنية صغيرة محددة. وقد إستمر هذا النمط من النمو ولكن بوتيرة أخف إلى سنة 1975. وقد بطو العمران إلى أدنى مستوياته بين 1975 و 1990 كما تعرض بعض المنشآت إلى الدمار (ما زال هناك 5 منشآت بوضع خربة) كما أقلل بعضها الآخر، فنسبة عدد الأبنية المهجورة حاليا 13,8% من مجمل الأبنية القائمة في المنطقة، لينهض البناء والتزيم مجددا بعد سنة 1990 مع إنتهاء الحواشي البنائية، مع تزايد الإقبال في الآونة الأخيرة.

يوجد حاليا في المنطقة 42 مبني مهجور كليا بالإضافة إلى 4 أبنية طوابقها الأرضية شاغرة كليا، و 7 أبنية طوابقها العلوية شاغرة و 6 أبنية طوابقها السفلية شاغرة، بالإضافة إلى 5 أبنية بوضع خربة.

بالطبع العديد من الأبنية تم إنشاؤه في مراحل بإضافة أجزاء عليها تدريجيا، أو تعديلها أو إزالتها وإستبدالها بأبنية جديدة؛ ما يفسر الفروقات بين تاريخ إنشاء الأبنية⁶ و نمو المجال المديني⁷ في المنطقة.

جدول رقم 4-7: التسلسل الزمني للعمران

راجع الخريطة رقم 7-04

تاريخ إنشاء المبني	عدد المنشآت	النسبة من المجموع %
بين 1920 و 1940	11	3%
بين 1941 و 1960	149	41.4%
بين 1961 و 1975	78	21.7%
بين 1976 و 1990	47	13.1%
بين 1991 و 2000	58	16.1%
بعد 2001	17	4.7%
المجموع	360	100%

تفاوتت الأحجام المبنية ضمن منطقة الدرس بين الصغيرة جدا والضخمة وفق وظائفها. فنسبة 35% من الأبنية لا تتعدى المساحات المبنية فيها 100م²، وهي بمعظمها منشآت للخدمات، خاصة ضمن المؤسسات الكبيرة، أو منشآت سكنية عشوائية أو غير نظامية، وإجمالا أوضاعها غير جيدة. إن أكثر من نصف عدد الأبنية صغيرة الحجم، نسبة 63.7%، لا تتعدى المساحات المبنية فيها 200م²، بينما نسبة 15.8% من الأبنية تفوق المساحات المبنية فيها 2000 م²، وهي تغطي بأحجامها على مظهر منطقة الدرس، بينما الأبنية الصغيرة تتلاشى وراء الأسوار أو ضمن الأشجار أو تتكثل في مجموعات متراسة متلاصقة.

جدول رقم 5-7: توزيع الأبنية في المنطقة حسب الأحجام المبنية

المساحات المبنية فوق الأرض	عدد الأبنية	النسبة من العدد الإجمالي
أقل من 30م ²	44	12.4%
بين 31م ² و 50م ²	24	6.8%
بين 51م ² و 100م ²	56	15.8%
بين 101م ² و 200م ²	50	14.1%
بين 200م ² و 500م ²	52	14.6%
بين 501م ² و 1000م ²	36	10.1%
بين 1001م ² و 2000م ²	37	10.4%
بين 2001م ² و 5000م ²	33	9.3%
بين 5001م ² و 10000م ²	19	5.4%
بين 10001م ² و 27000م ²	4	1.1%
المجموع	355	100.0%
أبنية بوضع خربة	5	

إن معظم الأبنية في منطقة الدرس تتألف من طابق واحد أو طابقين، نسبة 74.9%. وقد اعتبر مستوى المتخت كطابق في تعداد المستويات في المبني.

وتبلغ نسبة الأبنية التي لا يتعدى إرتفاعها الأربعة مستويات 90.7%، مما يجعل إرتفاع المباني السائد بين 10 و 14 مترا نظرا لوجود الحظائر المعدنية (هانكارات) الضخمة المولفة من مستوى واحد والتي تغطي بأحجامها على المشهد.

مجموعة المباني التي تتراوح إرتفاعاتها بين 5 و 7 طوابق تشكل نسبة 8.4% من المباني، وتتكتل ضمن مجموعات في أنحاء المنطقة، خاصة المواجهة لأوتوستراد الدورة. وقد بدأ إنشاء المباني المتوسطة الإرتفاع بعد سنة 1965. أما المباني المرتفعة فجميعها تقع على واجهة الأوتوستراد.

جدول رقم 6-7: توزيع الأبنية في المنطقة حسب إرتفاعاتها

عدد الطوابق = الأرضي + الطوابق العلوية، وقد إعتبر المتخت (mezzanine) طابقا.

راجع الخريطة رقم 7-05

عدد الطوابق	عدد المنشآت	النسبة من المجموع %
1 or 2	266	74.9%
3	30	8.5%
4	26	7.3%
5	11	3.1%
6	14	3.9%
7	5	1.4%
8	2	0.6%
10	1	0.3%
المجموع	355	100%
أبنية بوضع خربة	5	

⁶ خريطة رقم 7-04 تاريخ إنشاء المباني

⁷ مصور رقم 3-5 نمو المجال المديني في برج حمود وجوارها

جدول رقم 8-7 : توزيع الأبنية وفق تقييم وضعها القائم

راجع الخريطة رقم 7-07

وضع المبنى	عدد المنشآت	النسبة من المجموع %
جيد	69	19.2%
مقبول	137	38.1%
سيئ	81	22.5%
مسيء للمحيط	40	11.1%
متضرر	25	6.9%
خرابة	5	1.4%
فيد الإنشاء أو الترميم	3	0.8%
المجموع	360	100%

إن معظم الأبنية للإستعمالات الصناعية أو التخزين كناية عن حظائر معدنية (هناكار)، نسبة 4.7% ، أو ذات سقف معدني، نسبة 17.8% ، أو منشآت معدنية بالكامل، نسبة 6.7% من الأبنية في المنطقة.

فالتوجه السائد هو الكساء بالورقة والدهان، نسبة 30%، مع بعض الأبنية المكسوة بالحجر أو الرخام، نسبة 8.6%، معظمها حديثة العهد. كما يوجد نسبة مرتفعة من الأبنية من دون كساء، نسبة 13.6%، أو كساء جزئي، نسبة 5.8% ، مما يساهم في تكثي المشهد في محيطها.

والبارز وجود مجموعة أبنية في وسط الجزء الغربي من المنطقة تغلواها أسقف قزميد أحمر ، وهي تابعة لمؤسسة أهلية تضم مدرسة وكنيسة ومساكن.

فبالإضافة إلى الأبنية المهجورة، نسبة 11.8% ، يوجد في المنطقة خمسة أبنية بوضع خربة، مهبطة جزئيا، بقيت أجزاء من الهيكل تشوه المشهد.

جدول رقم 7-7 : توزيع الأبنية وفق نوع البناء

راجع الخريطة رقم 7-06

نوع البناء	العدد	النسبة من عدد الأبنية
قزميد أحمر	8	2.2%
سقف معدن	64	17.8%
إنشاء معدن	24	6.7%
كساء معدن	5	1.4%
باطون خالص	3	0.8%
كساء حجر أو رخام	31	8.6%
كساء ورقة ودهان	108	30.0%
من دون كساء	49	13.6%
كساء جزئي	21	5.8%
من دون سقف	2	0.6%
بناء جاهز	12	3.3%
حظيرة (هناكار)	17	4.7%
خزان معدن	47	13.1%
سقيفة	13	3.6%
كروخ - تخبئية	20	5.6%
خرابة	5	1.4%
مجموع عدد الأبنية	360	100.0%

إن نسبة الأبنية الجيدة والمقبولة المظهر 57.3% من مجموع الأبنية، معظمها تابعة لمؤسسات كبيرة تعتنى بصورتها، وهي تنظم مداخلها وتشجرها أحيانا وتعتنى بالواجهات المطللة على الطرق الرئيسية، ولكن من دون الاعتناء المماثل بالواجهات الخلفية في معظم الأحيان.

وبالمقابل إن نسبة الأبنية السيئة المظهر مرتفعة تبلغ 40.5% من مباني المنطقة، نسبة 11.1% منها مسينة لمحيطها، ونسبة 6.9% منها متضررة من دون تأهيل أو ترميم، معظمها من المباني المهجورة أو الشاغرة. تتكثل إجمالا هذه الأبنية ضمن مجموعات محددة في أنحاء المنطقة مما ينشئ تفاوت كبير من حيث المظهر بين البقع المختلفة من منطقة الدرس.



بلدية
برج حدود

المسكن - لبنان
المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حدود العقارية

تاريخ إنشاء المباني

BUILDING DATES

رقم الخريطة
7-04

التاريخ
MAY 2010

المقياس
1:40000

REF: B400010

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DIRAN HARBANGKATIAN - ARCHITECT

ملاحظات	LEGEND
تاريخ إنشاء المباني	BUILDINGS DATE
1940 و 1920	FROM 1920 TO 1940
1960 و 1941	FROM 1941 TO 1960
1975 و 1961	FROM 1961 TO 1975
1990 و 1976	FROM 1976 TO 1990
2000 و 1991	FROM 1991 TO 2000
2001	After 2001



بلدية
برج حمود
لبنان

المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حمود العقارية

ارتفاعات الأبنية
BUILDINGS' HEIGHT

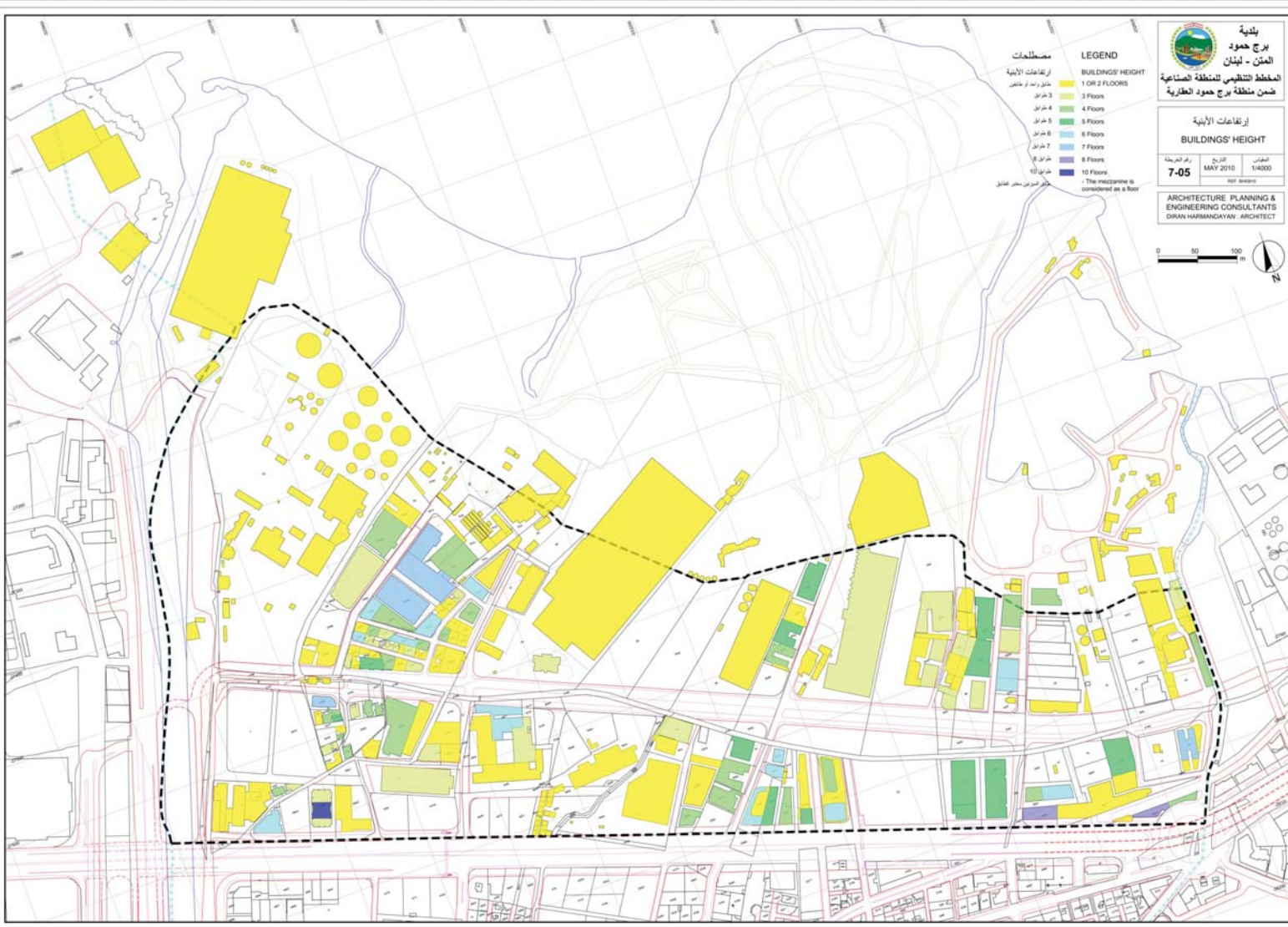
رقم الخريطة
7-05

التاريخ
MAY 2010

المقياس
1:14000

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DRIAN HARBANDARYAN - ARCHITECT

- مستلزمات
- ارتفاعات الأبنية
- 1 OR 2 FLOORS
- 3 Floors
- 4 Floors
- 5 Floors
- 6 Floors
- 7 Floors
- 8 Floors
- 10 Floors
- The mezzanine is considered as a floor





بلدية
برج حدود
لبنان

المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حدود العقارية

نوع البناء

BUILDING TYPES

رقم الخريطة التاريخ المقياس

7-06 MAY 2010 1:40000

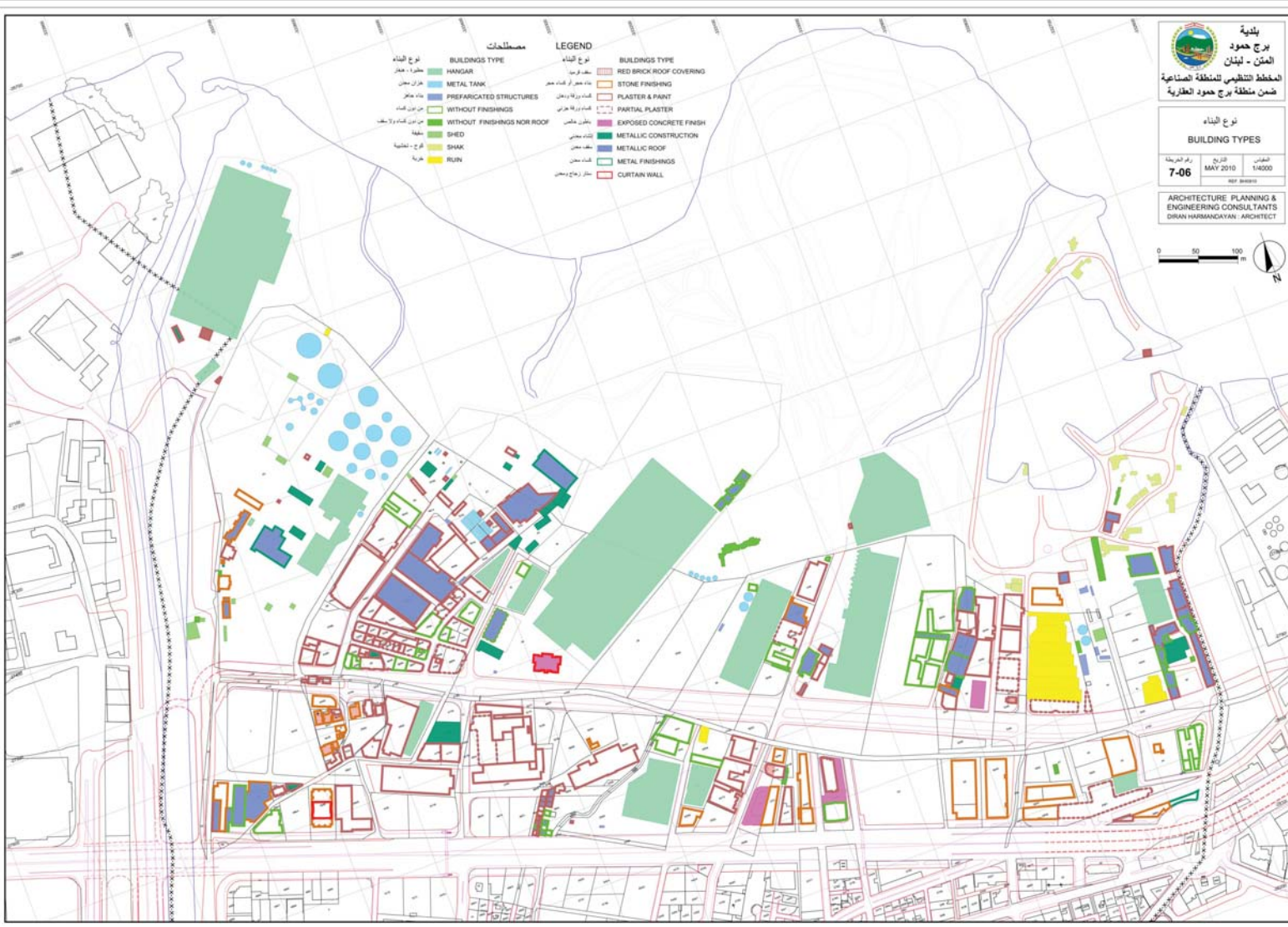
REF: B400013

ARCHITECTURE PLANNING & ENGINEERING CONSULTANTS

DIRAN HARBANKAYAN - ARCHITECT



مصطلحات	LEGEND	نوع البناء	BUILDINGS TYPE
مخزن	HANGAR	سقف من طوبخ أحمر	RED BRICK ROOF COVERING
خزان مياه	METAL TANK	سقف من طوبخ أحمر	STONE FINISHING
بنية معدنية	PREFABRICATED STRUCTURES	سقف من طوبخ أحمر	PLASTER & PAINT
بنية معدنية	WITHOUT FINISHINGS	سقف من طوبخ أحمر	PARTIAL PLASTER
بنية معدنية	WITHOUT FINISHINGS NOR ROOF	سقف من طوبخ أحمر	EXPOSED CONCRETE FINISH
مخزن	SHED	سقف من طوبخ أحمر	METALLIC CONSTRUCTION
خزان مياه	SHAK	سقف من طوبخ أحمر	METALLIC ROOF
خزان مياه	RUN	سقف من طوبخ أحمر	METAL FINISHINGS
		سقف من طوبخ أحمر	CURTAIN WALL





بلدية
برج حدود

المسكن - لبنان
المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حدود العقارية

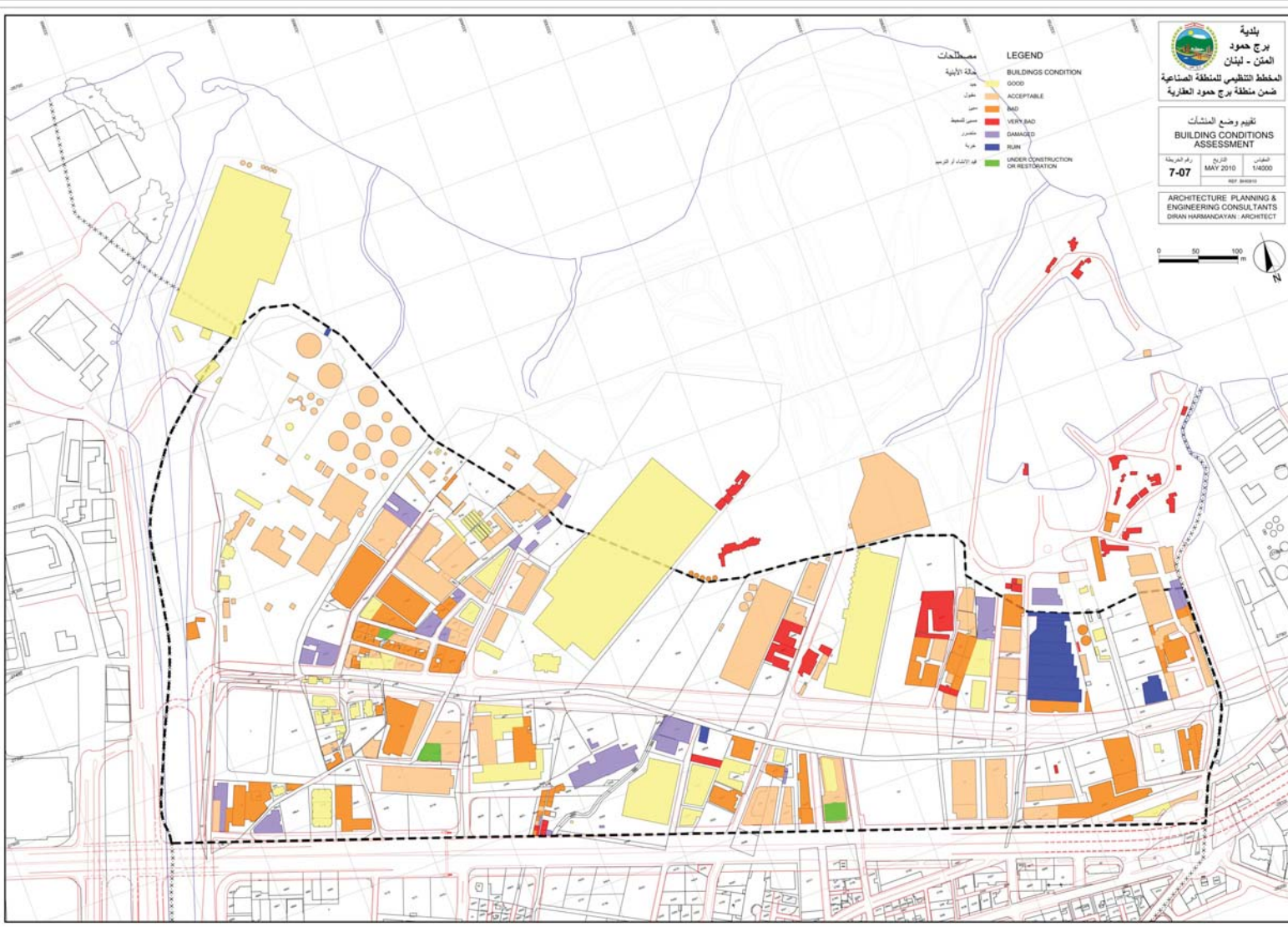
تقييم وضع المنشآت
BUILDING CONDITIONS
ASSESSMENT

رقم الخريطة: 7-07
التاريخ: MAY 2010
المقياس: 1:40000
REF: BH00010

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DIRAN HARBANGATYAN - ARCHITECT

مستويات
حالة الإنشائية
ممتاز
جيد
مقبول
سيئ
مسيئ جداً
متضرر
مدمر
هيكلي
في انتظار الترميم

LEGEND
BUILDINGS CONDITION
GOOD
ACCEPTABLE
BAD
VERY BAD
DAMAGED
RUM
UNDER CONSTRUCTION
OR RESTORATION



3-7 الطرقات والمواصلات

إن شبكة الطرقات من المكونات الأساسية في تشكيل الهيكلية المدنية⁸. فهي بسيطة التشكيل في منطقة الدرس تتبع هرية واضحة⁹ كما يلي:

■ الشريان الوسطي الرئيسي بطول 1300م. يشكل الموزع الأساسي ضمن المنطقة. فهو ينطلق من الطرف الغربي منها بمحاذاة نهر بيروت حيث تتصل مباشرة مع العقدة المروية (circulation node) التي تربط الطرقات الرئيسية الموازية لنهر بيروت والتي تتجه نحو المرفأ من جهة، وأوتستراد الدورة من جهة أخرى. بينما يستمر نحو الشرق في وسط المناطق الصناعية الممتدة على الساحل. وقد تحول إلى طريق عبور سريعة مساندة لحركة المرور المكثفة على أوتستراد الدورة.

يشكل أوتستراد الدورة المحور الطرقي لمنطقة الدرس، يؤمن المداخل المتعددة للمنطقة من خلال الطرقات المحلية المرتبطة به.

- تتوزع الطرقات المحلية على جانبي الشريان الوسطي الرئيسي وهي شبه متعامدة معه، تتراوح أطوالها بين 120 و 250م، تحدد الجزر المدنية (urban blocks)، وهي تشكل الجزء المفيد من الطرقات المخططة. الطرقات في الجزء الشمالي مسنودة على أطراف الأملاك العامة البحرية. بينما الطرقات في الجزء الجنوبي تصل بين الطريق الوسطية وأوتستراد الدورة.
- الطرقات الداخلية تنطلق من الطرق المحلية لخدمة الوحدات، وفي معظم الأحيان تصل فيما بينها.
- طرقات الخدمة التي تصل إلى وحدات خاصة أو محددة.

■ وضع الطرق¹⁰

وضع الطرقات الرئيسية (الطريق الوسطي وأوتستراد الدورة) جيد، ما عدا الجزء الغربي من الفرع الموازي للطريق الوسطية الذي تعمره المياه وهو غير صالح لمعظم الأحيان.

وضع معظم الطرقات الداخلية مقبول فمعظمها مزود بأرصفة على طرفيها مع إنارة، ما عدا الأجزاء الشمالية منها التي تصل إلى الأملاك البحرية، ومجموعة الطرقات في الجزء الغربي من المنطقة وضعها سيء، تعمرها المياه والمجاري والفضلات الصناعية المسالنة، وكذلك معظم طرق الخدمة.

كما أن المشاغل والحرف تستعمل الأرصفة وأجزاء من الطرق كإمتداد لأعمالها مما يقلص المساحات الحرة للمرور، ويخلق بيئة غير نظيفة.

■ حركة المرور

إمكانية الوصول إلى منطقة الدرس (accessibility) مؤمنة من خلال أوتستراد الدورة وعقدة المرور (circulation node) جنوبي الطريق الوسطية.

فداخل منطقة الدرس متعددة من خلال الطرقات المحلية التي تصل مع أوتستراد الدورة، بالإضافة إلى الأطراف الغربية والشرقية للطريق الوسطية¹¹.

غير أن المداخل من الأوتستراد تساهم في عرقلة حركة المرور عليها في غياب طريق خدمة تفصل عن حركة العبور وتخلق في الوقت نفسه إمكانية التواصل بين أجزاء الشريط الجنوبي من منطقة الدرس.

بينما حركة العبور الكثيفة على الطريق الوسطية، حولتها إلى حاجز بين الأجزاء الشمالية والجنوبية من منطقة الدرس، فلا بد من إعادة تصميم هذه الطريق مع إنشاء طريق خدمة موازية لها في طرفها الشمالي وإعادة تنظيم طريق الخدمة الموازية لها في طرفها الجنوبي غير السالكة جزئياً، بالإضافة إلى درس إمكانية تأمين التواصل بين جزأي المنطقة الجنوبية والشمالية.

ربما إنشاء الطريق السريع المخطط في شمال المنطقة ضمن الأملاك العامة البحرية سوف يخفف حركة العبور من خلال الطريق الوسطية والتي يجب إعادة تصميمها في جميع الأحوال كي تتحول إلى شريان حيوي يربط أجزاء المنطقة بدل أن يفصلها.

الطرقات المحلية مكثفة في أوقات العمل، بسبب تقليص مساحات المرور الحرة فيها كما تم ذكرها آنفاً.

■ سكة الحديد

مسار جزم من سكة الحديد المتبقية¹² تستعمل كطريق مرور، بينما الجزء الآخر غير صالح. كما يظهر هناك تخطيط لسكة حديد ملحوظة في الأطراف الغربية من المنطقة، تصل إلى المرفأ. إن التواصل بين الجزأين هو حتماً من خلال الطريق الوسطية. مما يضع تساؤلات عن المعضلات المستقبلية التي ستشأ ويفرض لحظ مسار سكة الحديد في إعادة تصميم الطريق الوسطية والطريق الساحلي الجديد المخططة

■ محطة النقل

توجد محطة نقل بحكم الواقع في منطقة الدورة، تخدم المنطقة والمحيط وترتبطها بأنحاء بيروت الكبرى والبلاد. وقد تشرذمت هذه الوظيفة المهمة للمنطقة بأسرها، نظراً لكونها منطقة أعمال نشطة ومكثفة بالحركة، من خلال التنظيم الجديد لمنطقة الدورة. فلا بد من إعادة تنظيم هذه الوظيفة الأساسية لتنمية المنطقة، بطريقة تخدم حركة الوصول أو الانتقال من المنطقة، من دون التضارب مع حركة العبور على أوتستراد الدورة. وهذا ممكن مع الفصل الحاصل لحركة العبور فوق الجسر، بتخصيص موقع خاص للحافلات وآليات النقل وتنظيمها في جوار مستديرة الدورة.

■ مواقف السيارات¹³

معظم المؤسسات الكبيرة والتي تشغل أراض واسعة تؤمن مواقف للسيارات والحافلات داخل مواقعها، بالإضافة إلى المنشآت الحديثة العهد. بينما قليل من الأبنية المتعددة الإستعمالات حيث تكثر عدد الوحدات تؤمن مواقف داخل مواقعها. ففي المواقع حيث تتشكل هذه الأبنية يستعمل الرصيف وجانبي الطرقات كمواقف للسيارات مما يساهم في إختناق حركة المرور في هذه المواقع.

تستعمل بعض المقارات الشاغرة كمواقف عامة (مساحة 12280م²)، ولكن هذا وضع مؤقت إلى أن تستثمر هذه المواقع. كما أن الشاحنات تركز على إمتداد الجزء الفرعي من الطريق الوسطي. بينما تأخذ الحافلات محطات وقوف لها على طرفي أوتستراد الدورة في محلي الظهر والدورة. فلا بد من إيلاء موضوع مواقف السيارات والشاحنات والحافلات إهتماماً خاصاً في المنطقة مستقبلاً.

⁸ راجع صفحة 13، هيكلية منطقة الدرس.

⁹ راجع الخريطة رقم: 7-08

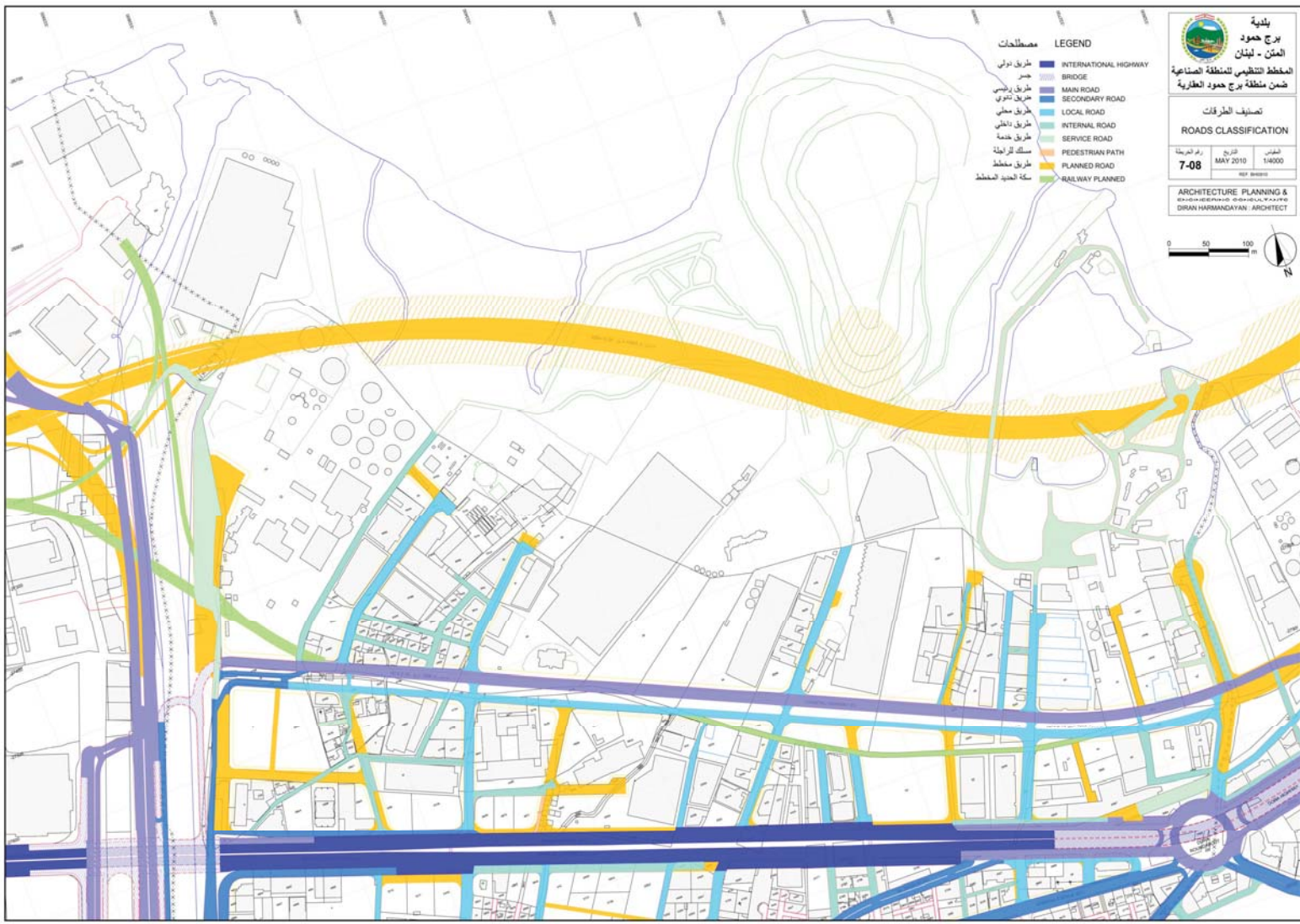
¹⁰ راجع الخريطة رقم: 7-09

¹¹ راجع الشكل رقم 1-7، هيكلية منطقة الدرس، صفحة 13.

¹² راجع الخريطة رقم: 7-08

¹³ راجع الخريطة رقم: 7-010

مصطلحات	LEGEND
طريق دولي	INTERNATIONAL HIGHWAY
جسر	BRIDGE
طريق رئيسي	MAIN ROAD
طريق ثانوي	SECONDARY ROAD
طريق محلي	LOCAL ROAD
طريق داخلي	INTERNAL ROAD
طريق خدمة	SERVICE ROAD
مسلك للأرجل	PEDESTRIAN PATH
طريق مخطط	PLANNED ROAD
سكة الحديد المخطط	RAILWAY PLANNED





بلدية
برج حمود
لبنان

المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حمود العقارية

وضع الطرقات
ROADS CONDITION

رقم الخريطة
7-09

التاريخ
MAY 2010

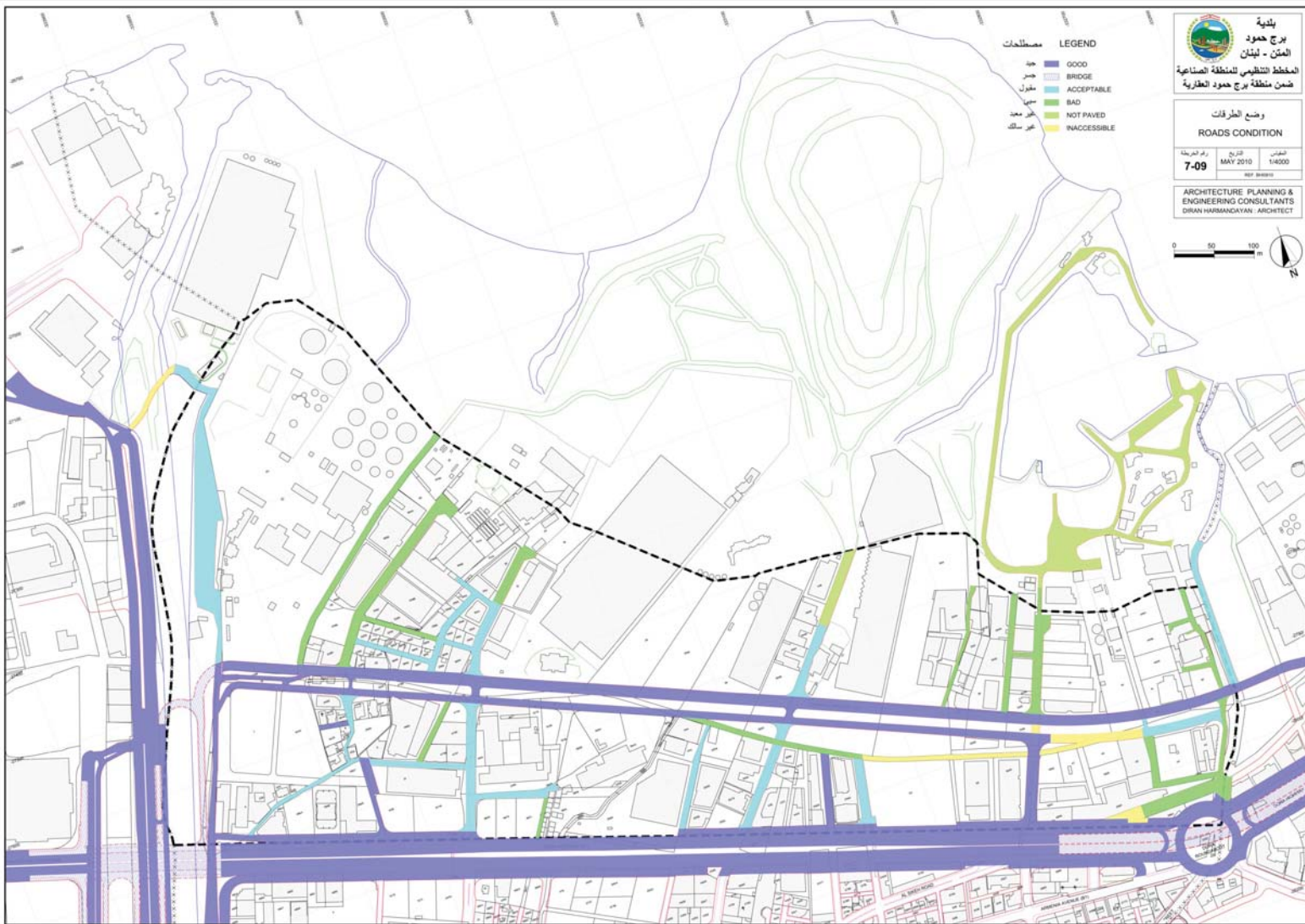
المقياس
1:4000

REF: B400013

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DIRAN HARBANGKATIAN - ARCHITECT

مستلزمات
LEGEND

جدار	GOOD
جسر	BRIDGE
مقفل	ACCEPTABLE
سبيل	BAD
طريق معبد	NOT PAVED
غير معبد	INACCESSIBLE



بلدية
برج حمود
المنطقة - لبنان
المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حمود الطورية

مواقف المركبات
PARKINGS

رقم الخريطة
7-10

التاريخ
MAY 2010

المقياس
1:40000

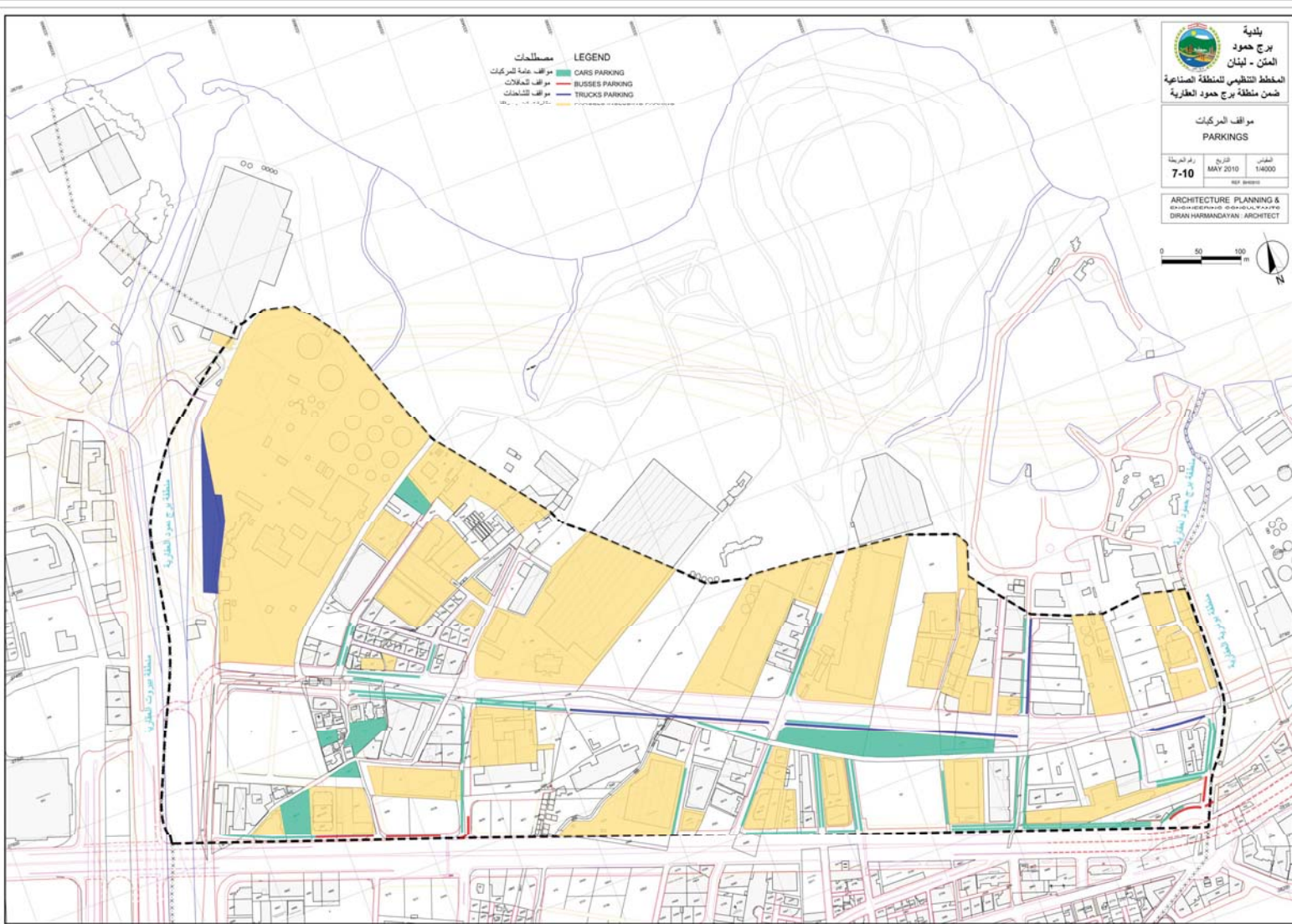
REF: 8000010

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DRIAN HIRSHADYAN, ARCHITECT



مستلزمات
مواقف عامة للمركبات
مواقف الحافلات
مواقف للشاحنات
مواقف للسيارات

LEGEND
CARS PARKING
BUSES PARKING
TRUCKS PARKING
PRIVATE PARKING



8 إستعمالات الأماكن

يُلاحظ تفاوت كبير بين أحجام المباني والمساحات المشغولة ضمنها، كما يوجد تفاوت كبير بين وحدات المكان، بين مؤسسات تشغل مجموعة عمارات أو أبنية ومحال تشغل بضعة أمتار ضمن طابق.

وقد اعتبرت وحدة المكان مجموعة الوظائف المتواجدة ضمن نطاق واحد وتابعة لمؤسسة أو وظيفة مستقلة. أما في حال المؤسسات الموزعة في مواقع مختلفة، إعتبر كل موقع وحدة مكان مستقل.

توزيع وحدات المكان ضمن المنطقة

نوع الوحدات	العدد
• وحدات صناعية:	215
• تخزين وتوزيع:	8
• مستودعات:	11
• وحدات تجارية:	57
• وحدات ضيافة:	8
• وحدات قطاع الأعمال:	25
• وحدات المرائب:	6
• الوحدات السكنية:	73
• المؤسسات العامة:	6
• المؤسسات الخاصة العمومية:	2
• مرافق الصيادين:	1
• المجموع:	412

إن النسبة الأعلى من الوحدات (56.8%) صناعية أو ذات طابع صناعي (تخزين وتوزيع، مستودعات). وتشكل الوحدات التجارية ومعظمها رديف للصناعة نسبة 13.8%.

أما وحدات قطاع الأعمال فهي حديثة النمو في المنطقة وتنتشر على محاذات أوتستراد الدورة.

الوحدات السكنية منتشرة في المنطقة بالرغم من منع السكن في نظام المنطقة، فالقسم الأكبر من الأبنية السكنية أنشئ قبل تاريخ تنظيم المنطقة.

جدول 8-1: توزيع الوحدات ضمن الطوابق

الموقع في البناء	مجموع الوحدات ضمن الطابق	الوحدات الشاغرة ضمن الطابق	نسبة الوحدات الشاغرة ضمن الطابق
السفلي	39	14	35.9%
الأرضي	552	112	20.3%
الطوابق العلوية	309	136	44.0%
المجموع	900	262	29.1%

إعتبرت الوحدات في الطوابق السفلية والأرضية والعلوية، كل على حدا داخل كل مبني، واعتبرت الأماكن المشغولة من كل مؤسسة أو إستعمال منفرد في كل جزء من المبني كوحدة. ولم يؤخذ بعين الإعتبار الأبنية بوضع خربة.

نسبة الشغور مرتفعة خاصة في الطوابق العلوية (44%) المخصصة معظمها لقطاع الأعمال، ويرد السبب الأساسي إلى الوضع البيني غير الجذاب للمنطقة رغم أهمية الموقع.

بينما النسبة المرتفعة للشغور في الطوابق السفلية (35.9%) مردها إجمالا إلى عدم إستعمال هذه الأماكن كمرائب كما هو محدد في رخص البناء.

1-8 خصائص المؤسسات في منطقة الدرس

عند المؤسسات الاقتصادية الخاصة العاملة في منطقة الدرس 292 مؤسسة، تشغل بعضها أكثر من موقع ضمن المنطقة.

فقط 198 مؤسسة صرحت أنها مسجلة عند المراجع المختصة كما هو مفصل في الجدول اللاحق، بينما 10 مؤسسات صرحت أنها غير مسجلة لدى هذه المراجع.

جدول 8-2: الوضع القانوني للمؤسسات

المراجع المختصة	وزارة الصناعة	محافظ	قائمقام	بلدية	المجموع	النسبة من المجموع
غرفة التجارة والصناعة	2	19	1	3	76	114
غرفة التجارة والصناعة وجمعية الصناعيين	2	1	1		9	
جمعية الصناعيين في برج حمود	1					14
	13	37	4	29	10	
المجموع	18	57	6	32	95	208
	8.7%	27.4%	2.9%	15.4%	45.7%	100%

نسبة 82.8% من المؤسسات الاقتصادية في المنطقة لا ترتبط بفروع أخرى خارج المنطقة، ونسبة 11.2% منها هي فروع لمؤسسة متعددة الفروع، بينما نسبة 6% منها هي مركز رئيسي لمشروع متعدد الفروع.

معظم المؤسسات الاقتصادية في المنطقة مؤسسات صغيرة والعدد الأكبر منها (68.1%) مؤسسات فردية أو شركات تضامن أو توصية.

جدول 3-8: الشكل القانوني للمؤسسات

الشكل القانوني للمؤسسة	العدد	النسبة
مؤسسة فردية	155	57.4%
شركة تضامن أو توصية	29	10.7%
شركة محدود المسؤولية S.A.R.L.	41	15.2%
شركة مساهمة مغلقة S.A.L.	33	12.2%
مؤسسة عائدة للقطاع العام	6	2.2%
مؤسسة عائدة لجمعية خاصة	2	0.7%
تعاونية	1	0.4%
نسبة الاستجابة	270	90%

جدول 4-8: طريقة إشغال المكان

طريقة إشغال المكان	العدد	النسبة
إستيجار	177	62.1%
ملكية	87	30.5%
إستثمار	19	6.7%
غير قانوني (احتلال)	2	0.7%
نسبة الاستجابة	285	95%

2-8 العاملين في منطقة الدرس

لوحظ تحفظ كبير في إعطاء المعلومات عن العاملين في منطقة الدرس أثناء المسح الميداني. وقد بلغ عدد العاملين ضمن 255 مؤسسة إستجابات لهذه المعلومات 2644 فردا. فيقدر عدد العاملين الإجمالي في المنطقة بـ 3089 عاملا وذلك بتطبيق عملية النسبية بين المؤسسات التي إستجابت إلى العدد الإجمالي للمؤسسات التي أحصيت في المنطقة. وبالإضافة إلى الصيادين وأعاونهم (1300 فرد) و شركتي سوكلين وسوكومي (1000 فرد) يصبح تقدير العاملين في المنطقة 5389 عاملا بين رب عمل، إداريين وعمال والذين لم يتّح فرزهم التفصيلي في أجوبة المسح الميداني.

وقد إسثنى الصيادون وشركتا سوكلين وسوكومي من تحليل أعداد وتوزيع العاملين في المنطقة كي لا يتم تحوير التقديرات بسبب التفاوت الكبير بين العاملين في هذه المؤسسات والمؤسسات المتواجدة في منطقة الدرس.

يتراوح عدد العاملين في المؤسسات الاقتصادية في المنطقة بين عامل واحد و 300 عامل، مع النسبة الأكبر (64.2%) أقل من 6 أفراد، ونسبة 21.2% بين 6 و 25 فردا، ومؤسستين 100 عامل ومؤسسة واحدة 300 عامل. وقد بلغ متوسط عدد العاملين في المؤسسة 10 أفراد بينما الرقم الوسطي (MEDIAN) يبلغ 4 عامل.

جدول 5-8: عدد العاملين في المؤسسة الاقتصادية في منطقة الدرس

عدد العاملين في المؤسسة	1	2	بين 3 و 5	بين 6 و 9	بين 10 و 15	بين 16 و 25	بين 30 و 50	بين 52 و 65	بين 100 و 300
نسبة المؤسسات في منطقة الدرس	18.4%	17.6%	28.2%	10.6%	10.6%	4.7%	7.1%	1.6%	1.2%

يشكل العمال غير اللبنانيين نسبة 10.1% من العاملين في منطقة الدرس.

نسبة 18.9% من المؤسسات تشغل عمال أجانب بنسب مختلفة، ومؤسسة واحدة جميع العاملين فيها غير لبنانيين.

جدول 6-8: نسبة العمال الأجانب في المؤسسة الاقتصادية في منطقة الدرس

نسبة العمال الأجانب في المؤسسة	0%	بين 8% و 15%	بين 18% و 30%	بين 31% و 50%	بين 56% و 75%	بين 80% و 100%
نسبة المؤسسات في منطقة الدرس	81.1%	2.4%	2.4%	6.3%	5.5%	2.4%

فقط نسبة 15.9% من العاملين في المؤسسات الاقتصادية في منطقة الدرس هم من سكان الجوار يعملون ضمن 24.7% من المؤسسات.

جدول 7-8: نسبة العمال من الجوار في المؤسسة الاقتصادية في منطقة الدرس

نسبة العمال من الجوار في المؤسسة	0%	بين 4% و 7%	بين 10% و 20%	بين 29% و 50%	بين 59% و 79%	بين 80% و 95%	100%
نسبة المؤسسات في منطقة الدرس	81.6%	1.2%	2.4%	3.5%	3.9%	2.4%	5.1%

3-8 المؤسسات الصناعية في منطقة الدرس

تخزين وتوزيع المحروقات والكيماويات

أول مؤسسة صناعية تركزت في المنطقة سنة 1930 كانت مؤسسة شل لتخزين وتوزيع المحروقات بسبب قرب المنطقة من المدينة وخط محيطها من السكن والمنشآت الأخرى، وقد أصبح عدد هذه المؤسسات ثلاثة سنة 1960 ليرتفع إلى خمس مؤسسات لتخزين وتوزيع المشتقات النفطية والغاز بالإضافة إلى مؤسسة واحدة لتخزين وتوزيع الكيماويات.

تتغذى هذه المؤسسات بالمشتقات النفطية أو الغاز من البواخر التي ترسو قبالة الشاطئ مع تمديدات أنابيب بينها وبين أماكن رسو البواخر.

تشغل هذه المؤسسات مساحات كبيرة من الأراضي (113,400 م²) التي تشكل 19,5% من مساحة منطقة الدرس. بينما تؤمن نسبة ضئيلة من فرص العمل، فمجموع العاملين في المؤسسات السنة 102 فرد. مع الإشارة إن بعض هذه المؤسسات تؤمن الإقامة لعمالها، خاصة غير اللبنانيين، ضمن مواقعها في منشآت وأكوخ ظرفية.

إن هذه المؤسسات بالإضافة إلى المؤسسات المشابهة المنتشرة إلى شرقي منطقة الدرس على ساحل منطقة البوشيرة أصبحت في قلب المناطق المدنية المأهولة والمكتظة بالسكان والنشاطات الأخرى، وهي دائما مصدر مخاطر محتملة، بالإضافة إلى التلوث الذي تسببه من خلال تصريف الفضلات النفطية ورواسب البواخر التي تغذيها على الشاطئ، ما يخلق غلافا أسودا على امتداد الشواطئ المواجهة لهذه المؤسسات وتلوثا للبيئة البحرية. بالإضافة إلى النسبة الضئيلة جدا من فرص العمل التي تؤمنها نسبة للمساحات الشاسعة التي تشغلها، وعدم وجود علاقة وظيفية مع الصناعات في المنطقة والمحيط، مما يجعل تواجدها في هذه المنطقة غير ملائم وموضع تساؤل جذري.

الدباغة

كانت الدباغة من الصناعات الأولى التي تركزت في المنطقة، أربع دباغات بين 1930 و1968، والتي كانت فروعاً لدباغات في منطقة الكرنتينة، انتقلت إلى المنطقة لضيق المساحات في مركزها الأصلي وقرب الموقع من مراكزها الأساسية وتوفر المساحات الشاسعة.

تشمل أعمال الدباغة معالجة أو تلوين وتخزين الجلد، فمعظم المساحات الكبيرة مخصصة للتخزين.

تتمركز معظم الدباغات، خاصة قديمة العهد منها، جنوبي شرقي مرفأ الصيادين على أطراف المنطقة الصناعية، حيث تشكل بؤرة متدهورة ببنينا، مع تصريف الفضلات والسوائل في المحيط وإنبعاث الروائح الكريهة التي تعمر المحيط والمنطقة. وهي تشكل مصدر تضرر المؤسسات المحيطة والمتواجدين في المنطقة. فمعظم هذه الدباغات تشغل أبنية قديمة وضخما سيئ أسقفها من المعدن.

وقد تبدل بعض شاغلي هذه الدباغات مع الزمن، ولكن الشاغلون الجدد إستقادوا من تراخيص الإستثمار السابقة، بينما بعض هذه المؤسسات ينتشر عملها في عدة مواقع ضمن المنطقة. إن بعض المؤسسات الحديثة أو التي تحاول تحديث تقنياتها لمعالجة الجلود، مواكبة الوسائل الحديثة المتاحة في هذا الضممار، تتعامل مع أثرها البيئي بطريقة أكثر إيجابية.

إن صناعات الدباغة متواصلة مباشرة مع صناعات المنتجات والسلع الجلدية التي تزخر في المنطقة بالإضافة إلى تجارة هذه المنتجات والسلع المصنعة.

صناعة المنتجات الجلدية

إستقطبت المنطقة صناعات المنتجات الجلدية منذ 1947. وبينما كان عددها اثنين قبل سنة 1972، أنشأت خمس مؤسسات إضافية بين 1990 و2000، وست بين 2000 و2009، فهي منتشرة في أنحاء منطقة الدرس، وتشمل صناعة الأحذية والحقائب الجلدية والأحزمة والسلع الفردية المختلفة. فالصناعات للمنتجات الجلدية منتشرة أيضا داخل برج حمود بكثافة كما تجارة هذه المنتجات.

تفصح هذه الصناعات المجال لليد العاملة الماهرة، لذلك فإن نسبة العاملين اللبنانيين فيها مرتفعة، وهي حلقة وسطية في شبكة صناعة الجلود وتجارتها التي تشتهر في المنطقة.

نسبة العاملين في هذه المؤسسات مقارنة بالمساحات التي تشغلها تعتبر عالية مع الأخذ بعين الاعتبار أن مساحات كبيرة تخصص لتخزين المواد الأولية والمنتجات المصنعة.

تصنيع المعادن

تشمل جميع أنواع تصنيع المعادن خاصة الفولاذ والنحاس والألمنيوم، صب المعادن، الخراطة، الحديد المشغول (*fer forge*)، جلي الحديد والرصاص وتنظيفها، تصنيع الفولاذ الذي لا يصدأ (*stainless steel*)، تصنيع الأشكال المعدنية الزخرفية، إلخ.... وهي منتشرة في مجموعات ضمن منطقة الدرس.

تتفاوت أحجام هذه المؤسسات بين المؤسسات الصغيرة ذات الطابع الحرفي التي لا تتعدى المساحات التي تشغلها 120 م² (العدد 10)، والمؤسسات المتوسطة الحجم، والمؤسسات الكبيرة التي تشغل مساحات أكبر من 400 م² (العدد 6).

وقد نشأت هذه الصناعات في المنطقة منذ 1939 وكان هناك 4 مؤسسات سنة 1973 يعمل فيها حوالي 250 عاملا، أضيف إليها 6 مؤسسات بين 1977 و1990 و5 مؤسسات بين 1990 و2000 و6 مؤسسات بين 1990 و2000.

هذه الصناعات نشطة وتقدم الخدمات للصناعات والحرف المنتشرة في المنطقة من حيث صنع المعدات والقطع التي تحتاجها بالإضافة إلى العناصر المختلفة لصناعة البناء.

تنتشر هذه الصناعات ضمن مجموعات في أنحاء منطقة الدرس. المؤسسات الكبيرة منضوية ضمن مجالاتها وليس لها أثر سلبى على المحيط بينما المؤسسات الصغيرة الحجم تمتد أعمالها على الأرضية والطرق المحاذية لها.

تصنيع وتصليح أدوات، معدات والآلات.

تشمل صناعة الأفران، الأدوات الغذائية (*FOOD MACHINERY*)، خزانات الغاز والوقود، مكابس هيدروليكية، أدوات قطع الرخام والغرانيت، صناعة وصيانة أوزان وأكسسوار إطارات المركبات الآلية، بالإضافة إلى صيانة وتصليح الآلات والمعدات والآلات الديزل، وخدمة محطات الوقود.

وقد تأسس معمل صنع خزانات الوقود سنة 1960 خاصة لخدمة مؤسسات تخزين وتوزيع المشتقات النفطية، وبدأ العمل في مؤسسة تصنيع للأدوات الغذائية سنة 1969، بينما نشأت المؤسسات الأخرى تدريجيا بين سنة 1980 و2002. ومعظمها منتشر في الجزء الشرقي من منطقة الدرس.

إن عدد العاملين في هذه المصانع مرتفع بالنسبة إلى أحجامها، وهي تشغل نسبة عالية من القاطنين في المنطقة بسبب المهارات المطلوبة، خاصة في المصانع الكبيرة، والتي هي منضوية ضمن مجالاتها، بينما المصانع الصغيرة هي بمثابة مؤسسات حرفية تسبب في تلوث محيطها.

بعض هذه المؤسسات يخدم صناعات البناء وخدمة المركبات الآلية التي تزخر في المنطقة والمحيط، ومؤسسات التخزين وتوزيع المحروقات في المنطقة والمحيط.

صناعات مواد البناء

تشمل قطع وتشكيل الحجر والرخام، تصنيع الألومنيوم والباطون الجاهز وصيانة المنشآت.

نشأت صناعات قطع وتشكيل الحجر والرخام (مؤسسات) بين سنة 1956 و1960، بينما نشأت معظم المؤسسات الأخرى (4 مؤسسات) بين 2000 و2009.

إن هذه المؤسسات هي صناعات منفردة تخدم قطاع البناء، وليس لها علاقة وظيفية مع الصناعات الأخرى في المنطقة، ما عدا مؤسسة صيانة المنشآت. إنها منتشرة في أنحاء منطقة الدرس. فقط مؤسسة صناعة الباطون الجاهز وهي حديثة العهد (2007) تسبب بانبعاث الغبار في المحيط.

صناعات التجارة والمفروشات

تشمل صناعة المفروشات والفرش والبلاستيك، بالإضافة إلى التجارة. تتجمع الصناعات الكبيرة الحجم في تكتل شمالي شرقي المنطقة، بينما تتوضع المؤسسات الصغيرة، والتي هي بمثابة حرف، بين مجموعات المؤسسات الصغيرة الأخرى في الجزء الجنوبي الغربي من المنطقة.

نشأ أول مصنع للمفروشات في المنطقة سنة 1962 (*sleep comfort*) وكان يوفر العمل لحوالي 450 عاملا. وقد إنتقل إستثماره إلى شاغلين جدد. وسنة 1972 أنشئ مصنع للفرش والبلاستيك، بينما أنشئ مصنعان بين سنة 1982 و 1985. هذه الصناعة مرتبطة عضويا مع تجارة المفروشات والمعارض المزدهرة في المحيط وقسم مهم منها منتشر على إمتداد الطريق الدولي حتى الضبية. ربما عدم نشوء منشآت جديدة في هذا المجال يعزو إلى التوجه السائد لاستيراد المفروشات من بلدان حيث اليد العاملة الماهرة رخيصة جدا نسبة إلى اليد العاملة الماهرة المحلية.

هذه المؤسسات تؤمن فرص عمل لعدد كبير من العمال، حوالي ربعهم من المنطقة، مع نسبة ضئيلة جدا من العمال غير اللبنانيين.

صناعة الألبسة

تشمل الخياطة والحياكة وتصنيع أنواع مختلفة من الألبسة. وقد نشأت أول مؤسسة سنة 1950 وأربع مؤسسات بين 1970 و 1973 ، وثلاث مؤسسات بين 1980 و 1985 ، وخمس مؤسسات بين 1995 و2009.

معظم هذه المؤسسات تنتشر في القسم الجنوبي من منطقة الدرس، بين أوتسترداد الدورة والطريق السريع التي تجتاح المنطقة، كما أنها تنتشر أيضا في أنحاء برج حمود، حتى أصبحت الخياطة وإنتاج الألبسة من خصائص المنطقة. نسبة اليد العاملة في هذه المؤسسات مرتفعة، بينما نسبة العاملين من المنطقة متدنية وهذا موضع تساؤل، بالمقابل هناك نسبة 15% من اليد العاملة غير اللبنانية، ويُعزا ذلك إلى التوجه لاستقطاب اليد العاملة من بلاد جنوبي-شرق آسيا وبشكل خاص من الفلبين والسيرى لنكا خاصة في هذا المجال.

المساحات الواسعة في المؤسسات الكبيرة مخصصة لتخزين المواد الأولية أو السلع المنتجة أو عرضها في بعض الأحيان. هذه المؤسسات ذات علاقة عضوية مع تجارة الألبسة المنتشرة بكثافة في منطقة برج حمود، مع أن نطاق تسويقها أوسع بكثير خاصة لمنتجات محددة وتشمل التصدير إلى بلدان مختلفة.

خدمة المركبات الآلية

تشمل جميع أنواع تصليح وصيانة لأجزاء المركبات الآلية، من الميكانيك والهيدروليك والكهرباء وتجليس ودهان الهيكل إلى الفرش والزجاج والإطارات والعماد إلخ... المؤسسات الكبيرة تختص في نوع أو ماركات صنعة معينة من السيارات، بينما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تعمل كل في إختصاصها لجميع أنواع المحركات الآلية.

إنها تشكل المجموعة الأكثر عددا في منطقة الدرس، تنتشر معظمها على إمتداد الجزء الجنوبي منها ضمن مجموعات. ولكن عدد العاملين فيها ليس مرتفعا نسبة إلى عددها، إذ أن 62% منها تشغل عاملا واحدا أو عاملين، ونسبة 85% منها تشغل أقل من ستة عمال؛ فمن الممكن تصنيف هؤلاء بالحرف الخدماتية.

نشأت هذه المؤسسات منذ 1958 وتكاثرت تدريجيا خاصة بعد سنة 1990. ومنذ سنة 2006 بدأت تتمركز في المنطقة المؤسسات الكبيرة، خاصة تلك التابعة لشركات سيارات معينة أو المتخصصة في خدمات محددة، ضمن منشآت ومجالات مدروسة وجذابة مما يساهم في ترقية المحيط.

من ناحيتها المؤسسات الحرفية الصغيرة تتعدى أعمالها في معظم الأحيان على المجالات العامة من الأرصفة والطرق المماثلة لهذه المؤسسات، وبعضها يخلق حوله بقع بيئية متدهورة.

هذه المؤسسات تنتشر أيضا بكثافة في المناطق المجاورة لمنطقة الدرس، في برج حمود وبوشرية وأطراف بيروت.

الصناعات الكيماوية

وتشمل ثلاث مؤسسات: صناعة الصابون التي بدأت العمل سنة 1956، وصناعة مواد الغراء، ومؤسسة لمعالجة المياه، بالإضافة إلى مختبر النفط المركزي التابع لمنشآت النفط في طرابلس، وجميعها بدأت بالعمل بعد سنة 1995. جميعها مؤسسات منضوية على ذاتها، قليلة النشاط ما عدا الأولى.

الصناعات المتصلة بالصياغة

تشمل صناعة العلب للمجهرات، وهي الأكبر حجما وتشغل العدد الأكبر من اليد العاملة، يليها مصنع للفضيات، ومؤسسة للتغليف بالفضة وآخر لصب الذهب. المؤسسات الأخيرتان معامل صغيرة ذات طابع حرفي، وهي تابعة لمؤسسات للصياغة داخل برج حمود. جميع هذه المؤسسات حديثة العهد بدأت أعمالها في منطقة الدرس بعد سنة 1986.

الصياغة من أهم الأعمال المزدهرة والمنظمة داخل برج حمود وتعتبر من الخصائص المعروفة للمنطقة. نسبة العاملين غير اللبنانيين فيها مرتفعة، ويبدو أن معظمهم يقيمون في برج حمود.

الطباعة

تشمل الطباعة، الإعلان، الزنكوجرافي (*ZINCOGRAPHY*)، وإنتاج الصور. تتنوع مجملها في الجزء الشرقي من منطقة الدرس. وهي وحدات منفردة ليس لها علاقة بالصناعات الأخرى في المنطقة، ولا تشغل اليد العاملة فيها، ومعظمها حديثة العهد.

الصناعات الكهربائية والإلكترونية

يوجد مؤسسات، واحدة لصنع العلب للتحكم الكهربائي (*PANEL BOARDS*)، والأخرى لللايكنر ونيات. كلاهما صغيرتان ذات طابع حرفي، يعمل في كل منهما شخصان أو ثلاثة.

صناعات المواد الغذائية

خمس مؤسسات تعمل على تنظيف المصارين وتحضير المقاتق، معظمها تنتشر ضمن مجموعات إلى جانب الدباغات في الناحية الشمالية الشرقية من منطقة الدرس. إحداهما مؤسسة كبيرة بينما الأربعة المتبقية مؤسسات صغيرة. إن نسبة العاملين فيها مقارنة مع المجالات التي تشغلها مرتفعة. غير أن نسبة العاملين غير اللبنانيين فيها مرتفعة أيضاً (40%) وكذلك نسبة العاملين من جوار المنطقة (58%). وهي تسبب تلوثاً في جوارها من خلال الروائح الكريهة التي تنبعث منها، وتصريف الفضلات في الجوار، خاصة السائلة منها. وهي تخلق مع الدباغات التي بجوارها بؤرة متدهورة بيئياً.

معظم هذه المؤسسات بدأت بالعمل في الستينيات من القرن الماضي، وهي تعمل على تنظيف المصارين الذي يُستهلك القسم الأكبر منها في الأسواق الداخلية في الصناعات الغذائية، بينما يُصدر القسم الباقي إلى الخارج لصنع الأوتار والخيوط الطبية.

وقد أنشأت مطاحن الدورة منذ سنة 1960 في جوار مستديرة الدورة، وما زالت تعمل.

أما مسلخ برج حمود الذي هو تحت إدارة البلدية وتحت رقابة دائرة الصحة في البلدية، فيعد عمليات الترميم المتتالية منذ 1954 تم ترميمه وإعادة تأهيله جزئياً سنة 2004، وقد أوكل تشغيله إلى شركة خاصة. فالعمل فيه شبه موسمي بسبب قرب مسلخ بيروت، بينما كان سابقاً نشطاً يزود المناطق المحيطة بالحوم.

المصايف الصناعية

نشأت أول مصبغة صناعية في المنطقة سنة 1948، ونشأت مصبغتان إضافيتان بين 2004 و 2007. اليد العاملة غير اللبنانية فيها مرتفعة. وهي مؤسسات منفردة ليس لها أي علاقة مع المؤسسات الصناعية والتجارية في المنطقة.

معامل فرز ومعالجة النفايات

نشأ معملان سنة 1998 لمعالجة النفايات المدنية لمنطقة بيروت والمثن الساحلي؛ سوكلين تجمع النفايات وتفرزها بينما سوكومي تعمل على تسميدها. وهما تابعتان لشركة خاصة مزدوجة أوكل إليها إدارة النفايات من قبل الإدارة المركزية. تتمركزان مقابل منطقة الدرس على الاملاك العامة البحرية، بتمركز معمل سوكلين في وسط المنطقة بينما تتمركز سوكومي في الطرف الغربي من المنطقة بمحاذاة مصب نهر بيروت وتمتد جزئياً داخل منطقة بيروت العقارية. وقد تمركزت هاتان المؤسساتان في المنطقة من دون التنسيق مع بلدية برج حمود، كما كان من المستحيل الحصول على معطيات موثوقة منهما.

يشكل هذان المصنعان مصدر تلوث من حيث انبعاث الروائح الكريهة بالإضافة إلى الغازات في حال حرق الفضلات ظرفياً، وصرف السوائل الناتجة في البحر.

مؤسسات التخزين والتوزيع

هي مؤسسات لوجيستية كبيرة تخزن وتوزع السلع المختلفة في البلاد وبعضها إلى البلدان المجاورة، تشمل الفولاذ للبناء والPVC والمواد الغذائية والمواد الأولية لعلف الدجاج والمنظفات. إن الموقع المركزي لمنطقة الدرس يستقطب هذا النوع من المؤسسات، فهناك مؤشرات لتزايد أعدادها في المستقبل القريب.

تمركزت المؤسسة الأولى لتجارة الفولاذ سنة 1972، ومؤسسات بين 1976 و 1986 وأربع مؤسسات بعد سنة 1994. هذه المؤسسات منصوبة ضمن مجالاتها، وليس لها علاقات أساسية مع النشاطات في منطقة الدرس، فبعضها تومن ضمن مجالاتها سكن لعمالها. أثرها على المحيط ينحصر في حركة

الحافلات التي تنقل السلع، بينما بمجملها تحاول العناية بمظهر مواقعها ومنشأتها بداعي الإعلان الإيجابي عن صورتها.

المستودعات

تنتشر المستودعات بأحجام مختلفة في جميع أنحاء المنطقة، فهي بمعظمها تخدم المؤسسات في منطقة الدرس وجوارها، وأحدها تخزن الملابس للجيش اللبناني.

4-8 المؤسسات التجارية والخدماتية

تجارة أدوات، معدات وآلات، وصيانتها

تشمل التجارة والصيانة للمعدات والآلات والأجهزة والأدوات المختلفة: آلات وأدوات صناعية، مضخات هيدروليكية والعمالة بالوقود، المولدات الكهربائية والمكابس (COMPRESSORS)، أجهزة بناء وجرافات، سقالات، أدوات وأجهزة للنجار، أجهزة للمرائب، آلات خياطة، اكسسوارات للغازات الطبية، أجهزة مسح (SCAN) وفحص ومعايرة للمركبات الآلية.

تمركزت المؤسسة الأولى في منطقة الدرس سنة 1940، ونشأت مؤسسات بين 1960 و 1962، ومؤسسات بين 1980 و 1984، وثمانى مؤسسات بعد 1997. معظمها مؤسسات صغيرة، تسع منها يعمل فيها بين شخص وخمسة أشخاص. معظمها تتمركز ضمن الحزام المواجه لأوتستراد الدورة.

تجارة مواد أو عناصر للبناء

تشمل تجارة مواد وعناصر البناء: عناصر فولاذية، ألومنيوم وفولاذ لا يصدأ، وخشب، ودهانات، و بلاط لموزيك وحجر، وأبواب أمنة (SECURITY DOORS).

تمركزت في منطقة الدرس مؤسسات بين سنة 1967 و 1970، ومؤسسة سنة 1979 وثلاث مؤسسات بعد 1994. معظمها مؤسسات صغيرة، خمسة منها يعمل فيها بين شخص وشخصان. وهي بالطبع تستأد قطاع البناء والنجارة.

تجارة المركبات الآلية وقطعها

تشمل تجارة قطع الغيار الجديدة والمستعملة، والزيوت للسيارات بالإضافة إلى مؤسسة واحدة لعرض وتجارة المركبات الآلية. نشأت أول مؤسسة سنة 1962، وثلاث مؤسسات بين 1972 و 1973، وثلاث مؤسسات بين 1990 و 2005.

جميعها مؤسسات صغيرة، تتمحور في الزاوية الجنوبية الشرقية لمنطقة الدرس قرب مستديرة الدورة. وهي مساندة لمؤسسات خدمة المركبات الآلية التي تزخر في المنطقة.

تجارة المفروشات

إنها حديثة العهد في المنطقة، المؤسسة الكبيرة الوحيدة تساهم في تحسين صورة المحيط. وقد انتشر هذا النوع من المؤسسات على إمتداد الطريق الدولي ابتداءً من محلة الدورة إلى الضبية في الأونة الأخيرة.

تجارة الأقمشة والملابس

تشمل تجارة الملابس النسائية والأقمشة، وقد نشأت المؤسسة الأولى سنة 1973 بينما المؤسسات الباقية نشأت بعد 1998. وهي تتحور ضمن مبنين في الجهة الجنوبية الشرقية لمنطقة الدرس. ويظهر وجودها غريبا ضمن مجموعة مؤسسات خدماتية غير نظيفة.

مختلف تجارة

تنتشر في الأجزاء الجنوبية من منطقة الدرس مجموعة من المحلات التجارية، تشمل تجارة الحبر ومواد التلوين والأثريات ومحال السمانه لخدمة المنطقة.

نشأ أول محل للسمانة سنة 1955 وما زال يعمل وهو أيضا مسكن لشاغليه، بينما المؤسسات الأخرى نشأت بين 2005 و2008.

الضيافة

جميعها مؤسسات صغيرة تقدم الوجبات السريعة ما عدا مؤسسة واحدة كبيرة متخصصة في خدمة الوجبات والمأكولات المجهزة إلى الأماكن. وقد نشأت مؤسسات بين 1957 و 1962 والباقي بعد سنة 2006.

5-8 مؤسسات قطاع الأعمال

مصارف

يوجد في المنطقة فرعان لمصرفين تركزا في منطقة الدورة سنة 1967 و 1970 وهما يخدمان المنطقة والجوار.

توزيع برامج الكومبيوتر، الإنترنت والاتصالات

إنها حديثة العهد بدأت تتركز في المنطقة منذ 1990، فالمنطقة جذابة لهذه المؤسسات بسبب موقعها الوسطي، شرط أن تؤمن المجال الملائم لهذه الأنواع من المؤسسات. نسبة العاملين فيها مقارنة مع المساحات التي تشغلها مرتفعة ولا يعمل فيها غير اللبنانيون.

مکاتب استيراد وتصدير

تشمل مكاتب الشحن أو الاستيراد والتصدير أو إدارة الاستيراد والتوزيع أو تخليص الجمركي أو الشحن. نشأت أول مؤسسة سنة 1950، ومؤسستان بين 1982 و1988، وثلاث مؤسسات بعد 2002. تتمركز في مباني المكاتب المحاذية لألوتستردا الدورة، وهي تستفيد من قرب الموقع من مرافأ بيروت.

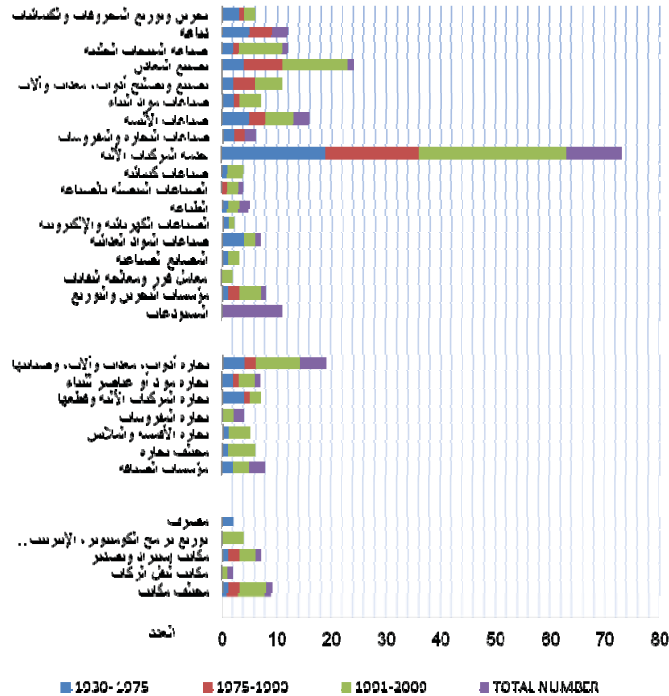
مكاتب لنقل الركاب

بجوار مستديرة الدورة يوجد مكتبان لنقل الركاب يقومان بإدارة نقل الركاب بالحافلات الصغيرة التي تأخذ من محطة الدورة مركزا لها.

مختلف مکاتب

تشمل مكاتب التأمين والمحاسبة والإقتصاد والتصميم الداخلي وشركة عقارية، وتنتشر في أبنية المكاتب المحاذية لأوتستراد الدورة. معظمها مكاتب صغيرة يعمل فيها بين 3 و 4 أشخاص.

شكل رقم 8-8 : توزيع المؤسسات الصناعية حسب العدد وسنة بدء العمل في منطقة الدرس



جدول رقم 9-8 : توزيع المؤسسات الصناعية في منطقة الدرس

نوع المؤسسة	العدد	سنة التأسيس في الموقع	المساحة المشغولة م ²	متوسط المساحة للوحدة: م ²	عدد العاملين الإجمالي	عدد العاملين في الوحدة	متوسط عدد العاملين في الوحدة	نسبة العاملين غير الليكاليين	نسبة العاملين من المحيط	المساحة للعامل م ²	متوسط المساحة للعامل م ²	الأثر البيئي	العلاقة مع المؤسسات الإنتاجية والإقتصادية في المنطقة والمحيط
تخزين وتوزيع المحروقات والكيميائيات	6	بين 1930 و 2000	بين 3000 و 80000*	19000*	4 وحدات أصغر من 5050*	102	بين 3 و 50	12%	14%	بين 330 و 2660*	1040*	تلوث الشاطئ بالفضلات القمامة	لا يوجد
دباغة	12	بين 1940 و 1976	بين 45 و 3100	1000	5 وحدات أكبر من 1000	130 ضمن 8 مؤسسات	بين 1 و 37	23%	28%	بين 11 و 400	138	تلوث المحيط بالفضلات الصناعية والسوائل وإنبعاث الروائح الكريهة	الصناعات الجلدية وتجاريتها
صناعة المنتجات الجلدية	12	بين 1947 و 2009	بين 135 و 800	330	5 وحدات أصغر من 200	101 ضمن 11 مؤسسات	بين 3 و 23	4%	18%	بين 16 و 137	50	لا أثر بيئي سلبى	حلقة ضمن شبكة الصناعات الجلدية وتجاريتها
تصنيع المعادن	24	بين 1965 و 2009	بين 30 و 2800	340	10 وحدات أصغر من 120	129 ضمن 21 مؤسسة	بين 1 و 33	22%	18%	بين 7 و 143	59	المؤسسات الصغيرة تتعدى تقدم الخدمات للصناعات الأخرى وصناعة البناء	تقدم الخدمات للصناعات الأخرى وصناعة البناء
تصنيع وتصلب أدوات، معدات والآلات	11	بين 1960 و 2002	بين 50 و 3300	755	5 وحدات أصغر من 100	155 ضمن 10 مؤسسات	بين 1 و 65	14%	52%	بين 17 و 88	47	المؤسسات الصغيرة تلوث المجال العام	بعضها تخدم المؤسسات المختلفة
صناعات مواد البناء	7	بين 1956 و 2009	بين 140 و 2500	900	وحدات أكبر من 1130	87	بين 3 و 44	17%	39%	بين 18 و 317	141	إنبعاث الغبار	إنها صناعات منفردة
صناعات التجارة والمفروشات	6	بين 1962 و 1985	بين 60 و 24000	6350	وحدات أكبر من 12000	428 ضمن 4 وحدات	بين 10 و 300	2%	23%	بين 23 و 205	85	الضجيج	معارض المفروشات
صناعات الألبسة	17	بين 1950 و 2009	بين 150 و 6000	1000	9 وحدات أكبر من 400 و 150	272 ضمن 13 مؤسسة	بين 2 و 100	15%	8%	بين 8 و 200	70	لا أثر بيئي سلبى	تجارة الألبسة
خدمة المركبات الآلية	73	بين 1958 و 2009	بين 20 و 3000	170	55 وحدات أصغر من 100	243 ضمن 70 مؤسسة	بين 1 و 31	9%	13%	بين 10 و 240	42	تلوث بيئي في جوار المؤسسات الصغيرة	
الصناعات الكيماوية	4	بين 1956 و 2000	بين 30 و 520	255	وحدات أصغر من 100	22 ضمن 3 مؤسسات	بين 2 و 14	0%	0%	بين 37 و 63	50		
الصناعات المتصلة بالصياغة	4	بين 1986 و 2005	بين 60 و 1300	550	وحدات أصغر من 90	48	بين 1 و 36	76%	79%	بين 36 و 90	66	لا يوجد	الصياغة، تصنيع وتجارة في منطقة برج حمود
الطباخة	5	بين 1973 و 2007	بين 30 و 1000	330	4 وحدات أصغر من 280	20 ضمن 4 مؤسسات	بين 1 و 12	0%	0%	بين 30 و 100	64	لا يوجد	
الصناعات الكهربائية والإلكترونية	2	بين 1973 و 1993	50	50			بين 2 و 3	40%	60%	بين 17 و 25	21	لا يوجد	صناعة البناء والمعدات
صناعات المواد الغذائية	7	بين 1960 و 2005	بين 50 و 4000	1050	4 وحدات أصغر من 260	89	بين 3 و 37	25%	31%	بين 9 و 150	62	مؤسسات تنظيف المصارين تلوث المحيط بالفضلات الغذائية في الروائح	مرتبة جزئيا بالصناعات الغذائية في المنطقة
المصانع الصناعية	3	بين 1948 و 2007	بين 200 و 1200	670	وحدات أصغر من 600	23	بين 3 و 15	30%	9%	بين 40 و 400	160	لا يوجد	
معمل فرز ومعالجة النفايات	2	1998	8000 و 20500			1000(€) 500(€)		؟	؟		28	إنبعاث الروائح والدخان في حال حرق الفضلات	لا يوجد
مؤسسات التخزين والتوزيع	8	بين 1972 و 2008	بين 1400 و 32500	8100	وحدات أصغر من 1500	137	بين 2 و 50	26%	9%	بين 270 و 1480	590	لا يوجد	
المستودعات	11		بين 70 و 5000	2600									تخدم بعض المؤسسات في المنطقة والمحيط

* مساحة الأرض المشغولة فقط لمؤسسات "تخزين وتوزيع المحروقات والكيميائيات"، وما تبقى مساحات البناء المشغولة.

جدول رقم 8-9 (تابع): توزيع المؤسسات التجارية والخدماتية في منطقة الدرس

نوع المؤسسة	العدد	سنة التأسيس في الموقع	المساحة المشغولة* م ²	متوسط المساحة للوحدة: م ²	عدد العاملين الإجمالي	عدد العاملين في الوحدة	متوسط عدد العاملين في الوحدة	نسبة العاملين غير اللبنانيين	نسبة العاملين من المحيط	المساحة للعامل م ²	متوسط المساحة للعامل م ²	الأثر البيئي	العلاقة مع المؤسسات الإنتاجية والاقتصادية في المنطقة والمحيط
تجارة أدوات، معدات والآلات، وصيانتها	19	بين 1940 و 2009	بين 20 و 1070	290	10 وحدات أصغر من 100	103 ضمن 15 مؤسسة	7	4%		بين 8 و 258	15	لا أثر سلبي	مساندة
تجارة مواد أو عناصر للبناء	7	بين 1967 و 2009	بين 30 و 4050	1090	4 وحدات أصغر من 100		9	31%	3%	بين 30 و 2000	372	لا أثر سلبي	قطاع البناء والتجارة
تجارة المركبات الآلية وقطعها	7	بين 1962 و 2005	بين 30 و 200	115	5 وحدات بين 135 و 100		3.5	0%	0%	بين 20 و 100	42	لا أثر سلبي	خدمة المركبات الآلية
تجارة المفروشات	4	بين 2002 و 2008	بين 20 و 4150	1090	3 وحدات أصغر من 140	26 ضمن 3 وحدات	8.5	19%	12%	بين 20 و 181	76	لا أثر سلبي	
تجارة الأقمشة والملابس	5	بين 1973 و 2009	بين 60 و 410	250	وحدات أصغر من 150		4	0%	0%	بين 12 و 205	78	لا أثر سلبي	
مختلف تجارة	6	بين 1955 و 2008	بين 70 و 250	160	واحدة أصغر من 100		2	23%	15%	بين 35 و 125	74		بعضها تخدم المنطقة
الضيافة	8	بين 1957 و 2007	بين 6 و 690	136	واحدة أكبر من 50	113 ضمن 6 وحدات	19	0%	2%	بين 7 و 25	18	لا أثر سلبي	تخدم المنطقة
توزيع برامج الكمبيوتر، الإنترنت والاتصالات	4	بين 1990 و 2008	بين 200 و 1000	455	وحدات أصغر من 200		24	0%	7%	بين 5 و 100	36	لا أثر سلبي	لا علاقة
مصارف	2	1970 و 1967	150 و 600				21			17 و 21	19	لا أثر سلبي	تخدم المنطقة
مكاتب إستيراد وتصدير	7	بين 1950 و 2008	بين 16 و 800	219	4 وحدات بين 200 و 100		11	0%	0%	بين 3 و 50	22	لا أثر سلبي	
مكاتب لنقل الركاب	2	2005	12					0%	0%	12	6		
مختلف مكاتب	9	بين 1967 و 2007	بين 30 و 440	170	وحدات أقل من 70	87 ضمن 8 وحدات	11	0%	5%	بين 9 و 37	24		

6-8 مرفأ الصيادين

أصدرت وزارة النقل القرار رقم 1/31 بتاريخ 1966/1/26 يتعلق بتنظيم موانئ الصيد البحري والنزهة في لبنان، والقواعد العائدة لاستعمالها والمحافظة عليها، وقد لاحظت في منطقة الدورة مرفأ باستيعاب 550 مركب، الثاني من حيث الحجم في لبنان.

أنشئ مرفأ للصيادين على الأطراف الشمالية الشرقية لمنطقة الدرس سنة 1973¹⁴. وقد لاحظت وزارة النقل ضمن "المخطط التوجيهي لمرفأ الصيد والنزهة في لبنان" إقامة مرفأ في الموقع يستوعب 550 مركبا، وهو الثاني من حيث العدد في لبنان بعد مرفأ طرابلس.

وبعد عمليات الردم التي حصلت على إمتداد الواجهة البحرية لمنطقة الدرس، أنشأت وزارة النقل المرفأ الحالي سنة 1979 إلى جانب التلة الناتجة عن ردميات النفايات من المناطق المجاورة، وبدء عمل الصيادين سنة 1981. كانوا 25 زورقا في البداية، انتقل إليه لاحقا صيادو أنطلياس ونهر الموت والضبية بعد ردم البحر في هذه المناطق، بالإضافة إلى صيادو الحوض الخامس وبعض صيادي عين المرسية، إلى أن أصبح عدد القوارب حاليا 750 زورقا و 30 مركب صيد.

يبلغ عدد الصيادين 750 يستعينون بعمال يتراوح عددهم بين 500 و 800 عامل حسب المواسم، معظمهم من غير اللبنانيين.

إن نسبة 50% من الصيادين هم من قاطني المناطق المجاورة بينما 5% منهم من غير اللبنانيين. ينتسب 60% منهم إلى نقابة صيادي بيروت وضواحيها. وقد أنشئت تعاونية صيادي الأسماك لساحل المتن سنة 1990 وتعاونية إضافية سنة 2003 مراكزهما في الموقع.

أقام الصيادون أكواخا منفردة للعمل وتخزين أدوات عملهم. إنها أكواخ من حجر الباطون والتتك مغطاة بالبواح تلك تنتشر حول المرفأ عشوائيا وهي سببة المظهر. كما تم إنشاء مبنى تعاونية يستخدم جزء منها كمقطع وإستراحة، بينما الجزء الثاني لفرز السمك وعرضه للبيع. وأنشئ على طرف كاسر الموج حاضن المرفأ وعند نقطة عبور القوارب إلى الحوض مركز مراقبة للجيش.

إن حوض المرفأ ملوث كليا بسبب ركود المياه فيه وتسرب الفضلات النفطية من الخزانات المجاورة ومواقع رسو البواخر التي تنقل المشتقات النفطية إلى هذه الخزانات. فتيارات المياه الدائرية المرتدة نحو الشاطئ تدفع بهذه الترسبات إلى الشاطئ والحوض. كما أن الترسبات الرملية التي تجرفها التيارات المائية تغلق مدخل الحوض دوريا فيجبر جرفها.

يعمل الصيادون وفق المواسم بأعماق تتراوح بين 100 و 300 متر داخل الشط، ويقام مزاد في الساحة مقابل المرفأ كل صباح يرتاده الزبائن من مؤسسات الضيافة والفنادق، بينما تنقل الكميات بالجملة لتباع بالميزاد للتجار في المركز في الكرتينا.

7-8 السكن

ينتشر السكن في أنحاء المنطقة في أشكال مختلفة كما يلي:

- ضمن مجموعة أبنية سكنية في وسط القسم الغربي للمنطقة، ومجموعة أبنية غير نظامية في وسط القسم الجنوبي للمنطقة. تم إنشاء معظمها بين سنة 1940 و 1960، معظمها في وضع متدنٍ، لم يتم تأهيلها منذ زمن بعيد، باستثناء مجموعة الأبنية التابعة لمؤسسة التحالف الوطني المسيحي الإنجيلي (National Evangelical Christian Alliance) في وسط القسم الجنوبي الغربي للمنطقة والتي هي مرممة ويوضع جيد.

وقد تداخلت مع المساكن في هاتين المجموعتين المشاغل الحرفية والخدمية.

- السكن المندثر ضمن المؤسسات الصناعية والحرفية والمتاجر في أنحاء المنطقة خاصة حيث تتواجد تجمعات للمؤسسات الصغيرة. بعضه أنشئ كسكن والبيض الآخر تم تحويله إلى مساكن من إستعمالات أساسية أخرى. فيعض هذه المساكن مكملة للمشاغل أو المتاجر التابعة لسكانها.

- مساكن للعمال ضمن المؤسسات الكبيرة منها، أو ضمن معامل توقفت عن العمل أو انتقلت إلى موقع آخر وتم تحويلها إلى مساكن للعمال. معظمها في وضع سيئ تفكر إلى الخدمات الأساسية، يسكنها إجمالا العمال الأجانب.

يبلغ عدد الوحدات السكنية 57 وحدة، ويبلغ عدد المؤسسات التي تضم مساكن لبعض عمالها 6، وتضم مؤسسة التحالف الوطني المسيحي الإنجيلي 16 وحدة سكنية بينها مساكن للطلاب، مساكن للضيوف ومساكن للإيجار.

خصائص السكن في المنطقة:

عدد غرف المعيشة في المسكن	1	2	3	4	5
نسبة المساكن	13%	48%	25%	11%	3%

جميع المساكن تحوي على حمام واحد ومطبخ

عدد الأفراد في المسكن الواحد	1	2	3	4	5	6	10
نسبة المساكن	27%	13%	6%	29%	21%	2%	2%

نسبة 24% من المساكن يغطيها عمال وجميع المساكن التي يغطي عدد القاطنين فيها 5 أفراد هم من العمال

وضع الأبنية المخصصة كليا أو جزئيا للسكن	جيد	مقبول	متضرر	سيئ
نسبة الأبنية	12%	24%	10%	54%

الوضع القانوني لإشغال المسكن	إستثمار	ملكية	إستثمار	غير قانوني، إحتلال
نسبة الأبنية	43%	27%	2%	27%

مساحة المسكن م ²	بين 20 م ² و 50 م ²	بين 50 م ² و 75 م ²	بين 75 م ² و 100 م ²	بين 100 م ² و 135 م ²	بين 135 م ² و 145 م ²
نسبة المساكن	13.7%	29.4%	27.4%	19.6%	9.8%

متوسط مساحة المسكن 89م²

¹⁴ راجع حدود الشاطئ سنة 1973 ضمن مصور رقم 3-5

المساحة للفرد في المسكن م ²	25م	بين 13 و 18 م ²	بين 20 و 25 م ²	بين 28 و 36 م ²	بين 40 و 50 م ²	بين 70 و 73 م ²	بين 80 و 145 م ²
نسبة المساكن	2.5%	17.5%	25%	22.5%	7.5%	17.5%	7.5%

متوسط المساحة للفرد في المسكن 40م²

إن عدد الساكنين في 51 مسكناً إستجابوا للمسح الميداني 198 نسمة بما فيهم الطلاب (42) في ثلاث وحدات ضمن مؤسسة التحالف الوطني المسيحي الإنجيلي. ويقدر عدد السكان في المنطقة بتطبيق النسبية بين الوحدات (48) التي إستجابت للمسح الميداني، باستثناء مساكن الطلاب، ومجموع الوحدات الموجودة في المنطقة (76) مع إضافة عدد الطلاب بـ 290 نسمة.

الوحدات السكنية في المنطقة صغيرة، نسبة 41.3% منها مساحاتها أدنى من 60م² ولا تغطي أكبرها 145م²، ونسبة 61% منها تحوي على غرفة أو غرفتين للمعيشة.

معظم المساكن (نسبة 46%) التي يقطنها لبنانيون عدد السكان في المسكن يتراوح بين فرد وثلاث أفراد، حيث المساحات للفرد في المسكن مرتفعة. بينما مساكن العمال حيث يزداد عدد الأفراد في الغرفة أو المسكن الواحد فالمساحة للفرد متدنية وتتراوح بين 5 و 18م² للفرد.

8-8 المؤسسات العامة

يوجد في منطقة الدرس المؤسسات العامة التالية:

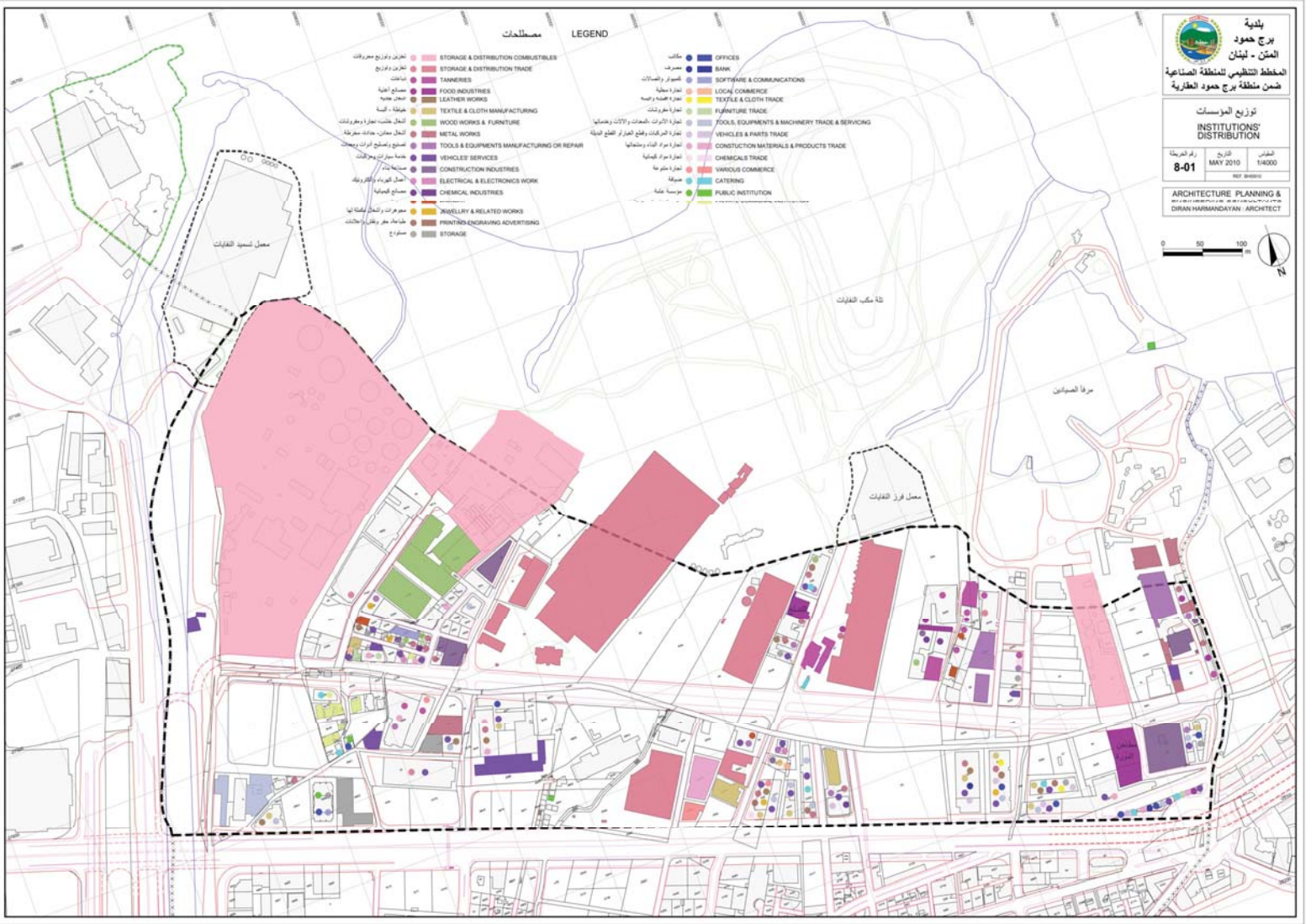
- صندوق تضامن العائلة اللبنانية.
- مركز للصليب الأحمر.
- المسلخ البلدي (تم الإشارة إليه في الصناعات الغذائية).
- نقطة مراقبة للجيش اللبناني في طرف مرفأ الصيادين.
- مستودع تابع للجيش اللبناني
- مختبر النفط المركزي التابع لمنشآت النفط في البداوي.

9-8 المؤسسات الخاصة العمومية

- مركز لبيت الكتائب اللبنانية.
- مؤسسة التحالف الوطني المسيحي الإنجيلي (National Evangelical Christian Alliance) والتي تشغل مجموعة أبنية في وسط القسم الجنوبي الغربي للمنطقة وتضم كنيسة والخدمات التابعة لها، وكلية لاهوت، حضنة، ومساكن لطلاب اللاهوت بالإضافة إلى مساكن للزوار وللإيجار.

مصطلحات
LEGEND

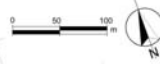
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> تخزين وتوزيع combustibles تخزين وتوزيع STORAGE & DISTRIBUTION TRADE صناعات TANNERIES صناعات FOOD INDUSTRIES صناعات LEATHER WORKS صناعات TEXTILE & CLOTH MANUFACTURING صناعات WOOD WORKS & FURNITURE صناعات METAL WORKS صناعات TOOLS & EQUIPMENTS MANUFACTURING OR REPAIR صناعات VEHICLES SERVICES صناعات CONSTRUCTION INDUSTRIES صناعات ELECTRICAL & ELECTRONICS WORK صناعات CHEMICAL INDUSTRIES صناعات JEWELLERY & RELATED WORKS صناعات PRINTING ENGRAVING ADVERTISING تخزين STORAGE | <ul style="list-style-type: none"> مكاتب OFFICES بنوك BANK بريد و اتصالات SOFTWARE & COMMUNICATIONS تجارة محلية LOCAL COMMERCE تجارة ملابس و صلبه TEXTILE & CLOTH TRADE تجارة أثاث و أثاث FURNITURE TRADE تجارة أدوات و آلات و خدمات و خدمات TOOLS, EQUIPMENTS & MACHINERY TRADE & SERVING تجارة سيارات و قطع غيار VEHICLES & PARTS TRADE تجارة مواد البناء و منتجاتها CONSTRUCTION MATERIALS & PRODUCTS TRADE تجارة كيميائية CHEMICALS TRADE تجارة تجارة متنوعة VARIOUS COMMERCE تجارة طعام و مشروبات GASTRONOMY مؤسسة عامة PUBLIC INSTITUTION |
|--|--|



استعمالات الطابق الأرضي
GROUND FLOOR USES

رقم الخريطة
8-02
التاريخ
MAY 2010
المقياس
1:4000
REF: BRH0012

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DRIAN HARBANDARIYAN, ARCHITECT

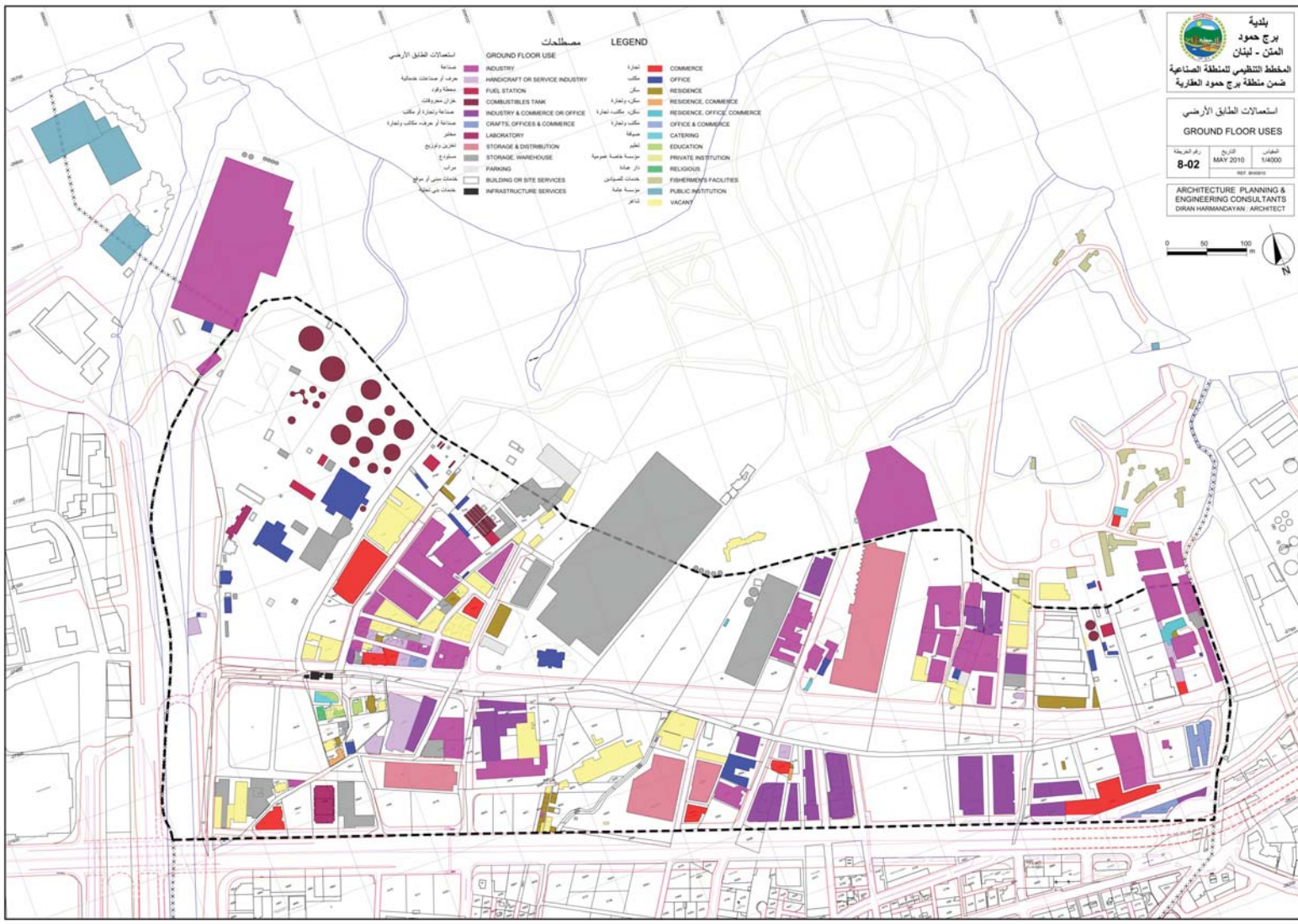


LEGEND

- تجارة
- مكتب
- سكن
- سكن ومخازن
- مكتب ومخازن
- مخزن
- تعليم
- مؤسسة خاصة للتعليم
- ديانة
- مؤسسات للصحة
- مؤسسة عامة
- شاغر
- COMMERCE
- OFFICE
- RESIDENCE
- RESIDENCE, COMMERCE
- RESIDENCE, OFFICE, COMMERCE
- OFFICE & COMMERCE
- CATERING
- EDUCATION
- PRIVATE INSTITUTION
- RELIGIOUS
- FISHERMEN'S FACILITIES
- PUBLIC INSTITUTION
- VAGANT

GROUND FLOOR USE

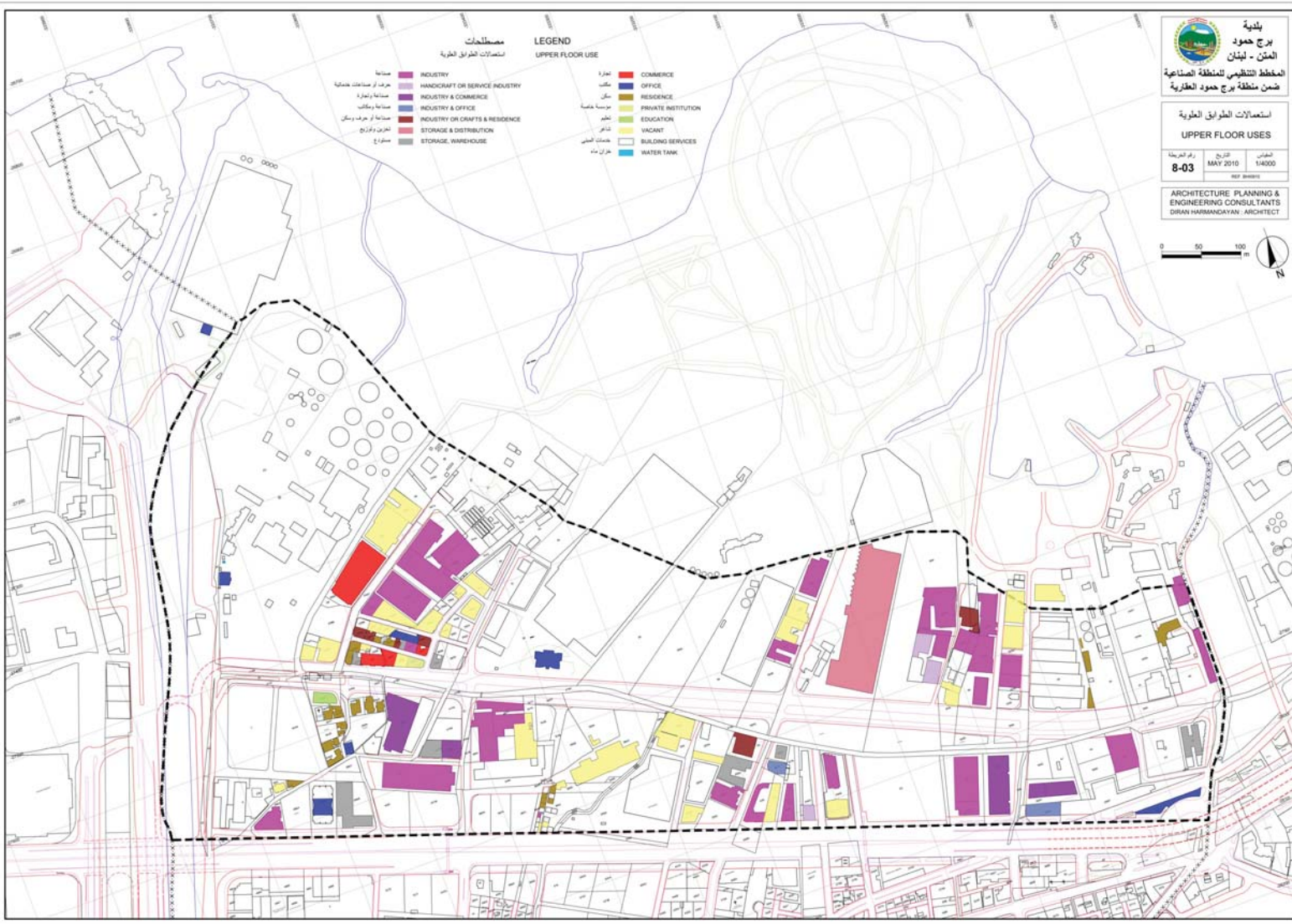
- صناعة
- صناعة أو مخازن خدماتية
- صناعة ومخازن
- صناعة ومخازن أو مكتب
- صناعة أو مخازن ومخازن
- مخزن
- تخزين ومخازن
- مخزن ومخازن
- مخزن
- مخازن أو خدمات
- مخازن أو خدمات
- صناعة
- صناعة
- INDUSTRY
- HANDICRAFT OR SERVICE INDUSTRY
- FUEL STATION
- COMBUSTIBLES TANK
- INDUSTRY & COMMERCE OR OFFICE
- DRAFTS, OFFICES & COMMERCE
- LABORATORY
- STORAGE & DISTRIBUTION
- STORAGE WAREHOUSE
- PARKING
- BUILDING OR SITE SERVICES
- INFRASTRUCTURE SERVICES



مصطلحات
استعمالات الطابق العلوية

- صناعة
صناعة أو خدمات صناعية
صناعة وتجارة
صناعة ومكتب
صناعة أو حرفة وسكن
تخزين وتوزيع
تخزين
صناعة
صناعة أو خدمات صناعية
صناعة وتجارة
صناعة ومكتب
صناعة أو حرفة وسكن
تخزين وتوزيع
تخزين

- LEGEND
UPPER FLOOR USE
- تجارة
مكتب
سكن
مؤسسة خاصة
تعليم
شوارع
صناعة الخدمات
خزان مياه
- COMMERCE
OFFICE
RESIDENCE
PRIVATE INSTITUTION
EDUCATION
VACANT
BUILDING SERVICES
WATER TANK





بلدية
برج حدود

المبنى - لبنان

المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حدود العقارية

استعمالات الطابق السفلي

BASEMENT FLOOR USES

رقم الخريطة 8-04

التاريخ MAY 2010

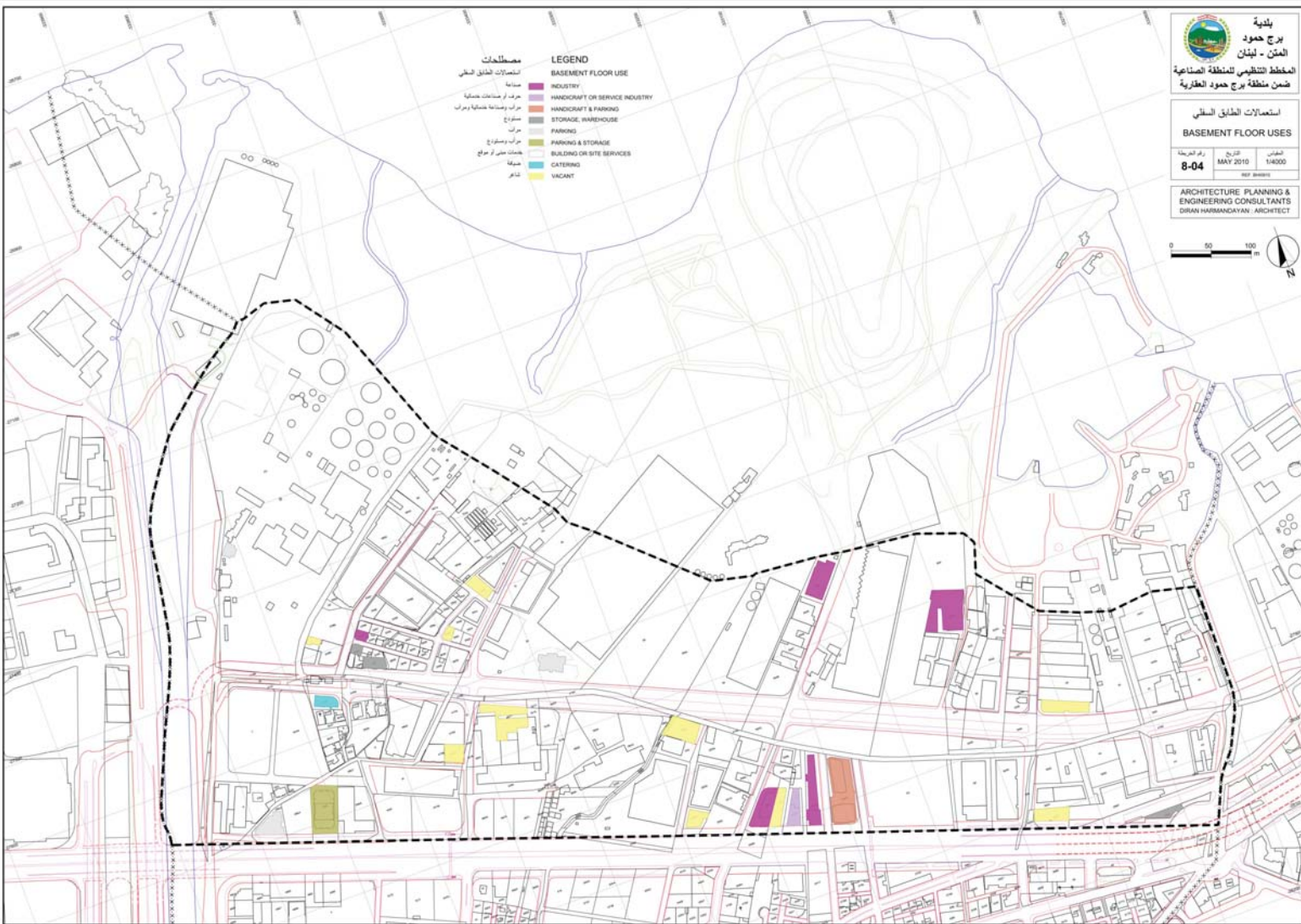
المقياس 1:4000

REF: BM/0011

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DRIAN HARBANDARYAN, ARCHITECT



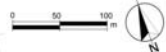
مستعمالات	LEGEND
استعمالات الطابق السفلي	BASEMENT FLOOR USE
صناعة	INDUSTRY
حرف أو صناعة خدماتية	HANDICRAFT OR SERVICE INDUSTRY
حرف وصناعة خدماتية وخدمات	HANDICRAFT & PARKING
مستودع	STORAGE, WAREHOUSE
مواقف	PARKING
حرف ومستودع	PARKING & STORAGE
خدمات مبنى أو مواقع	BUILDING OR SITE SERVICES
مطبخ	CATERING
شاهق	VACANT



إستعمالات السكن
RESIDENTIAL USES

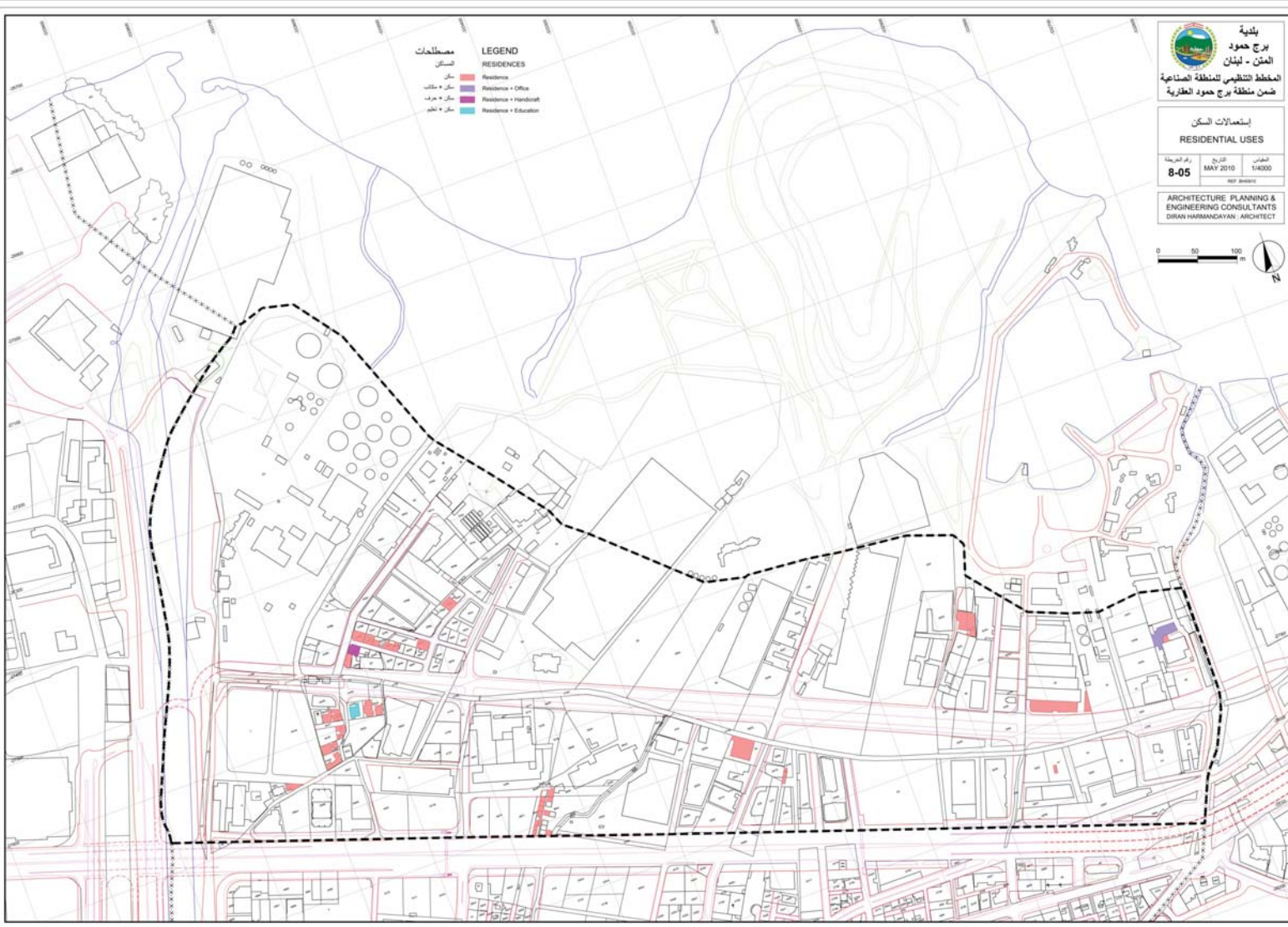
رقم الخريطة
8-05
التاريخ
MAY 2010
المقياس
1:40000
REF: 04/001/10

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DRIAN HARBANDARYAN - ARCHITECT



مستعمالات
السكن
سكن
سكن + مكاتب
سكن + حرفه
سكن + تعليم

LEGEND
RESIDENCES
Residence
Residence + Office
Residence + Handicraft
Residence + Education



9 خدمات البنى التحتية

لا تغطي منطقة الدرس بنظام متكامل لشبكات الخدمات البنى التحتية، ومتجانس مع هيكليتها التنظيمية¹⁵ المتمحورة حول الشريان الوسطي.

كانت تخدم المنطقة شبكة من قنوات الري وتصريف المياه الفائضة للأراضي الزراعية التي كانت تغطيها، كما كانت تُصرف من خلالها المياه السطحية للمناطق الداخلية نحو الشاطئ. وما زال بعض هذه الأنظمة يشكل القوام الأساسي لشبكة تصريف المياه السطحية والمبتذلة نحو البحر، وقد تم تغطية بعضها بينما تم تمديد البعض الآخر نحو الشاطئ بعد تراجع الأخيرة بسبب الرميّات.

وقد تم تمديد شبكات المياه المبتذلة وتصريف المياه السطحية في المنطقة تدريجياً وبطريقة مجتزأة وعلى مراحل، معتمداً منذ البداية على الصرف نحو الشاطئ من خلال أقبية سطحية أو سفلية تحت الطرقات لمجموعات من المقارات المشغولة من دون الترابط فيما بينها، ومن دون وضع مخطط شامل لهذه الخدمات تأخذ في عين الاعتبار الهيكلية المدنية القائمة.

كما تم بالطريقة نفسها تأهيل هذه الشبكات. فاعمال التأهيل كانت تهدف أساساً إلى ربط شبكات الصرف الصحي وتصريف المياه السطحية في المناطق الداخلية بالشبكات الموجودة في منطقة الدرس كونها تشكل العمر الطبيعي نحو الشاطئ، وبالتالي تم توسعة هذه الشبكات لرفع استيعابها، وتم إنشاء محطة ضخ (محطة رفع) للمياه الآسنة نحو مصب نهر بيروت إلى أن يتم إنشاء محطة تكرير للمياه المبتذلة في المنطقة. فالمنطقة تعتبر حالياً الوجهة النهائية للمياه المبتذلة في مناطق المتن الساحلي.

تتداخل شبكات الصرف الصحي وشبكات تصريف المياه السطحية في كثير من المواقع، مما يسبب طوفان هذه المياه على الطرقات في عدة مواقع¹⁶، وتتفاقم الأوضاع مع تصريف الفضلات الصناعية السائلة على هذه المصارف والطرقات. فلا يُعمل بالالتزام بالمصانع بشروط معالجة فضلاتها الصناعية المنصوص عنها في رخص الاستثمار والتي تعمل هذه المصانع بموجبها.

يتم تنظيف قنوات صرف المياه السطحية والمياه الآسنة دورياً من قبل البلدية، خاصة بجوار محطة الرفع حيث تصب الأقبية الآتية من المناطق الداخلية.

إن صرف المياه السطحية والمياه المبتذلة في المنطقة يتطلب إعادة النظر في تخطيطها، وبالطبع بعد فصلها نهائياً عن بعضها البعض، فضلاً أيضاً عن الشبكات الأساسية الآتية من المناطق الداخلية، وتصميمها بطريقة متناسقة مع هيكليّة المنطقة حيث يشكل الطريق الوسطي الحاضن للشريان الرئيسي حيث تصب التفرعات ضمن الطرقات الفرعية على جهتي الطريق الوسطي.

¹⁵ أراجع فصل 7، الهيكلية الحضرية
¹⁶ أراجع خريطة التعميم البيئي

1-9 مشروع محطة معالجة المياه الآسنة

يوجد مشروع لإنشاء محطة تكرير للمياه المبتذلة على الواجهة البحرية للمنطقة، تخدم المناطق الواقعة حول أحواض الأنهر الثلاثة: نهر بيروت، ونهر أنطلياس ونهر الموت، والقسم الأكبر من مدينة بيروت، وما يناهز 2,2 مليون نسمة في المرحلة الأولى وتتوسع لخدمة ما يعادل ثلاث ملايين نسمة في مرحلة لاحقة، وذلك بإعتماد التقنيات التقليدية بالأحبال المنشطة ضمن أحواض ضخمة مكشوفة.

فلا بد من إعادة النظر في الحجم ونطاق الخدمة والتقنيات المعتمدة وأثر المحطة على المنطقة، بالإضافة إلى ما تتطلبها المنطقة الصناعية من معالجات للفضلات الصناعية السائلة، خاصة أن البلدية تلمح إلى تحويل الواجهة البحرية إلى منتزه عام لخدمة المنطقة، مع استيعاب جميع الخدمات المطلوبة ضمن مخطط حضاري، وقد وضعت مطالعة مستفيضة بهذا الخصوص تحت تصرف الجهات المسؤولة عن متابعة هذا المشروع.

مصور رقم 1-9 موقع محطة تكرير المجاري المقترح



بلدية
برج حمود
المتمن - لبنان
المخطط التنظيمي للمنطقة الصناعية
ضمن منطقة برج حمود العقارية

خدمات البنى التحتية
INFRASTRUCTURE
UTILITIES

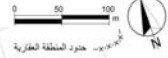
رقم المخطط
9-01

التاريخ
MAY 2010

المقياس
1:40000

887 888011

ARCHITECTURE PLANNING &
ENGINEERING CONSULTANTS
DRIAN HARBANDJANYAN, ARCHITECT

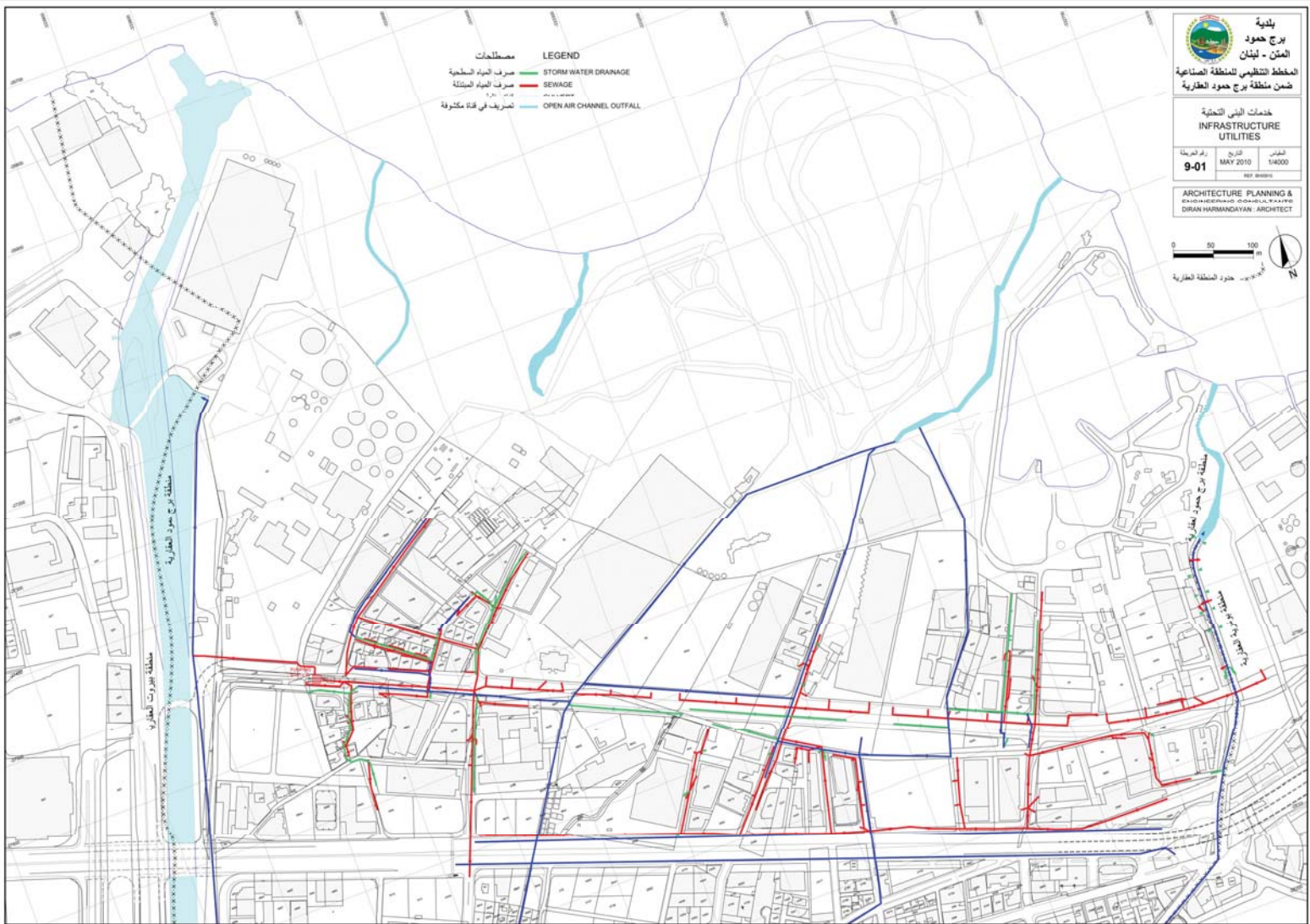


مصطلحات
LEGEND

صريف المياه السطحية
STORM WATER DRAINAGE

صريف المياه الجوفية
SEWAGE

صريف في قناة مكشوفة
OPEN AIR CHANNEL OUTFALL



10 التقييم البيئي

إن الأوضاع البيئية للمنطقة سينة وتعتبر متدهورة إجمالاً، مما يؤثر سلباً على تطورها رغم أهمية موقعها على المدخل الرئيسي للعاصمة، يمتد أثرها السلبي على المناطق المجاورة، وهو ناتج من تراكم ممارسات شاغلي المنطقة من ناحية وممارسات الإدارة من ناحية أخرى، خاصة في واجهتها البحرية التي تعتبر منطقة منكوبة.

الأثر البيئي الناتج من ممارسات شاغلي الأماكن في المنطقة:

- رغم الشروط البيئية التي توضع في رخص الاستثمار للمؤسسات فقليل منها تتقيد بهذه الشروط جزئياً وتنادر ما تتقيد بها كلياً، مع العلم أن البعض لا يستحوذ على رخصة استثمار.
- عدد كبير من الأبنية في المنطقة¹⁸ أوضاعها سينة وبعضها مهجورة متداعية أو بوضع خربة، ما يشكل مجموعات مسببة لمظهر المنطقة وموضع تلوث بصري بارز يطغى على صورة المنطقة الإجمالية ويطغى على بعض المنشآت الجيدة الأوضاع. وهذا ناتج عن غياب الإشراف لترميم وصيانة الأبنية القائمة والحفاظ على المظهر الخارجي اللائق.
- معظم الدباغات والصناعات الغذائية تتبعث منها روائح كريهة تغمر المنطقة. كما أن هذه الصناعات تصرف الفضلات الصناعية السائلة في المجال العام أو مصارف المجاري التي لا تستوعبها مما يخلق بقع من المستنقعات في الطرقات المحاذية لها.
- التلوث من الغبار الأبرز هو من معمل الباطون الجاهز الذي يعمل في الهواء الطلق.
- ناقلات المشتقات النفطية، التي تغذي مستودعات تخزين هذه المواد، تلوث الشاطئ الرملي بأكمله الذي يغطيه غلاف أسود من الترسبات النفطية، التي تغمر أيضاً حوض الصيادين من خلال الأمواج المرتدة.
- الصناعات الخدماتية الصغيرة، خاصة خدمة المركبات الآلية، تتمدد أعمالها في الحيز العام للطرق المحاذية لها.
- تتبعث الروائح الكريهة من معامل فرز ومعالجة النفايات وتغمر المنطقة الروائح الكريهة حين تحرق الفضلات العضوية إلى جانب معمل معالجة النفايات.
- تشكل خزانات المشتقات النفطية مواقع مخاطر داهمة للمحيط المدني.

الأثر البيئي الناتج من ممارسات الإدارة في المنطقة:

- إن التلوث الناتج من ممارسات الإدارة يطغى بحجمه وأثره وضخامته على التلوث من ممارسات القطاع الخاص. فتعتبر الإدارة المنطقة الفسحة الخلفية لمنطقة بيروت والمتمن الشمالي وتخصص واجهتها البحرية لجميع الخدمات المبنودة ببيتها من دون أدنى ضوابط للتحكم بأثرها على المنطقة.
- تلة النفايات التي أنشئت في العقود السابقة تشكل بقعة غير مستقرة وإن تم تغطيتها بغلاف من التربة، فالسوائل الناتجة من تغفن النفايات ما زالت تتسرب في الشاطئ وتلوثه.

- تصريف المياه المبتذلة، الآتية من المناطق المجاورة، والفضلات السائلة من المصانع في البحر من خلال أقبية مكشوفة على الشاطئ.
- الدمج في عدة مواقع لأقبية صرف المياه السطحية والمياه المبتذلة، والتي تفيض بسبب سوء وضع أو عدم إستيعاب هذه الأقبية فتغمر الطرقات بين الحين والآخر.
- نهر بيروت يتحول إلى مستنقع خلال أشهر الجفاف التسعة في السنة، حيث تصب المياه الأسنة على طول مجراه ضمن المدينة وتغمر منه الروائح الكريهة.
- مسلخ مدينة بيروت على تخوم المنطقة يحرق الفضلات العضوية من حين إلى آخر مما يسبب دخان وروائح كريهة تغمر المنطقة.
- هناك خطة لإنشاء محطة تكرير للمياه المبتذلة¹⁹ لجزء كبير من مناطق بيروت والمدن والبلدات الواقعة حول الأحواض الثلاث لأنهر بيروت وأنطلياس والموت بمواصفات معالجة تقليدية، مما سوف يخلق مصدر تلوث غير مدروس أثره و تفاقم تدني أوضاع المنطقة بمجملها.

¹⁸ راجع الفقرة 9-1

¹⁷ راجع الفقرة 2-7 خصائص العمران

11 تنظيم المنطقة

منذ أوائل القرن الماضي إعتبرت المنطقة الساحلية المحاذية للشاطئ شرقي بيروت موقعا مناسباً لتركز المنشآت الصناعية الثقيلة بسبب بعدها عن المناطق الأهلة وفي نفس الوقت قربها من العاصمة والمرفأ وإستراتيجيتها المباشرة مع البحر مما مهد لتوضع منشآت تخزين وتوزيع المشتقات النفطية.

ومع نمو العمران في المنطقة، تم تحديد نطاق المنطقة الصناعية في قرارات متتالية لبلدية برج حمود التي أنشئت سنة 1952 بعد فصلها عن نطاق بلدية الجديدة.

فاستناداً إلى قرار اللجنة الصحية في محافظة جبل لبنان رقم 130 تاريخ 1953/12/2 القاضي بتكليف لبلدية برج حمود وجديدة المتن درس المناطق الصالحة لتخصيصها للمؤسسات الصناعية من الفئتين الأولى والثانية، أصدر المجلس البلدي القرار رقم 163 تاريخ 1954/11/5 الذي نص "بأن تكون المنطقة الصناعية في نطاق بلدية برج حمود على بعد خمسين متراً خطاً عمودياً ابتداء من محور طريق الترامواي المعروفة بطريق طرابلس بيروت (شارع أرمينيا حالياً) شمالاً لجهة البحر.

ثم أعاد المجلس البلدي تحديد نطاق المنطقة الصناعية بتاريخ 1955/12/14، على الشكل التالي: "أولاً: تحدد المنطقة الصناعية من خط موازي لطريق ترامواي النهر الدورة وعلى بعد 50 متراً عن محور هذا الخط لجهة البحر.

ثانياً: إن الخمسين متراً المذكورة أعلاه يمكن أن يبني فيها محلات مصفنة من الصنف الثاني.

ثالثاً: تعتبر منطقة صناعية القسم الواقع بين مجرى نهر بيروت وطريق بيت مري. رابعاً: يمنع منعاً باتاً إنشاء محلات مصفنة من الصنف الأول والصنف الثاني في بقية منطقة بلدية برج حمود."

ولإضافة توضيح المواقع والفئات، أصدر المجلس البلدي القرار رقم 105 بتاريخ 28 تموز 1961 يحدد المنطقة الصناعية كما يلي:

1- "من محور طريق طرابلس خط الترام باتجاه البحر على مسافة 50 متراً منطقة سكن لا يمكن السماح بإنشاء مؤسسات صناعية فيها، مصفنة من الفئة الأولى والثانية.

2- من حدود الـ 50 متراً المذكورة إلى الأوتستراد يمكن السماح للمؤسسات المصفنة من الفئة الثانية فقط.

3- من الأوتستراد لغاية البحر يسمح للمؤسسات المصفنة من الفئة الأولى والثانية.

4- في النقطة الواقعة ما بين طريق سن الفيل – بيت مري القديم لغاية النهر مؤسسات مصفنة من الفئة الثانية ومستودعات لا غير."

وقد إستحدثت المنطقة على نظام تصنيف (zoning) ضمن التصميم التوجيهي العام لمنطقة ضواحي مدينة بيروت الذي صدر بالمرسوم رقم 16948 تاريخ 1964/7/23، وتم تعديله بالمرسوم رقم 14313 تاريخ 1970/4/21. وهو يصنف منطقة الدرس منطقة صناعية، يسمح فيها بجميع أنواع الصناعات، ويسمح فقط ضمن عمق 40 متراً من حدود أوتستراد الدورة بإنشاء صالات العرض والمكاتب وأبنية للسكن، بينما يسمح بالسكن التي تقضي طبيعة الصناعة إيجادها ضمن هذه المنطقة. كما يحدد قطع الفرز والقطع القابلة للبناء والإستثمارات المسموحة للبناء من دون تحديد لعلو البناء (راجع الملحق رقم 1).

لا يلحظ هذا المرسوم ضوابط بيئية للصناعات ومظهر البناء، وإن تم وضع بعض الشروط في رخص الإستثمار المعطاة للمؤسسات الصناعية فلم يتم تطبيق معظمها في الواقع، كما لم يتم تطبيق الشروط البيئية الصادرة عن وزارة البيئة في الأونة الأخيرة لإنشاء وإستثمار مؤسسات صناعية محددة.

وقد تم وضع مجموعة من الأنظمة التفصيلية للمناطق الصناعية في الجوار، مثل البوشرية، الدكوانة (مرسوم 10335 تاريخ 1997)، والفنار، رومية، عين سعادة، الزلقة، نهر الموت، الجديدة وبياقوت (مرسوم 10340 تاريخ 1997)، ولم يتم التطرق إلى المنطقة الصناعية الساحلية في برج حمود والبوشرية والتي تعاني من معضلات بيئية جسيمة.

جدول رقم 11-1 : نسبة البناء لمساحة العقارات

نسبة الإستثمار السطحي	العدد	النسبة من المجموع	عدد المواقع المنشأة قبل سنة 1964	النسبة بين المواقع المنشأة قبل 1964 والعدد الحالي
دون 75%*	57	46.3%	29	50.9%
من 75% إلى 100%	45	36.6%	25	55.5%
من 100% إلى 156%	21	17.1%	13	61.9%
المجموع	123	100%	67	54.5%
عامل الإستثمار العام				
دون 1	25	20.3%	13	86.7%
بين 1 و 1.75**	27	21.9%	21	77.8%
بين 1.80 و 2.50	26	21.1%	13	50.0%
بين 2.60 و 4.0	30	24.4%	16	53.3%
بين 4.0 و 7.6	15	12.2%	4	26.7%
المجموع	123	100%	67	54.5%

* الحد الأقصى المحدد في نظام المنطقة منذ سنة 1964

** الحد الأقصى المحدد في نظام المنطقة منذ سنة 1964

إن أكثر من نصف المواقع المستمرة في المنطقة (54.5%)، تم الإنشاء فيها قبل تنظيم المنطقة سنة 1964، نسبة 43.3% منها لا تتخطى مساحات الإستثمار السطحي فيها الحد الأقصى (75%) المحدد في النظام ونسبة (50.7%) منها لا تتخطى مساحات الإستثمار العام فيها الحد الأقصى (1.75). بينما فقط نسبة 22.8% من المنشآت التي أقيمت بعد 1964 لا تتعدى مساحات الإستثمار السطحي فيها الحد الأقصى و فقط نسبة 14.6% منها لا تتعدى مساحات الإستثمار العام فيها الحد الأقصى.

مما يشير إلى تخطي للمساحات المسموحة للبناء في نسبة 53.7% من المواقع بما يتعلق بالإستثمار السطحي ونسبة 57.7% من المواقع بما يتعلق بالإستثمار العام. وقد تمت تسوية بعض هذه المخالفات بعد صدور قانون تسوية مخالفات البناء رقم 324 تاريخ 1994/3/24.

1-11 التخطيط في المنطقة (تنظيم الطرقات)¹⁹

- المرسوم 4842 تاريخ 1951/5/4 تحديد نطاق أوتوستراد الدورة (A1).
- المرسوم رقم 7266 تاريخ 1974/2/19، تحديد نطاق الطرقات: أوتوستراد الدورة (A1)، الطريق الداخلي الموازي للأوتوستراد، والطرق الفرعية في المنطقة.
- المرسوم رقم 7517 تاريخ 1974/4/1، تخطيط الجزء الغربي من أوتوستراد الدورة (A1)
- المرسوم رقم 5824 تاريخ 2001/7/4، توسيع نطاق أوتوستراد الدورة (A1)
- المرسوم رقم 9308 تاريخ 1996/10/8 تحديد نطاق الطريق الموازي لنهر بيروت.
- المرسوم 13603 تاريخ 2004/10/20 تخطيط الأوتوستراد البحري وتعديل تخطيط أوتوستراد الدورة والطرقات الفرعية في المنطقة.

2-11 مخطط تطوير الساحل الشمالي لمدينة بيروت

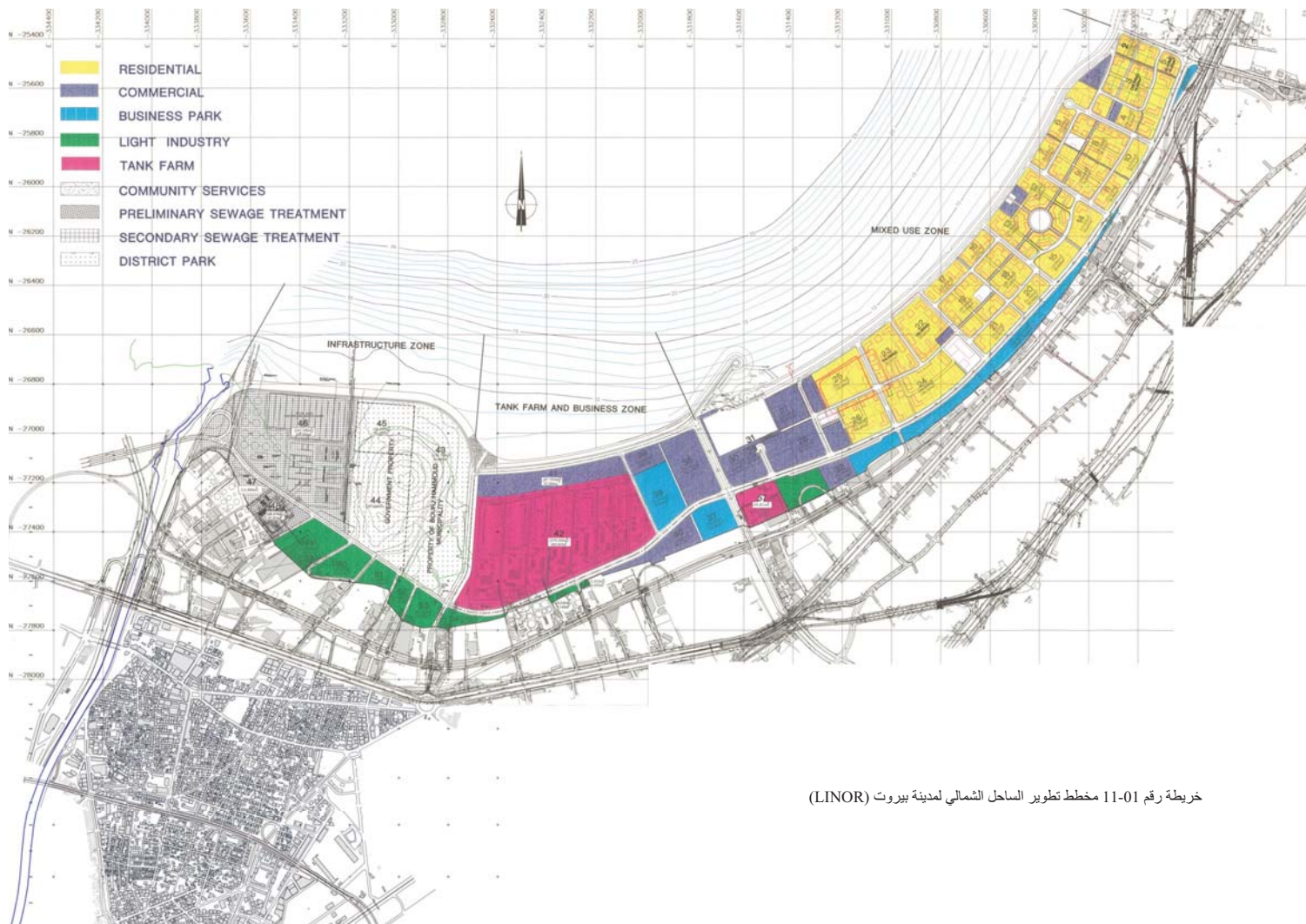
وضع تصميم لتطوير ساحل المتن الشمالي بين أنطلياس ونهر بيروت، وفق المرسوم رقم 7510 تاريخ 1995/11/15، يشمل الواجهة البحرية لمنطقة برج حمود المواجهة لمنطقة الدرس. يشمل المشروع ضمن منطقة برج حمود نطاق مرفأ الصيادين وتلة النفايات بالإضافة إلى منطقة مردومة بين تلة النفايات ونهر بيروت بموازة نتوء تلة النفايات في البحر. وقد صنفت هذه المنطقة كمنطقة خدمات البنى التحتية (infrastructure zone).

المساحة الإجمالية لمنطقة التطوير تمتد على 2.4 مليون متر مربع، منها 175,800 متر مربع ضمن منطقة برج حمود.

وبعد تعديلات متتالية على المخطط تم تحديد الإستعمالات لهذا الجزء من المخطط كما يلي:

- في الجزء الشمالي للطريق السريع المخطط:
 - مرفأ ضيق للصيادين في الطرف الشرقي للمنطقة.
 - بارك (حديقة) للبلدية بمساحة 175,800 متر مربع.
 - بارك (حديقة) للدولة بمساحة 90,500 متر مربع.
 - محطة تكرير للمجازير ضمن مساحة 295,500 متر مربع مردومة في البحر.
 - في الجزء الجنوبي للطريق السريع المخطط إلى حدود منطقة الدرس:
 - منطقة للصناعات الخفيفة بمساحة 90,200 متر مربع.
- ما زال المشروع مجمدا بسبب إعتباره من قبل المستثمرين من دون جدوى إقتصاديا.

¹⁹ راجع الخرائط رقم 1-01 و 7-08



خريطة رقم 11-01 مخطط تطوير الساحل الشمالي لمدينة بيروت (LINOR)

12 الاستنتاجات والتوجهات

منطقة الدرس متدهورة ببنيا وفي وضع ركود مما يعوق نموها المتناسق مع أهمية موقعها ومقوماتها الكامنة، ويجعل أحوالها غامضة ومتناقضة مع مقتضيات تطور المنطقة.

تتمثل عناصر القوة (Strengths) للمنطقة في:

- موقعها المهم على أطراف العاصمة وعلى مدخلها الرئيسي من الشمال والشرق ، بحاذة المرفأ وعلى مسافة ثلاث كيلومترات من الوسط التجاري،
- مجاورتها لطرق دولية ورئيسية أساسية تربطها مع العاصمة والمناطق،
- تحوط بها مناطق سكنية كثيفة السكان من الطبقات المتواضعة والناشطة والتي تشكل مخزون لقوى عاملة في جوارها القريب،
- إنها منطقة صناعية معروفة (تراثية)، تضم تجمعات لصناعات مماثلة.
- واجهتها الرئيسية على أوتوستراد الدورة، وهو من أهم الشرايين الرئيسية في البلاد،
- بينما تبرز نقاط الضعف (Weaknesses) في:
- التدهور البيئي الطاعي على صورة المنطقة،
- وجود صناعات تشكل مخاطر على المنطقة والجوار مثل تخزين وتوزيع المشتقات النفطية،
- عدم تطبيق الاشتراطات البيئية في بعض الصناعات، خاصة الدباغات التي تتركزت في المنطقة منذ البداية ومعالجة النفايات الحديثة العهد،
- خدمات بني تحتية غير ملائمة وغير فعالة، وتصريف الفضلات الصناعية في المجال العام،
- مجاورة المنطقة لثلة مكب النفايات والشاطئ الملوث من الترسبات النفطية والمجاري وأقية الصرف الممتلئة في البحر،
- إختراق المنطقة بطريق سريع يشطرها إلى جزأين منفصلين كليا.

وتتمثل الفرص (Opportunities) في:

- نشوء بعض المؤسسات ذات المظهر الحضري في المنطقة وإقبال مؤسسات حديثة نظيفة إليها،
- وجود مساحات كبيرة غير مستعمرة خاصة على واجهة أوتوستراد الدورة،
- تطور الواجهة المقابلة لأوتوستراد الدورة بمنشآت حديثة لوظائف الأعمال (business) والتجارة،
- تشديد البلدية بوجوب وضع دراسة أثر بيئي لكل طلب رخصة في المنطقة،

بينما تتمحور المخاطر (Threats) في:

- إبقاء وتفاقم تدهور وضع الواجهة البحرية للمنطقة وإعتبارها من قبل الإدارة المركزية البهو الخلفي لمناطق بيروت والمتمن الشمالي، وإقامة خدمات مسببة للبيئة فيها وعدم الإكتراث لآثرها السلبى،
- عدم إحترام المؤسسات العاملة لحساب الإدارة المركزية للشروط البيئية الأساسية مثل مسلخ بيروت ومعامل فرز ومعالجة النفايات.

- إقامة مشاريع بني تحتية وخدمات في المنطقة من دون دراسة أثرها البيئي والإقتصادي على المنطقة، مثل محطة تكرير مجاري علاقة تخدم خمسين بلدية، أو طرقات سريعة من دون معالجة علاقتها وأثرها على المنطقة.

- عدم وعي الإدارة المركزية لأهمية المنطقة.

إن تطور المنطقة المستقبلى منوط بإمكانيات إستثمار مقوماتها وقدراتها إستغلالا ناجعا يؤمن الإستدامة في التطور ومعالجة المعوقات التي تعرقل هذا التطور.

ففي المبدأ، لا يمكن معالجة وضع المنطقة ووضع تصور نموها المستقبلى من دون ربطها مع منطقة الواجهة البحرية، أو بمعزل عنها، والتي تشكل إمتدادا عضويا لها، وهي أملاك عامة بحرية، تؤثر مباشرة على نموها المستقبلى كما إنها تشكل حاليا من العوائق الأساسية لتطورها بسبب وضعها التدهور.

تنظيم المنطقة

نظرا لحساسية الموقع وأهميته لا بد من التطلع إليه كبرك صناعي إيكولوجي يتناسق مع مقومات المحيط ويجمع بين الصناعات غير الملوثة وقطاع الأعمال والخدمات والتجارة، كموقع إقتصادي كثيف العمالة (Labor intensive) يخلق فرص عمل للمحيط مما يركز تطور المنطقة ضمن الأبعاد أو الأطر الثلاثة، البيئي والإقتصادي والإجتماعي، لتحقيق الإستدامة.

تتقسم المنطقة الممتدة بين أوتستراد الدورة والشاطئ، والتي تشمل منطقة الدرس وواجهتها البحرية، إلى شرائح طولية متتالية تمتد من نهر بيروت غربا إلى حدود منطقة برج حمود شرقا، لكل منها خصائصها ومقوماتها كما يلي:

أ- واجهة أوتوستراد الدورة والتي يجب أن تتكامل مع الواجهة المقابلة في برج حمود لتشكل واجهة مدخل العاصمة، أجزاء كبيرة منها غير مستعمرة، أراض مفتوحة أو أبنية شاعرة مهملة، تنهيا لها إحتواء وظائف الأعمال (business) والتجارة وصلات العرض في منشآت راقية ملائمة لأهمية موقعها.

ب- الشطر الموازي لشطر (أ) إلى حدود الطريق السريع الوسطى، هي منطقة متنوعة الإستعمالات، تضم مجموعات من العقارات الصغيرة نسبيا، تنهيا لإستيعاب الصناعات الخدمائية والحرفية من الفئة الرابعة والخامسة وفق تصنيف المرسوم رقم 8018 تاريخ 12 حزيران 2002، بالإضافة إلى وظائف الأعمال (business) والتجارة وصلات العرض.

ت- الشطر من المنطقة الصناعية الممتد شمالي الطريق الوسطى السريع يستوعب الصناعات الكبيرة، يتهيأ لإستيعاب الصناعات من الفئات الخامسة إلى الثمانية مع التحكم بأثر هذه المؤسسات. ولتكامل واجهتي الطريق الوسطى السريع يفرض إنشاء المباني الإدارية لهذه المؤسسات على إمتداد هذه الواجهة.

ث- الشطر الممتد من حدود المنطقة الصناعية شمالا إلى الطريق السريع البحري المخطط، ضمن الأملاك العامة البحرية، تتبع بالشطر (ت)، بعد تمديد شبكة الطرقات وخدمات البنى التحتية في الشطر (ت) إليها وإقامة طريق خدمة تربط هذه الطرقات على إمتداد الطريق البحري المخطط.

إن مردود إستثمار هذه الأراضي بخصص لترتيب الواجهة البحرية ولمعالجة وضعها البيئي وجعلها أكثر رقا ضمن تخطيط حضاري.

ج- الواجهة البحرية الممتدة شمال الطريق البحري السريع المخطط، يتم تنظيمها وترتيبها الحداني لتصبح منتزها بحريا عاما يخدم المناطق المحيطة، وذلك بعد معالجة ثلة النفايات، وإعادة تنظيم وتنظيف مرفأ الصيادين كجزء أساسي منها، وتصميم المحطة لتكرير المياه الأسنة الملحوظة في المنطقة ضمن تقنيات

حديثاً بعد إعادة النظر في نطاق الخدمة المحددة لها، على أن تكون كلياً تحت الحديقة العامة، وإقامة منشآت ترفيهية للعامة من قبل القطاع الخاص لخدمة وتنشيط المتنزه البحري.

المطلبات البيئية

يتطلب النمو المستدام للمنطقة معالجة وضعها الحالي المتدهور ووضع التوجهات للحفاظ على بيئة سليمة في المستقبل.

• إن معالجة وضع منطقة الأملاك العامة البحرية أساسي في الترقية البيئية للمنطقة (راجع البند ٧ ج في الفقرة السابقة).

• وضع آلية لإزالة الأبنية التي بوضع خربة، وإعادة تأهيل الأبنية التي أوضاعها متدهورة ومسينة للمحيط.

• خزانات المشنقات النفطية داخل المنطقة مواقع لمخاطر كامنة داخل المنطقة المدنية. فلا بد من تحديد أماكن لهذه الوظائف خارج المنطقة المدنية، بالإضافة إلى التلوث الذي تسببه للشاطئ من خلال الناقلات التي ترسو مقابل الشاطئ لإفراغ حمولتها من المشنقات النفطية.

• الصناعات الملوثة في المنطقة هي كناية عن صناعات الدباغة والصناعات الغذائية التي تتشكل ضمن مجموعات محددة، فلا بد من معالجة تشمل كل مجموعة إن من ناحية جمع ومعالجتها فضلاتها الصناعية أو الروائح التي تنبعث عنها في برامج تشارك فيها جميع المؤسسات ضمن كل مجموعة. كذلك بالنسبة إلى تجمعات الصناعات الخدمية الصغيرة التي تتعدى على المجال العام في أعمالها، فلا بد من وضع ضوابط لها ووضع الآليات لتحقيقها.

بعض الصناعات التي لا يمكن ضبط أثرها البيئي مثل معمل الباطون الجاهز فلا بد من إنتقاله إلى مواقع ملائمة لكذا نوع من الصناعات.

• إن وضع دراسة للأثر البيئي، ليس فقط للصناعات التي تتطلب رخص استثمار جديدة، بل لكل مؤسسة ذات أثر سلبي على المحيط ضروري للسماح باستدامة عمل هذه المؤسسة في المنطقة.

• إعادة تنظيم خدمات البنى التحتية في المنطقة لتخدم متطلبات المنطقة الصناعية مع وضع المعالجات الضرورية للفضلات الصناعية.

• الفصل الكلي بين تصريف المياه السطحية وبين شبكات صرف المياه الأسنة ضمن شبكات متناصفة مع الهيكليّة المدنية للمنطقة.

شبكة المواصلات

يتم تأمين التكامل في شبكة الطرقات وربط الطرقات الرئيسية والسريعة التي تحتاج المنطقة بشبكة الطرقات الداخلية، وذلك بخلق طرقات خدمة جانبية منفصلة عن مسارب سير السريعة، خاصة الطريق السريع البحري المخطط.

مع إقامة الطريق البحري السريع سوف تخف وطأة المرور العابر الكثيف على الطريق الوسطي الذي يحتاج إلى إعادة تخطيطه بطريقة يستعيد دوره كترنسي رئيسي يربط أجزاء المنطقة الصناعية بعضها ببعض.

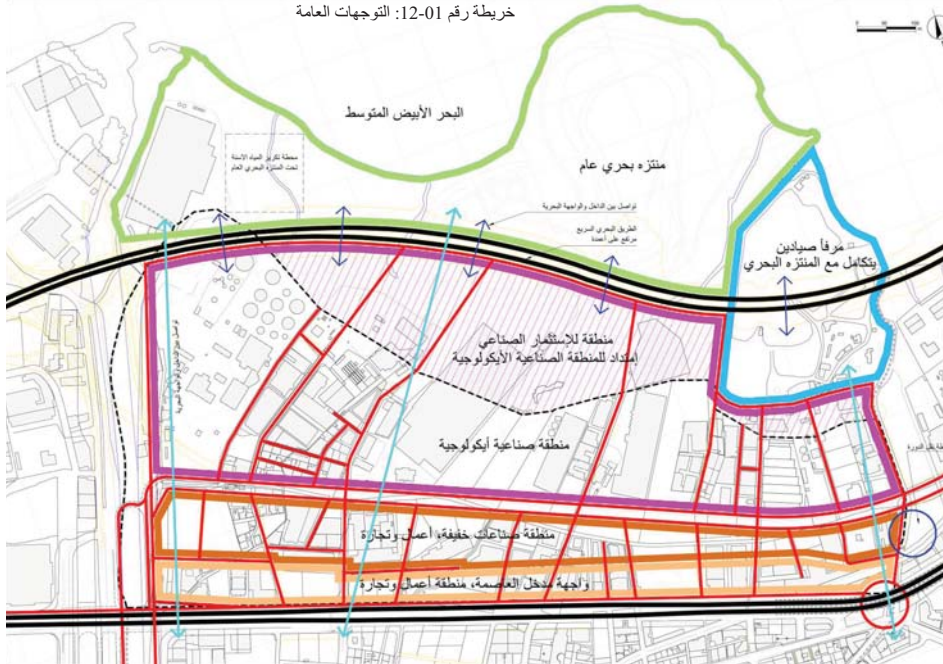
تتوسط المنطقة الصناعية المناطق الداخلية من برج حمود وشاطئ البحر، فلا بد من تأمين التواصل بينهما من خلال شبكة الطرقات في منطقة الدرس.

إعادة النظر في تصميم الطريق البحري السريع المخطط بمنسوب مرتفع عن المحيط بارتفاع يتراوح بين سبعة وعشرة أمتار على ردميات. فلا بد من تحويله إلى جسر يسمح بالتواصل بين شاطئ البحر والمناطق الداخلية.

تتنظم وتطوير محطة النقل في منطقة النورة التي لها دور حيوي في تأمين الوصول إلى المنطقة والمناطق المحيطة.

تطوير نقطتي التواصل مع المناطق الداخلية من برج حمود، على طرفي المنطقة في محلة الدورة وفي محلة النهر.

خريطة رقم 12-01: التوجهات العامة



ملحق رقم 1

مرسوم رقم 14313 تاريخ 21 نيسان 1970
تعديل نظام البناء والفرز والاستثمار في ضواحي مدينة بيروت المصدق بالمرسوم رقم 16948
تاريخ 23 تموز 1964

المادة الأولى – يصدق تعديل نظام البناء والفرز والضم والفرز والاستثمار العائد للتصميم التوجيهي العام لضواحي مدينة بيروت المصدق بالمرسوم رقم 16948 تاريخ 23 تموز 1964 وفقاً للجدول والشروط العامة والخاصة الملحقة بهذا المرسوم.

المادة الثانية – تصدق حدود المناطق ونفقاتها وفقاً لما هو مبين على الخريطة الموضوعية بمقياس 1/2000 والخرائط التفصيلية المرقمة من (1) إلى (45) والموضوعة بمقياس 1/5000 و 1/2000 والمرقفة بهذا المرسوم.

في حال وجود اختلاف أو غموض بين حدود تقسيم المناطق المبينة على الخريطة الموضوعية بمقياس 1/2000 والحدود المبينة على الخرائط التفصيلية بمقياس 1/5000 و 1/2000 تعتمد الحدود المبينة على الخرائط الأكبر مقياساً.

المادة الثالثة – تخضع الأقسام المخصصة للصناعة ضمن المناطق السكنية لنظام وشروط البناء العائدة للمنطقة الواقعة فيها وفقاً لما هو مبين على الخرائط التفصيلية المرفقة بهذا المرسوم.

المادة الرابعة – ترفع الإشارة F عن الخريطة العائدة لتنظيم ضواحي مدينة بيروت المصدقة بموجب المرسوم رقم 16948 تاريخ 23 تموز 1964 وتخضع المناطق التي كانت مخصصة للمدفان بموجب المرسوم المذكور لنظام المنطقة الواقعة فيها وفقاً لما هو مبين على الخرائط التفصيلية المرفقة بهذا المرسوم.

المادة الخامسة – تطبق الشروط العامة الملحقة بهذا المرسوم والعائدة للبناء والفرز والضم والفرز على مدينة بيروت.

المادة السادسة – تلغى جميع النصوص من مراسيم وأنظمة وقرارات المخالفة أو التي تتعارض ومضمون هذا المرسوم.

المادة السابعة – ينشر هذا المرسوم ويبلغ حيث تدعو الحاجة.

نظام البناء والضم والاستثمار
الملحق بالمرسوم رقم 14313 تاريخ 21/4/1970 العائد لتنظيم ضواحي مدينة بيروت

المنطقة	وجهة الاستثمار	الأبعاد الدنيا الصافية بعد التخطيط									
		للقطع الناتجة عن الفرز					للقطع الموجودة لتكون صالحة للبناء				
		المساحة الدنيا م.م.	الارتفاع الدنيا م.م.	العمق الدنيا م.م.	العرض الدنيا م.م.	الارتفاع الدنيا م.م.	المساحة الدنيا م.م.	الارتفاع الدنيا م.م.	العمق الدنيا م.م.	العرض الدنيا م.م.	المساحة الدنيا م.م.
A ₁	سكن وتجارة	1000	20	20	20	500	15	15	15	4	30%
A _{1.1}	سكن وتجارة	1000	20	20	20	500	15	15	15	4	30%
A _{1.2}	سكن وتجارة	1000	20	20	20	500	15	15	15	4	30%
A ₂	سكن وتجارة	2000	30	30	30	1000	20	20	20	—	20%
A ₂	سكن وتجارة	500	15	15	15	250	10	10	10	—	50%
B ₁	يجب أن تشاد الواجهات الخارجية للبناء المعد للسكن والتجارة (Habitation et Commerce) من الحجر الطبيعي بنسبة لا تقل عن 60% ستين بالمائة من مساحتها الإجمالية										
B ₂	سكن وتجارة	600	16	16	16	250	10	10	10	—	40%
B _{2.1}	سكن وتجارة	600	16	16	16	250	10	10	10	—	40%
B _{2.2}	سكن وتجارة	600	16	16	16	250	10	10	10	—	40%
C	صناعة	1000	20	20	20	500	15	15	15	3	75%
D	سكن وتجارة	400	15	15	15	200	8	8	8	—	50%

المنطقة	وجهة الاستثمار	الأبعاد الدنيا الصافية بعد التخطيط									
		المساحة الدنيا م.م.	الارتفاع الدنيا م.م.	العمق الدنيا م.م.	العرض الدنيا م.م.	الارتفاع الدنيا م.م.	المساحة الدنيا م.م.	الارتفاع الدنيا م.م.	العمق الدنيا م.م.	العرض الدنيا م.م.	المساحة الدنيا م.م.
E	مطاعم أو سكن خاص	1500	35	35	35	15%	0,30	10	20	20	25%
E	مطاعم مع حمامات بحرية	3000	50	50	40	15%	0,30	10	20	20	25%
E	مؤسسات سياحية وفندقية وشاليهات	7000	80	60	60	15%	0,30	10	20	20	25%
E	1- يسمح ضمن هذه المنطقة بإقامة فنادق ومنشآت سياحية وحمامات بحرية ومطاعم وملاعب رياضية وسكن خاص وفقاً لمخطط جمعي يخضع لموافقة المجلس الأعلى للتنظيم المدني المسبقة.										
E	2- لا يمكن أن تتعدى واجهة البناء 30 بالمائة من طول واجهة العقار الموازية للطريق العام الرئيسي.										
E	3- يسمح بتخفيض الطول أو العمق الأدنىين عما هو محدد أعلاه بنسبة لا تتعدى العشرة بالمائة 10% شرط أن يقابلها زيادة في مساحة العقار بنفس النسبة. ولا يستفيد فرز العقارات من هذا التسامح.										
E	4- مع مراعاة سلامة الملاحة الجوية يسمح للأبنية التي تقع بين أوتستراد الأوزاعي والمطار الدولي بالارتفاع حتى مستوى مدرج المطار ضمن شروط المساحات الدنيا ومعدل الاستثمار السطحي وعامل الاستثمار العام.										

3- الاستثمار¹

1-3 معدل الاستثمار السطحي:

إن معدل الاستثمار السطحي هو نسبة مساحة المسقط الأفقي للبناء إلى مساحة العقار بعد حسم المساحة المصابة بالتخطيط المصدق.

2-3 عامل الاستثمار العام:

إن عامل الاستثمار العام هو نسبة مجموع مساحات الطوابق بما فيها الروف أينما وكيفما حدد إلى مساحة العقار بعد حسم المساحة المصابة بالتخطيط المصدق. يحسب معدل وعامل الاستثمار بصرف النظر عن وجود حقوق ارتفاع لمصلحة العقار على العقارات المجاورة غير أنه يمكن أخذ حقوق الارتفاع هذه بعين الاعتبار في حساب مدى وقوع النظر. لا تستفيد العقارات الواقعة على شارعين أو أكثر من أية زيادة لمعدل الاستثمار السطحي ولعامل الاستثمار العام باستثناء مدينة بيروت.

4- المساحات التي لا تحسب في معدل وعامل الاستثمار²:

لا تدخل في حساب عامل ومعدل الاستثمار المنشآت التالية:

- المساحة من الشرفات والفرندات التي لا تتعدى عشرون بالمائة (20 بالمئة) من مساحة الطابق التابعة له.
- الخراجات المقفلة البارزة فوق الأملاك العامة أو فوق التراجع المفروض عنها كما محددة في قانون البناء وبالنسبة المحددة فيه.
- أقاص السالام والمساعد وخزانات المياه المقامة فوق السطح الأخير شرط أن لا يزيد علو هذه المنشآت عن ثلاثة أمتار عن هذا السطح وأن لا تتجاوز مساحة هذه المنشآت عن ثلاثين مترا مربعا لكل وحدة مؤلفة من قفص سلم ومصعد وخزان ماء.
- يسمح بإنشاء متكا على سطح هذه المنشآت بعلو 20 سم أو ثكنة قزميد بعلو أقصى بمقدار متر واحد.
- البناء السفلي والطابق على أعمدة كما هي محدد في 5 و 6.
- ثكنات القزميد شرط أن لا يزيد علوها الأقصى عن مترين ونصف عن مستوى السطح الأخير بما في ذلك سقفها وشرط أن لا تكون قابلة لأي نوع من الاستثمار.
- و- التنازلات المعدة للزخرفة والتتويج كما محددة في قانون البناء ويسمح بنتوء ثكنة القزميد بمقدار متر واحد عن جميع واجهات البناء فوق التراجع المفروض عن حدود العقار شرط أن لا يقل هذا التراجع عن ثلاثة أمتار.

البناء السفلي والطابق المقام على أعمدة

5 - البناء السفلي³:

- أنه كلاً لا يتجاوز علو مسطحه مستوى السطح الأفقي للمقارنة المحددة في البند 1-1 يعتبر سفلياً سواء كان مقاماً على كامل مساحة العقار أو تحت كامل مساحة البناء أو خلافاً للحالتين

شروط خاصة

المنطقة G1 تخضع للنظام المصدق بالمرسوم رقم 2616 تاريخ 14 أيلول 1953 والمرسوم رقم 18357 تاريخ 14 كانون الثاني 1958 وتعديلاتهما.

المنطقة G2 أملاك الدولة تخصص للمنفعة العامة (أملاك الدولة).

المنطقة G3 ترتب وتستثمر من قبل شركة عقارية وفقاً لنص المادة 19 من قانون التنظيم المدني والمرسوم رقم 6102 تاريخ 24 تشرين الثاني 1966 أو بواسطة الضم والفرز وذلك على ضوء مخطط حتمي تضعه المديرية العامة للتنظيم المدني وعلى أن يحافظ على المنطقة الحرجية المبيّنة على الخريطة العائدة لها بخطط ماثلة.

تتألف المنطقة G3 من جزئين:

- أ- الجزء المرحج المبين على الخريطة العائدة له بخطط ماثلة يحرم فيه البناء من أي نوع كان.
- ب- الجزء غير المبني تفرض تفرض عليه شروط البناء العامة التالية:

1- الأنظمة المتعلقة بالبناء:

بالإضافة إلى أحكام قانون البناء (مرسوم إشتراعي رقم 60/ل تاريخ 1940/8/30) وجميع تعديلاته وملحقاته، وبالإضافة إلى الارتفاقات الخاصة ذات المنفعة العامة المحددة بقوانين أو مراسيم كالارتفاقات المتعلقة بالسلامة الجوية وبالإذاعة وبالرادار وبحرم النايبيغ والمناطق الأثرية والكنكات العسكرية وبالتراجع عن الطرق العامة وبأنظمة المؤسسات المصنفة، الخ.

يخضع البناء في كل عقار بمفرده للأنظمة والشروط العامة والخاصة المبيّنة في هذا النظام وفقاً لنظام المنطقة الواقع فيها العقار وللأسس المحددة أدناه.

2- السطح الأفقي للمقارنة⁴

يحدد السطح الأفقي للمقارنة لكل بناء مستقل في عقار واحد بمسطح أفقي وهمي بعلو متر واحد عن أعلى نقطة من الأرض الطبيعية بمحاذاة أية واجهة من البناء تقع على محيط المسقط الأفقي لكامل البناء بما فيه الطوابق السفلية على أن لا يشمل هذا المسقط الشرفات الغير داخلة في حساب الاستثمار.

يعتبر البناء مستقلاً إذا كانت المسافة الأفقية الدنيا التي تفصل بينه وبين أي بناء آخر في نفس العقار لا تقل عن ضعف مسافة التراجع المفروض عن حدود العقارات المجاورة مع حد أدنى قدره أربعة أمتار ونصف.

في حال تعدد الأبنية غير المستقلة في نفس العقار يعتمد السطح الأفقي الأدنى كسطح أفقي موحد للمقارنة. وفي حال وجود أبنية متعددة غير متلاصقة في الطابق الأرضي وما فوق، في عقار، يجب أن تكون المسافة الفاصلة بين هذه الأبنية مرتين التراجع المفروض عن حدود العقار وفقاً لنظام المنطقة مع حد أدنى قدره أربعة أمتار ونصف.

¹⁻²⁻³ راجع قانون البناء رقم 83/148.

المذكورتين. يسمح بإنشاء البناء السفلي المحدد أعلاه ضمن التراجع المفروض عن حدود العقارات المجاورة ولا يسمح بإنشائه ضمن التراجع المفروض عن الطرق الخاصة التي يستفيد منها العقار وعن الأملاك العامة.

غير أنه في حال وجود عقار على مستوى أدنى من مستوى طريق محاذية له، يسمح بإنشاء معبر أو درج مكشوف بعرض أقصى ثلاثة أمتار للوصول إلى مدخل البناء، ومعبر للسيارات بعرض أقصى أربعة أمتار للوصول إلى المرائب وذلك ضمن التراجع المفروض على أن لا تكون هذه الإنشاءات صالحة الاستثمار لغیر الغاية المذكورة أعلاه.

ب- في المناطق A1, A2, B1، ومقرعاتها المحدد فيها علو البناء بموجب هذا النظام، كل بناء مقام ضمن المسقط الأفقي لأكثر طابق علوي ولا يتجاوز علو سقفه المترين ونصف عن المسطح الأفقي للمقارنة ومتر عن مستوى أعلى نقطة في أرض العقار يعتبر سفلها أيضا.

6- طابق الأعمدة:

يشترط بالطابق المقام على أعمدة كي لا يدخل في حساب معدل الاستثمار أن يكون علو الحد الأدنى تحت السقف مترين ونصف المتر على أن لا يتجاوز علو هذا السقف مترين ونصف المتر فوق السطح الأفقي للمقارنة.

يسمح ضمن طابق الأعمدة المحدد في الفقرة أعلاه ولكل درج رئيسي للبناء بإنشاء قصص للسلاسل وللصعد ومدخل مقفل ومسكن لبواب البناية لا تتجاوز مساحته 30 متر مربع وتحسب فقط المساحة من هذه الإنشاءات المقفلة التي تتجاوز نسبتها (5 بالمئة) خمسة بالمائة عامل الاستثمار العام في حساب هذا العامل.

7- تسوية أرض العقار:

يسمح بتسوية أرض العقار لجعله صالحا للاستثمار شرط أن لا تتعدى الردميات في أي نقطة من أرض العقار الطبيعية علو أربعة أمتار عن مستوى هذه الأرض الطبيعية.

وفي حال تسوية الأرض بشكل أدراج، يجب أن لا تقل المسافة الفاصلة بين جدارين عن علو الجدار الأعلى.

عند تسوية الأرض الطبيعية للعقار (حفر أو ردم) مما يؤدي إلى اختلاف بين المسطح الأفقي للمقارنة المتخذ على أساس الأرض الطبيعية قبل التسوية وبين المسطح الأفقي للمقارنة المتخذ من الأرض بعد التسوية يعتمد في تطبيق هذا النظام المسطح الأفقي الأدنى مستوى.

يحظر بناء جدران دعم أو جدران سد يتجاوز علوها أربعة أمتار إذا كانت تشكل تشويها للمناظر الطبيعية.

في بعض الحالات التي تقتضيها ضرورة تطبيق شروط هذا النظام يمكن للإدارة أن تفرض بعض التسويات في أرض العقار منعا من تحرير وجهة استعمال الطوابق المعتبرة سفلية.

في حال الرغبة بتسوية أرض العقار يقتضي التقدم بطلب إلى قسم التنظيم المدني أو مصلحة الهندسة المختصة في بلدية بيروت لإعطاء التصريح اللازم على سبيل العلم والخبر.

8- عدد الطوابق:

يحسب عدد الطوابق ابتداءً من أول طابق يعلو البناء السفلي المحدد في 5 أو الطابق على أعمدة كما هو محدد في 6.

9- قابلية العقار من حيث المساحة الدنيا والشكل

1-9 المساحة الدنيا:

إن المساحة الدنيا المحددة في النظام هي مساحة العقار بعد حسم مساحة الأقسام المصابة بالتخطيط المصقوب بصرف النظر عن وجود حقوق ارتفاق لمصلحة العقار على العقارات المجاورة.

2-9 الشكل:

إن الواجهة الدنيا والعمق الأدنى هما ضلعا المستطيل الأدنى الممكن توقيعه ضمن مساحة العقار الصافية بعد حسم التخطيط المصدق.

وعلى العقارات المطلوب استحداثها بمشروع فرز أو ضم وفرز جديد أن تكون واجهتها موازية تقريبا للتخطيط أو الطريق.

10- التراجع عن الطرق وحدود العقارات المجاورة

1-10 التراجع عن الطرق المصنفة:

يطبق التراجع عن الطرق المصنفة وفقا لأحكام المرسوم رقم 15299 تاريخ 64/2/5 للأبنية المستحدثة برمتها بعد صدور المرسوم المذكور.

2-10 التراجع عن الطرق الداخلية:

يطبق التراجع عن الطرق الداخلية كما هو محدد في النظام الخاص للمنطقة الواقعة فيها العقار ويعتبر هذا التراجع بمثابة براح الطريق ومتطابق عليه أنظمة البراح.

3-10 التراجع عن حدود العقارات المجاورة:

يطبق التراجع عن حدود العقارات المجاورة كما هو محدد في النظام الخاص للمنطقة الواقعة فيها العقار.

يسمح ضمن هذا التراجع بإقامة الإنشاءات الواقعة تحت السطح الأفقي للمقارنة ويسمح لأعمال الزخرفة البروز شجرة بالمائة من مقدار التراجع شرط أن لا يقل هذا التراجع عن (3) ثلاثة أمتار.

4-10 التراجع عن الطرق الخاصة:

عندما تكون الطريق خاصة تحمل رقما عقاريا ومرتبقة بحق الانتفاع لعقار مجاور منها يطبق على هذا العقار التراجع المفروض عن الطرق الداخلية كما هو محدد في النظام الخاص للمنطقة الواقعة فيها العقار. وفي حال عدم انتفاع العقار من الطريق الخاص تعتبر الطريق عقارا مجاورا ويطبق عندئذ التراجع المفروض عن حدود العقارات المجاورة.

11- الأنظمة المتعلقة بالفرز والضم والفرز

إن الإجازة بالإفراز أو بالضم والفرز تخضع لشروط خاصة تتعلق بتنفيذ ترتيبات تجميلية معينة (إيجاد فسحات حرّة، تقسيم القطع وشكلها، تقديم خريطة حجمية للأبنية ضمن القطع...).

ويخضع مشروع الفرز لكل عقار بمفرده والضم والفرز لعدة عقارات للأنظمة والشروط العامة والخاصة المبينة في الجدول المرفق وفقا لنظام المنطقة الارتفاقية الواقعة فيها العقار أو العقارات وللأسس المحددة أدناه.

11-1- مساحة القطع والشكل الناتجين عن الفرز والضم و الفرز:

يجب أن تتوفر في العقارات الناتجة عن الفرز والضم و الفرز المساحة الدنيا والشكل المحددين في النظام الخاص للمنطقة الواقع فيها المشروع.

11-2- تحسين القطع الموجودة من حيث المساحة و الشكل:

تحسينا لشكل وقياسات بعض العقارات وزيادة لمساحات بعضها يمكن السماح بإجراء عملية فرز وضم على أجزاء منها ضمن الشروط التالية:

أ- في العقارات التي تفوق مساحتها عن المساحة الدنيا لقطع الإفراز المحددة في هذا النظام، أن لا تنقص مساحة العقارات بعد عملية الفرز والضم عن المساحة الدنيا لقطع الإفراز المحددة في هذا النظام.

ب- في العقارات التي تقل مساحتها عن المساحة الدنيا لقطع الإفراز، أن لا تنقص مساحة العقارات الجديدة بعد عملية الفرز والضم عن المساحات الأساسية مع إمكانية تنقيص عددها.

ج- في العقارات التي تفوق مساحة بعضها عن المساحة الدنيا لقطع الإفراز، يمكن فرز قسم منها لضمه إلى عقارات مجاورة مهما كانت مساحة هذه الأخيرة شرط أن تبقى العقارات التي اقتطع قسم منها بعد عملية الفرز مستوفاة لشروط قطع الإفراز وفقا لما هو محدد في نظام المنطقة.

11-3- فرز أو ضم وفرز العقارات المبنية:

بالإضافة إلى الشروط المفروضة في مشاريع الضم والفرز في البنود 2 و 2-1 و 2-2 يجب أن تكون نسبة مساحة الأبنية إلى مساحة العقارات المفروضة مطابقة لمعدل وعامل الاستثمار المفروضين في نظام المنطقة، ويجب أيضا أن تكون المسافة بين الأبنية الموجودة والحدود المستحدثة بمقدار التراجع القانوني المفروض في هذه الحالات.

11-4- المساحات المخصصة للطرق والحدائق والملاعب ضمن مشروع الفرز والضم و الفرز:

يتوجب على كل مشروع فرز أو ضم وفرز تفوق مساحته عشرة آلاف متر مربع أن لا تقل المساحة الإجمالية للطرق والحدائق والملاعب المعتمدة للمشروع عن خمس وعشرين بالمائة من المساحة الإجمالية.

أنما يمكن للإدارة في حال تقسيم العقار إلى خمس قطع وما دون لا تقل مساحة كل قطعة ناتجة عن هذا التقسيم عن أربعة أضعاف المساحة الدنيا المفروضة للفرز في المنطقة، الإكتفاء بفرض الحد الأدنى اللازم لتأمين الطرق الخاصة بالمشروع وعدم التقيد بنسبة الخمسة وعشرين بالمائة المفروضة أعلاه، شرط أن يفرض ارتفاع يسجل على الصحيفة العقارية لكل قطعة بموجب تطبيق نسبة الخمسة وعشرين بالمائة في حال إفراز القطع الناتجة عن هذا التقسيم من جديد.

11-5- الطرق والمساحات المخصصة لدوران السيارات الناتجة عن الفرز والضم:

يقضي تأمين طرق بعرض عشرة أمتار على الأقل ومساحات مخصصة لدوران السيارات لجميع القطع الناتجة عن مشروع الفرز والضم و الفرز شرط أن يكون القطر الأدنى أو الضلع الأدنى للمساحات المخصصة لدوران السيارات مرة ونصف عرض طريق الإفراز.

11-6- التماسك بعرض طرق الإفراز:

أ- إذا كانت الطريق المستحدثة في مشروع الفرز أو الضم والفرز غير قابلة للامتداد ضمن حدود العقارات أو العقارات الداخلة في المشروع وإذا كانت مخصصة لقطع غير قابلة للتجزئة ولا يفوق عددها الأربعة عندئذ يمكن تخفيض عرض الطريق إلى ثمانية أمتار.

ب- إذا كانت الطريق المستحدثة في مشروع الفرز أو الضم والفرز لا تصلح لتكون طريق للسيارات بل درجا نظرا لقوة انحدارها عندئذ يسمح بتخفيض سعنها إلى ستة أمتار مع فرض براح أدنى مرتين على جانبي الدرج.

ملاحظة: كل تفسير أو توضيح لنصوص هذا التنظيم يصدر عن بقرار من المدير العام للتنظيم المدني بعد موافقة المجلس الأعلى للتنظيم المدني.

12- المناطق والبوليفالات المنظمة سابقا

تبقى أنظمة المناطق والبوليفالات التالية سارية المفعول:

- نظام البوليفالات المصدق بالمرسوم رقم 5937 تاريخ 66/11/3
- نظام منطقة ضواحي بيروت الجنوبية المصدق بالمرسوم رقم 19754 تاريخ 1958/6/9 وبالمرسوم رقم 12275 تاريخ 1963/3/19 ولواحقهما.
- نظام أوتستراد مفرق الحدث، سن الفيل – قصر العدل المصدق بالمرسوم رقم 10482 تاريخ 22 تموز سنة 1968.

وتطبق الشروط العامة الواردة في هذا النظام على هذه البوليفالات في كل ما لا يتعارض وأنظمتها الخاصة.

13- المناطق والأقسام المخصصة للصناعة:

13-1- خارج المنطقة C وخارج الأقسام المخصصة للصناعة في المناطق الأخرى المحددة على خرائط التقسيم المرفقة، يمنع إنشاء أية مؤسسة مصنعة من الفئتين الأولى والثانية باستثناء المؤسسات المبنية في ما يلي:

13-2- يسمح ضمن جميع المناطق ما عدا المناطق G,E وتفرعاتها بإنشاء واستثمار المؤسسات المصنعة من الفئة الثالثة غير المزعجة أو المضرة وفقا للائحة المرفقة، وبمحطات توزيع المحروقات السائلة وغسيل وتشحيم السيارات فئة أولى ومحلات تنظيف وكوي الألبسة.

في حال ورود مؤسسات مشابهة بالمؤسسات الواردة في اللائحة المرفقة بهذه الشروط يمكن الموافقة عليها بموجب قرار من المجلس الأعلى للتنظيم المدني.

14- المقالع والمرامل والكسارات:

مع مراعاة النصوص الخاصة المتعلقة بهذه المؤسسات ومع الحفاظ على المناظر الطبيعية والسلامة والصحة العامتين يمكن السماح بإقامة المقالع والمرامل والكسارات في المناطق A1, A1.I, B1 بعد موافقة لجنة خاصة قوامها:

- مهندس رئيس مصلحة من المديرية العامة للتنظيم المدني.
- المهندس رئيس مكتب التنظيم المدني في القضاء (رئيس الفرع أو رئيس المكتب).
- مهندس صحي من المحافظة.

15- في الأقسام المخصصة للصناعة في المناطق:

يزداد معدل الاستثمار السطحي كما يلي:

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| أ- في المنطقة A1 | 40 بالمائة بدلا من 30 بالمائة |
| ب- في المنطقة A2 | 30 بالمائة بدلا من 20 بالمائة |
| ج- في المنطقة B1 | 60 بالمائة بدلا من 50 بالمائة |
| د- في المنطقة B2 | المائة بدلا من 40 بالمائة |

على أن يبقى عامل الاستثمار العام كما هو محدد في نظام كل منطقة.

مع مراعاة عوامل الاستثمار التي تخضع لها المنطقة يسمح للمؤسسات المصنفة المستمرة حاليا بموجب ترخيص دائم أو المرخص بإنشائها وبنائها قانونيا (رخصة إنشاء ورخصة بناء) الواقعة خارج المناطق الصناعية المحددة، بتحسينها وتطويرها شرط أن لا تتعدى مساحات البناء الإضافية عشرة بالمائة من كامل مساحة الإنشاءات الحالية للمؤسسة.

16- التراجع عن مجاري الأنهر والمجاري الشتوية والأودية:

يفرض تراجع البناء على ضفتي أنهر بيروت – الكلب – الموت – الغدير – انطلياس وفقا لما هو مبين على خرائط تنظيم جوانب هذه الأنهر.

في حال عدم وجود تنظيم لهذه الأنهر وجوانبها أو عدم وجود تراجع يطبق عليها التراجع التالي:

- 1- القسم المحصور أو المخطط:
تراجع خمسة أمتار عن حدود الطرق المحاذية لمجرى القناة المحصورة أو عشرون مترا عن قناة الحصر إذا لم تكن هناك طرق جانبية لنهري بيروت والكلب وعشرة أمتار من قناة الحصر لأنهر الموت – الغدير – انطلياس.
- 2- القسم غير المحصور وغير المخطط:
تراجع عشرون مترا عن حدود الأملاك النهرية انهري بيروت والكلب وعشرة أمتار لنهر الموت ونهر الغدير وانطلياس.

باستثناء الأنهر المبنية أعلاه يفرض تراجع البناء عن محور المجاري الشتوية والأودية المحددة على الخريطة بمقياس 1/2000 المصدقة بالمرسوم رقم 16948 تاريخ 1964/7/23 مقاداره خمسة وعشرون مترا.

17- المشاريع التنظيمية والسكنية والمساكن الشعبية:

في جميع المناطق باستثناء المناطق E G ومع مراعاة الحفاظ على المناظر الطبيعية والمحيط، يستثنى من تحديد العلو وعدد الطوابق الأبنية التي تقام فوق مساحة لا تقل عن عشرة آلاف متر مربع شرط أن تكون من:

- 1- المشاريع التنظيمية (Grands Ensembles).
 - 2- المساكن الشعبية المنشأة وفقا لأحكام قانون الإسكان والمراسيم التطبيقية والمواصفات والشروط المنبثقة عنه والمحدد من مجلس الإسكان.
 - 3- المشاريع السكنية (Appartements).
- شرط أن لا يتعدى عدد الوحدات السكنية العائدة لكل مشروع المائة في الهكتار الواحد، بالإضافة إلى المنشآت العامة (ثقافية – اجتماعية – تجارية ... الخ...) التي يطلبها المشروع.
- تخضع المشاريع المذكورة أعلاه لموافقة المجلس الأعلى للتنظيم المدني المسبقة.
 - على المالك قبل الترخيص له ببناء المشروع تدوين إشارة عدم فرز الغار موضوع الطلب على صحيفة الغار العينية.

18- المادة 18 مكررة:

في حال الاستفادة من تطبيق المادة 18 مكررة وتعديلاتها من قانون البناء يفرض على البناء تراجع عن الحدود المجاورة مقاداره الأدنى خمس (1/5) علو البناء المطلوب.

19- المدافن:

مع مراعاة الأحكام الخاصة العائدة للمدافن يشترط في اختيار الأراضي التي ستخصص للمدافن أن يؤخذ بعين الاعتبار طبيعة الأرض والمناطق المجاورة وتأثيرها على المياه الجوفية والمساحات اللازمة وتأمين طرق للمواصلات.

يتوجب على كل طلب بإنشاء مدفن بيان المساحة اللازمة بالنسبة للأهلين المستفيدين من هذا المدفن (نسبة مئوية – المساحة لكل شخص).

تبت المديرية العامة للتنظيم المدني بكل طلب يقدم بإنشاء مدفن على حدة وعلى ضوء الأسس المبنية أعلاه.

20- العقارات غير المبنية وغير المستوفاة للشرط من حيث الشكل أو المساحة الدنيا أو الاثنين معا:

20-1- إذا كانت مساحتها بعد التخطيط المصدق تفوق المساحة الدنيا للقطع الموجودة لتكون صالحة للبناء إنما لا يتوفر فيها شرطا الواجهة والعمق الأدنىين بعد التخطيط المصدق، يسمح بالبناء فوقها شرطا:

- أ- أن لا تقل قياسات القطع (واجهة وعمق) بعد التخطيط المصدق عن ثلثي القياسات المفروضة للقطع الموجودة وأن لا تتدننى عن السبعة أمتار بعد التراجع.
 - ب- تخفيض عامل ومعدل الاستثمار بنسبة التخفيض الأكبر للواجهة أو العمق عن ما هو محدد.
- 20-2- إذا كانت مساحتها بعد التخطيط المصدق تقل عن المساحة الدنيا للقطع الموجودة والصالحة للبناء يمكن الترخيص بالبناء فوقها شرطا:

- أ- أن لا تقل مساحة العقار بعد التخطيط المصدق الذي يصيبه عن ثلثي المساحة الدنيا المفروضة للقطع الموجودة والصالحة للبناء.
- ب- تخفيض معدل الاستثمار السطحي الأقصى وعامل الاستثمار العام والقياسات الدنيا المفروضة للقطع (واجهة وعمق) بمعدل نسبة مساحة العقار بعد التخطيط المصدق إلى المساحة الدنيا المفروضة للقطع وعلى أن لا تقل قياسات القطع (واجهة وعمق) بعد التخفيض وبعد التخطيط عن سبعة أمتار بعد التراجع.

21- العقارات المبنية:

عند وجود بناء قديم (أساسات مرخصة سابقا ومنفذة أو طابق سفلي على الأقل) سويت أو ممكن تسوية أوضاعه ومهما كانت وضعية العقار، يمكن الترخيص بإضافة بناء علوي فوق الأساسات المرخصة والمنفذة أو فوق البناء الموجود ضمن أحكام قانون البناء العام والارتفاعات الخاصة (السلامة الجوية – الإذاعة – الرادار – الخ...) شرطا:

- أ- أن يتحمل البناء الموجود الإضافي المطلوب دون القيام بأية أعمال تقوية في الأساسات والهيكلي الموجودين تفرضها زيادة الطوابق العلوية.
 - ب- أن يتخذ البناء العلوي الجديد بعامل الاستثمار العام الأقصى وبعدد الطوابق المفروضة في منطقة العقار.
- وعند وجود شرفات وفرندات في البناء القديم يسمح بإنشاء شرفات وفرندات مماثلة لها في الطوابق الجديدة دون إدخالها في المعدل المسموح به. وكذلك يمكن توزيع نسبة الحجر الطبيعي المفروضة في بناء الواجهات الجديدة على أقسام واجهات البناء من جديدة وقديمة معا.

22- استثناءات:

مع مراعاة الحفاظ على المناظر الطبيعية والارتفاعات الخاصة (السلامة الجوية – الإذاعة الرادار- الخ...) يمكن استثناء بناء المدارس والفنادق والمستشفيات والمعابد في كافة المناطق من تحديد عدد الطوابق والعلو الأقصى المحدد في المناطق A1, B1, A2, A1.1 فقط وذلك بعد موافقة المدير العام للتنظيم المدني المسبقة.

23- العلو الأقصى:

يحدد العلو الأقصى للبناء في المناطق A1, A1.1, A2, B1 ابتداءً من المسطح الأفقي للمقارنة ولغاية سطح الطابق الأخير باستثناء ثكنة القرميد وغرفة المصعد وبيت الدرج وخزان المياه المنصوص عنها في الفقرتين 333 و 235-أ.

لائحة

بالمؤسسات المصنفة فئة ثالثة المسموح بإنشائها

ضمن جميع المناطق باستثناء المناطق G E وتقرعاتها

- 1- مستودعات: الكحول، الخشب، مواد البناء، الدقيق، الحبوب، الزيت والزيتون الألبان والحليب، الورق، الكرتون.
- 2- حمامات عامة وبرك سباحة.
- 3- المقاهي والمطاعم ودور السينما وصلات العرض.
- 4- الأفران على الغاز أو على الكهرباء.
- 5- محلات السمان التي تباع الكازو المازوت.
- 6- المصابغ على البخار والتنظيف الكوي.

المناطق الارتفاعية في برج حمود وجوارها

0 100 200 300 400 500 METERS



حدود المنطقة العقارية
برج حمود

المناطق الارتفاعية في مدينة بيروت
1

المناطق الارتفاعية في ضواحي مدينة بيروت القسم الشمالي
بموجب المرسوم رقم 14313 تاريخ 24/4/1974
A1

منطقة صناعية



الملحق رقم 2: إستمارة المسح الميداني

بلدية برج حمود	ARCHITECTURE PLANNING & ENGINEERING CONSULTANTS إعداد مخطط توجيهي للمنطقة الصناعية في برج حمود
----------------	---

رقم الإستمارة	رقم الصفحة	التاريخ:	منظم الإستمارة:
---------------	------------	----------	-----------------

رقم العقار: تقدير سعر الأرض \$/m²

شارع: 0	إستعمال الأرض	أرقام الأبنية: وفق الخريطة المرفقة	مؤسسة واحدة (الاسم): 0	عدد مواقف السيارات ضمن العقار:	العقار غير مصون: 1

رقم المبنى	حالة المبنى	تقديم المبنى	نوع البناء
جيد	A	تراثي قديم	A
مقبول	B	حديث جيد	B
سيئ	C	عادي	C
متضرر	D	مسيء للمحيط	D
خرابة	E	بناء حجر أو كساء حجر أو رخام	E
قيد الإنشاء	F	كساء ورقة ودهان	F
قيد الترميم	G	حجر باطون من دون دهان	G
مهجور	H	باطون خالص	H
		من دون سقف	I
		بناء جاهز	J
		هكل	K
		خزان معني	L
		SHED	M
		SHACK	N

تاريخ إنشاء المبنى:

قبل 1900	A	بين 1920 - 1940	C	بين 1975 - 1960	E	بين 1990 - 2000	G
بين 1900 - 1920	B	بين 1940 - 1960	D	بين 1975 - 1990	F	بعد 1990	H

الصرف الصحي:	شبكة المجاري	جوده صحي	غير ذلك
مواء الشفا:	شبكة عامة	بنر ارتوازي	غير ذلك
الطاقة:	شبكة عامة	مولد خاص	اشتر اك خاص
صرف مياه السطحية:	شبكة عامة	طريق العام	غير ذلك
الغفايات الصلبة:	مستوعبات عامة	غير ذلك	

الطريق	وحدات المكان	وحدات المكان	وحدات المكان	وحدات المكان	وحدات المكان
العدد	الرقم	الرقم	الرقم	الرقم	الرقم
سقي					
أرضي					
طوابق علوية					

رمز الاستعمال:

A: سكن	C: حرفة	B: مكتب	L: ضيافة	T: تجارة	S: محطة وقود
I: صناعة	R: مؤسسة خاصة	M: مختبر	E: تعليم	G: مراب	K: طابق أعده:
N: صناعة خدمات	D: مستودع	P: مؤسسة عامة	Q: توزيع محروقات	F: دار عبادة	U: بني تحية:
W: تخزين وتوزيع	J: خدمات المبنى	X: خزان ماء	Y: خزان محروقات	O: مراف صيادين	V: شاعر:

إستمارة المؤسسات

الرقم من الصفحة الأولى	رقم المبنى	رقم وحدة المكان	اسم المؤسسة
رقم الإستمارة			

نوع النشاط (الصناعي - الاقتصادي):

الوضع القانوني للمؤسسة:	رقم التسجيل أو الرخصة	التاريخ
هل المؤسسة مرخصة أو مسجلة لدى وزارة الصناعة	A	
المحافظ	B	
القائما	C	
غرفة التجارة والصناعة	D	
غير مسجلة أو مرخصة	E	

الشكل القانوني للمؤسسة	مؤسسة فردية	مؤسسة تعاونية	شركة تضامن أو توصية	شركة مساهمة مغلقة
entreprise individuelle	A	F	B	C
secteur public	E	G	Société Anonyme à Responsabilités Limitée	Société Anonyme Limitée (corporation)

مركز أوجد	A: فرع لمشروع متعدد الفروع	B: مركز لمشروع متعدد الفروع	C: مركز أوجد
-----------	----------------------------	-----------------------------	--------------

طريقة إشغال المؤسسة (mode d'occupation du local)	A: ملكية	B: استثمار	C: غير قانوني (احتلال)	D: استثمار
--	----------	------------	------------------------	------------

سنة تأسيس المؤسسة (سنة البدء بالعمل في المكان):

المساحة المشغولة m²

عدد العاملين

الإجمالي	إداريين (تكور / إناث)	عمال (تكور / إناث)	غير اللبنانيين (تكور / إناث)	العاملين من سكان الجوار

ملاحظات عن الوضع والأثر البيئي للمؤسسة:

البعث رواتج	البعث غازات	تصريف الفضلات الصناعية	تصريف فضلات السوائل الصناعية	استعمال الرصيف أو جزى من الطريق	غير ذلك

إستمارة السكن:

مساحة السكن m² عدد: الغرف المعيشية..... مطبخ.....حمام.....

عدد الأفراد في المسكن..... لبناني..... غير لبناني.....

طريقة إشغال السكن (mode d'occupation du local)	A: ملكية	B: استثمار	C: غير قانوني (احتلال)	D: استثمار
--	----------	------------	------------------------	------------