



Palestinian National Authority
Palestinian Water Authority

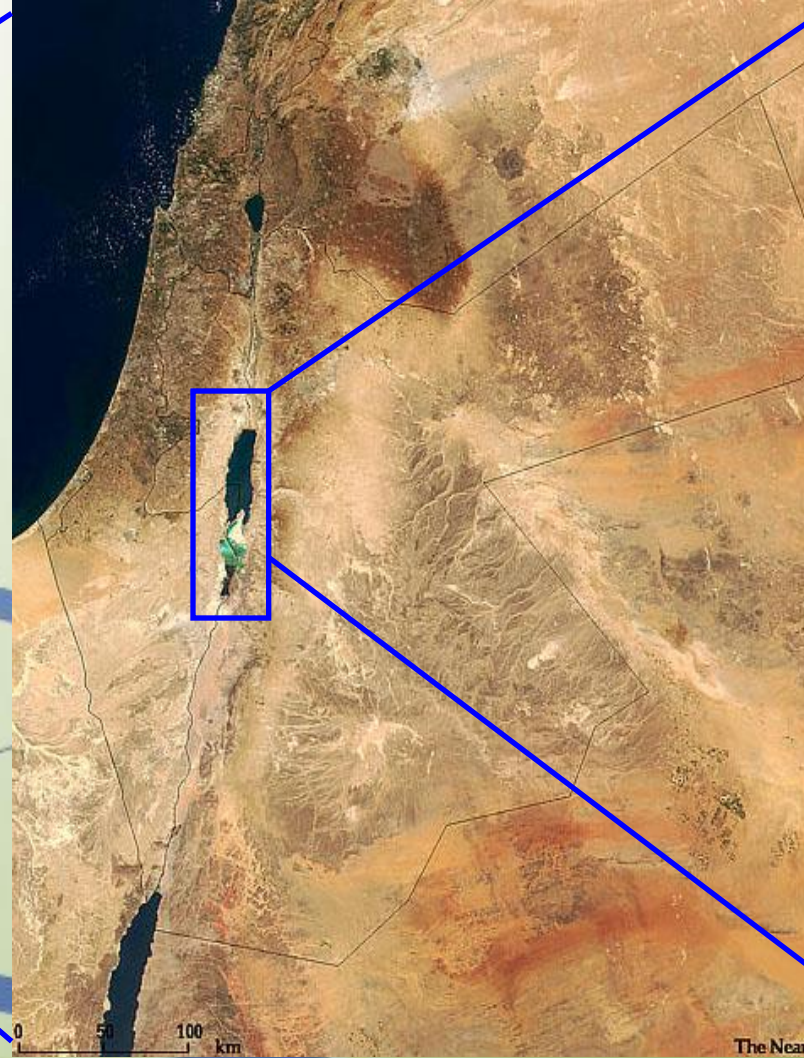
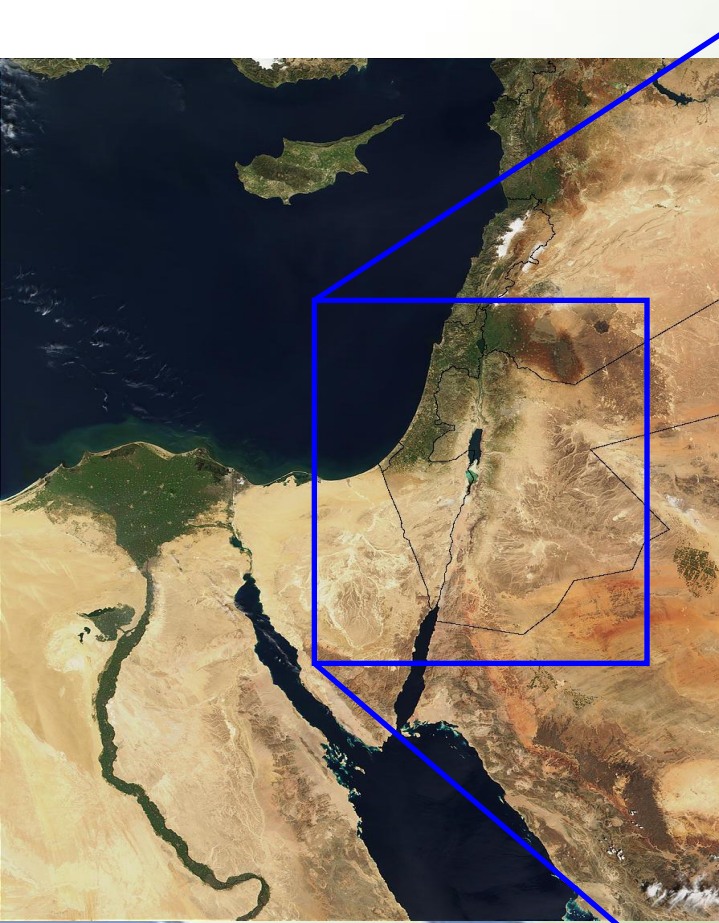


السلطة الوطنية الفلسطينية
سلطة المياه الفلسطينية

مشروع قناة البحر الأحمر - البحر الميت خلفية عامة

جغرافية البحر الميت

يقع البحر الميت ضمن وادي الأردن ووادي عربة وضمن الحدود المشتركة بين الأردن وفلسطين التاريخية.



- ينخفض مستوى سطح البحر الميت عن سطح البحر 416 متر، حيث يعتبر من أكثر بقاع العالم انخفاضاً.
- البحر الميت: هو بحر داخلي مغلق يقع في قاع الانهدام السوري-الأفريقي العظيم الممتد من نهاية البحر الأحمر (جنوباً) جنوب سيناء وحتى الحدود التركية شمالاً.



البحر الميت تاريخيا

1. عرف البحر الميت منذ القدم بأسماء مختلفة مثل بحيرة لوط، بحيرة زغر، بحيرة المالح، البحر النتن، وبحر الاسفلت، وبحر سدوم، وقد اطلق عليه قدماء اليونان اسم البحر الميت نظراً لغياب مظاهر الحياة في مياهه.

2. قبل 11 ألف سنة كانت البحيرة الاولى وهي بحيرة سدوم (Sedom Lake) مالحة ومرتبطة بالبحر الأبيض المتوسط ونتيجة لعوامل مناخية وجيولوجية تراجعت هذه البحيرة لتتحوّل أخيراً بمنطقة البحر الميت فقط.



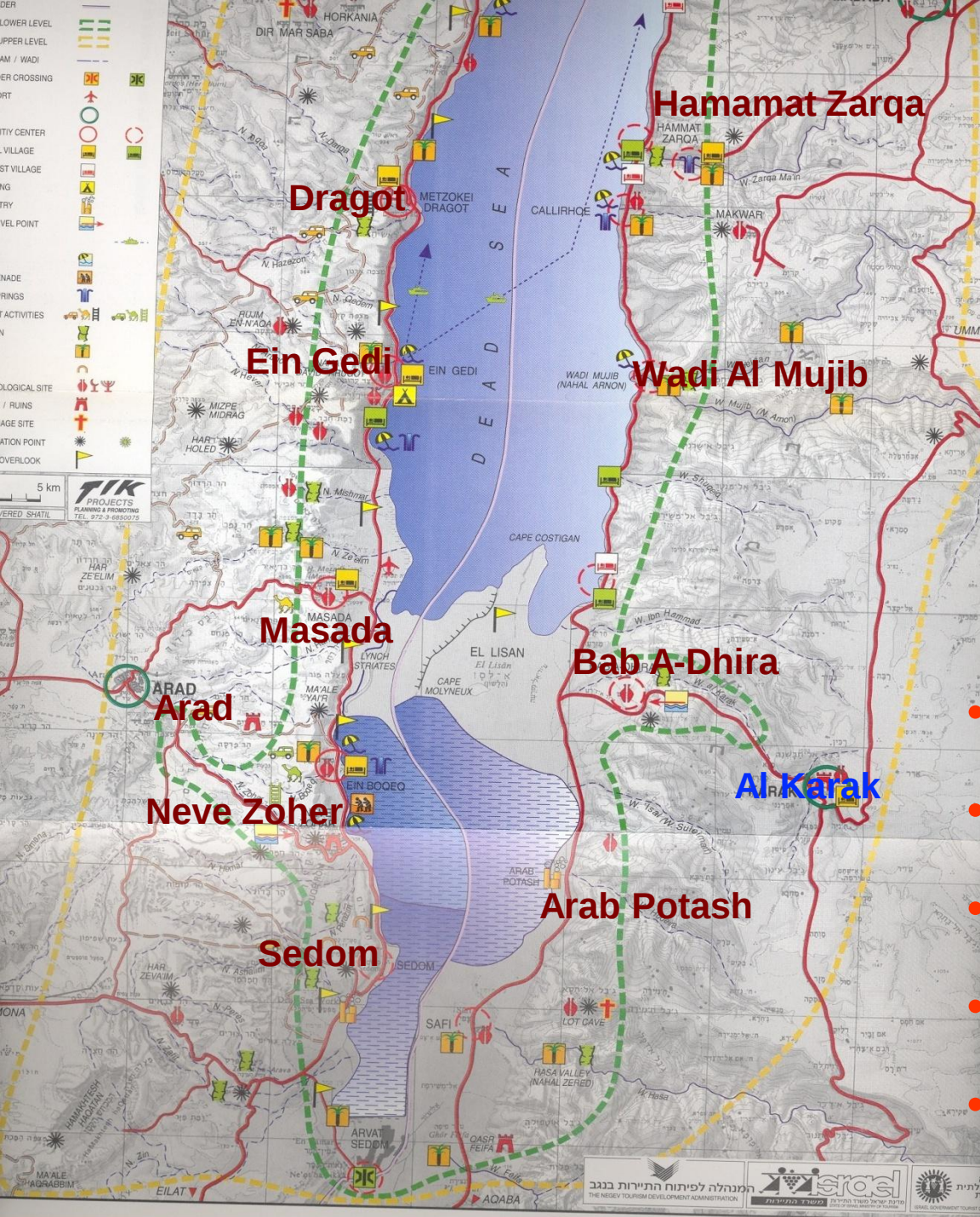
البحر الميت بيئيا

يعتبر البحر الميت أكبر جسم مائي شديد الملوحة في العالم حيث تصل تركيز الأملاح الذائبة به الى 350 ألف ملغ/ لتر، أي ما يعادل عشرة أضعاف تركيز الأملاح في مياه البحر الأبيض المتوسط وتقدر كميات الاملاح الموجودة في مياه البحر الميت بحوالي 50 ألف مليون طن.

تتميز منطقة البحر الميت بتنوع بيئي نادر لكونها بيئة خصبة لنمو العديد من الكائنات الحية النباتية والحيوانية النادرة ولوجود المحميات الطبيعية بها.



أهم المواقع السياحية في منطقة البحر الميت

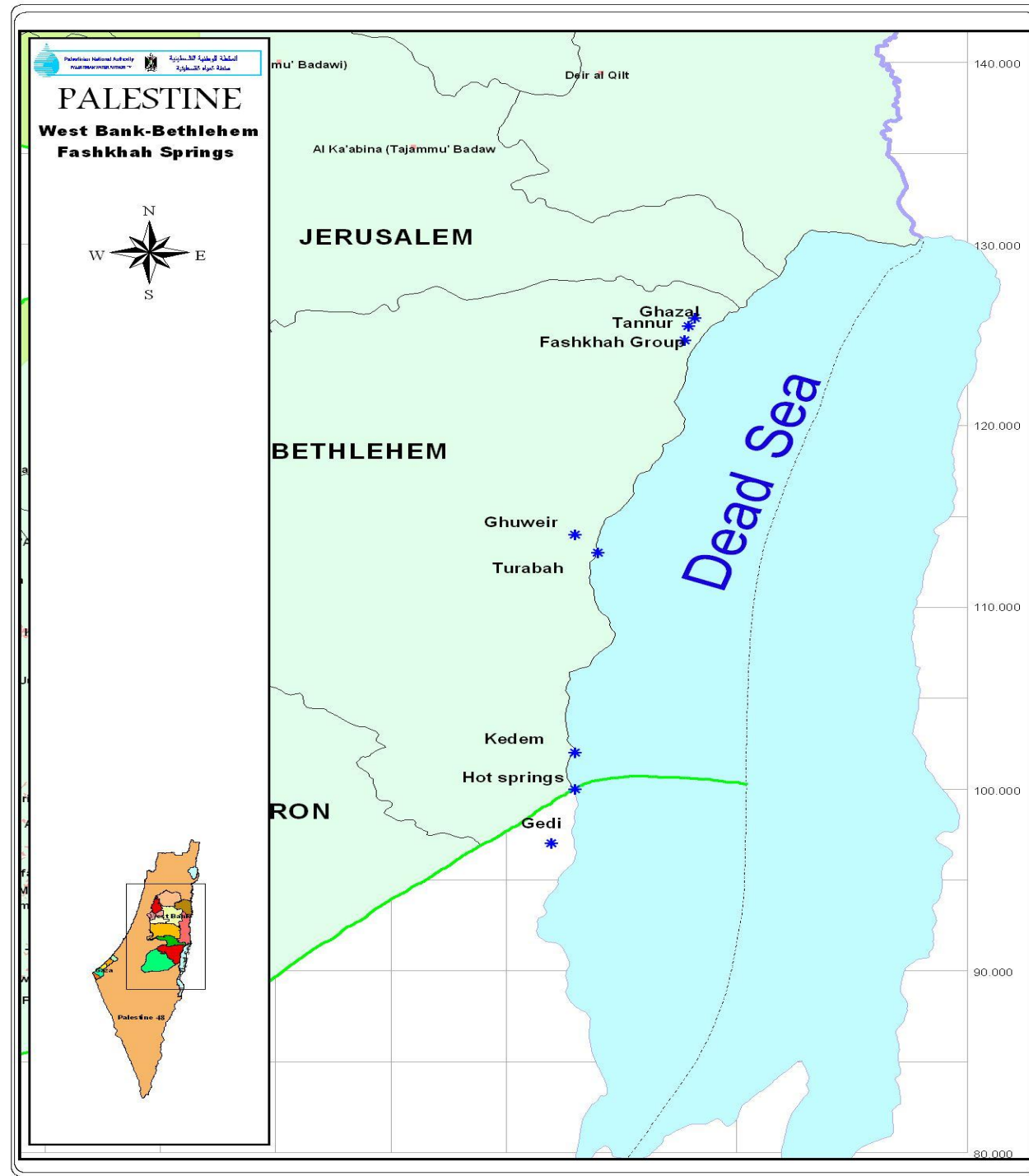


- Hotels on both sides,
- Rest places
- Recreational places
- Natural areas (landscapes)
- Industrial places

البحر الميت مائياً

- يقدر معدل التصريف السنوي لهذه الينابيع بحوالي 100 مليون متر مكعب، وتتراوح ملوحتها ما بين 300-5000 ملغ/ لتر.
- يوجد نوعان من المياه الجوفية في منطقة البحر الميت:
مياه جوفية عذبة من الصخور الجيرية للخران الجبلي في الضفة الغربية (ينابيع البحر الميت).
مياه جوفية من الرواسب الحديثة في غور الأردن (مياه ضحلة).

ينابيع البحر الميت الرئيسية



حوض التصريف المائي للبحر الميت

- ان الانخفاض الحاد لمنطقة البحر الميت ووقوعها في خانق بين جبال صخرية شديدة الارتفاع مكنها لتكون ذات بيئة جافة تتميز بقلة سقوط الامطار (50-90 ملم/ سنة) وبارتفاع معدلات البخر التي تتراوح ما بين 1300-1600 ملم/ سنة.

- معظم المياه الداخلة الى منطقة البحر الميت تأتي من مناطق بعيدة نسبيا و ذات معدلات أمطار عالية والتي تبدأ من مرتفعات جبل الشيخ في الشمال والجبال الغربية والشرقية وصولا الى وادي عربة وصحراء النقب في الجنوب مكونة ما يعرف بحوض التصريف المائي للبحر الميت والذي تقدر مساحته بحوالي 42,000 كم².



Source: Israel Atlas

Legend

Estimated Surface Water Flow

MCM/yr

- 0.70080 - 3.50400
- 3.50401 - 7.18000
- 7.18001 - 20.19000
- 20.19001 - 31.70000
- 31.70001 - 66.50000

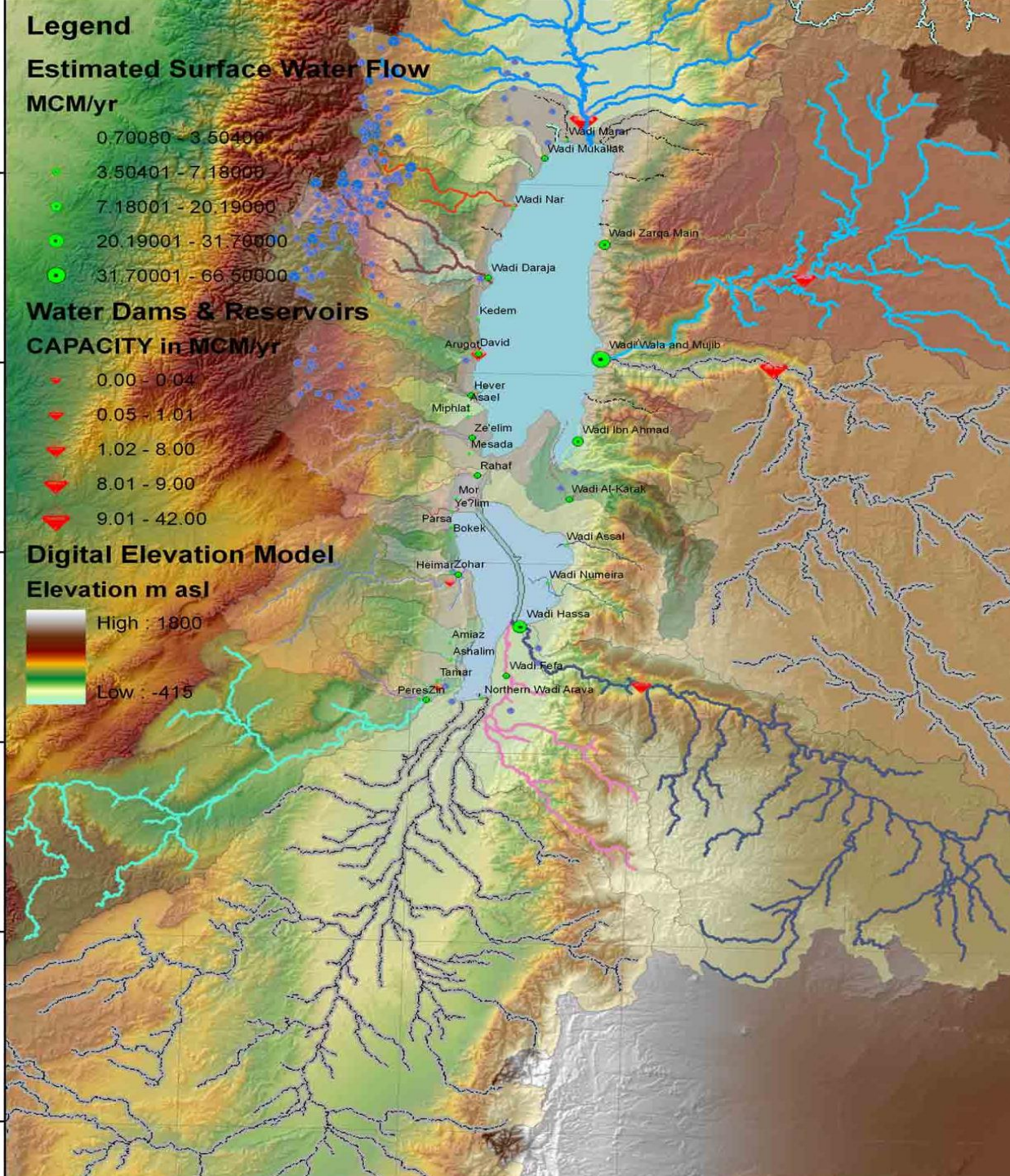
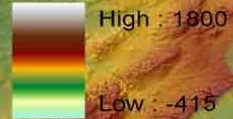
Water Dams & Reservoirs

CAPACITY in MCM/yr

- 0.00 - 0.04
- 0.05 - 1.01
- 1.02 - 8.00
- 8.01 - 9.00
- 9.01 - 42.00

Digital Elevation Model

Elevation m asl



الأودية
الرئيسية في
البحر الميت



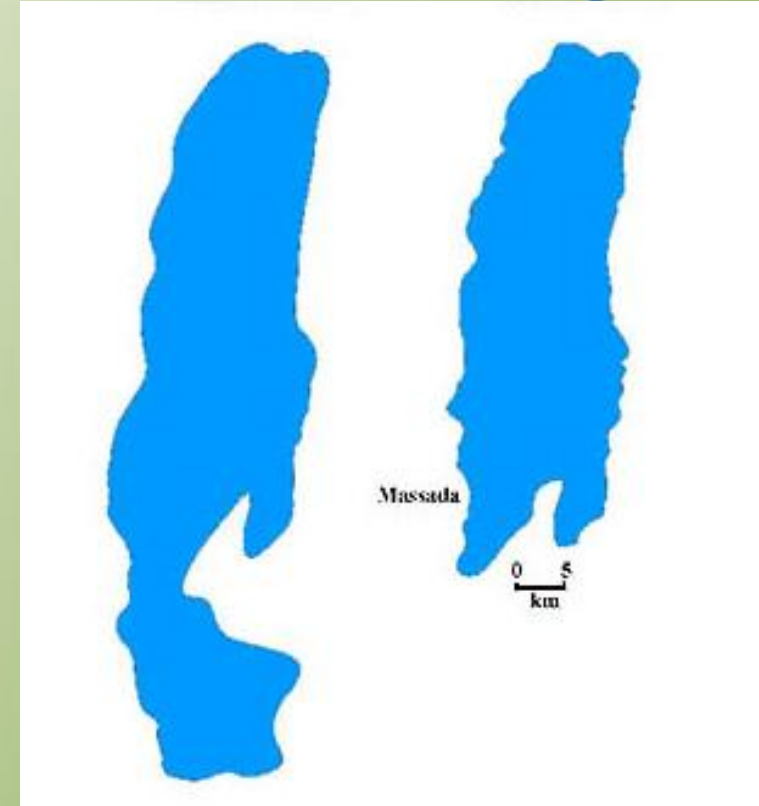
أهم التحديات التي تواجه البحر الميت



- يتعرض منسوب سطح البحر الميت الى انخفاض مستمر بلغ أكثر من 25 متر خلال ستة عقود ماضية وبمعدل يقدر بحوالي 80 سم في السنة. وبالتالي تقلصت مساحة البحر الميت بشكل دراماتيكي الى النصف تقريبا خلال ال 36 سنة الماضية ويعود ذلك الى الأسباب التالية:

1. عوامل انسانية:

- تحويل مياه النهر من قبل الاسرائيليين سنة 1964 (الناقل القطري الاسرائيلي).
- السدود.
- شركات البوتاس (الاردنية والاسرائيلية)
- وتحويل الجزء الجنوبي من البحر الى احواض تبخيرية.



متابعة... أهم التحديات التي تواجه البحر الميت

2. عوامل طبيعية:

- ارتفاع درجات الحرارة وما يصاحبها من بخر شديد.

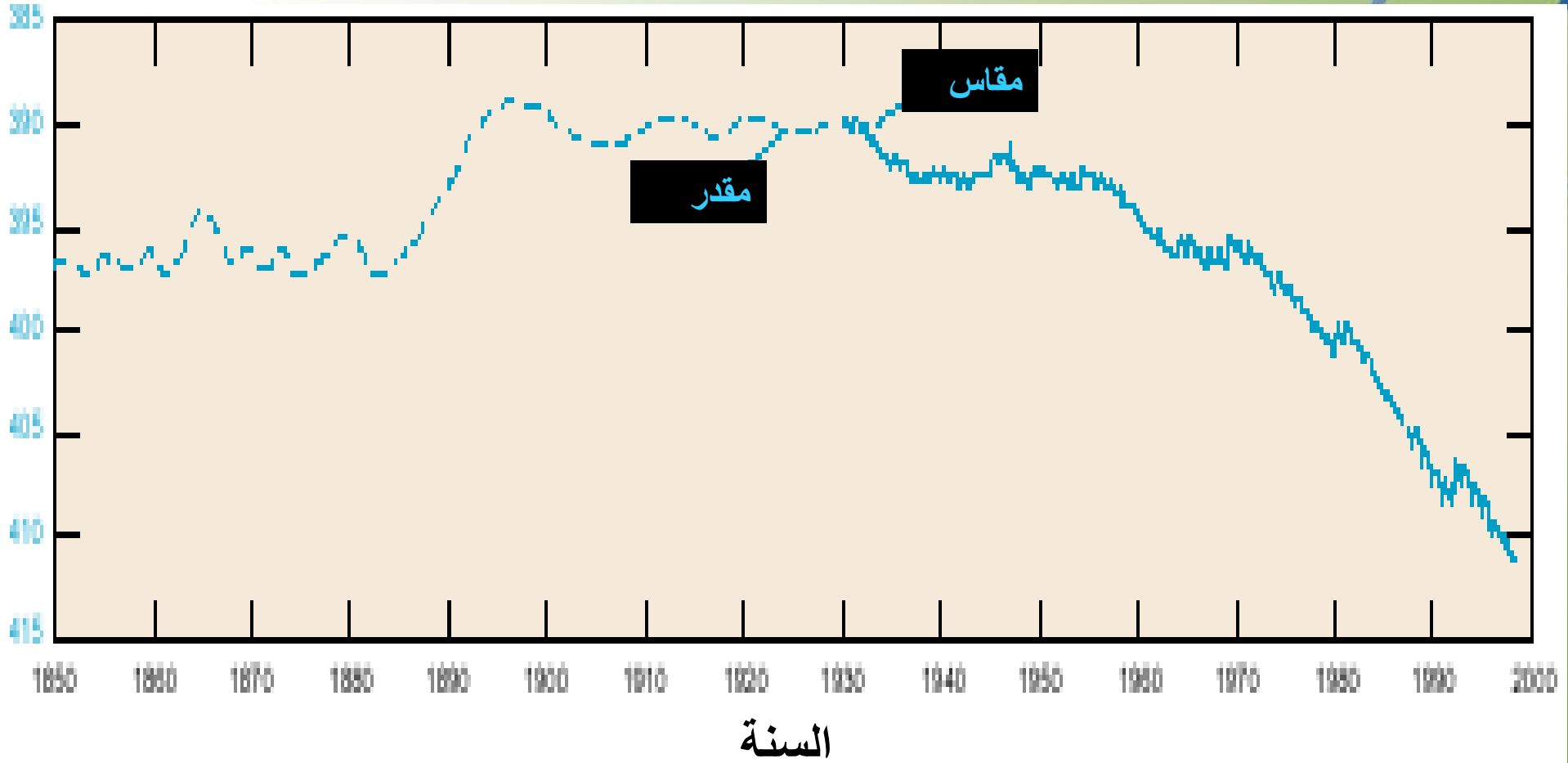
- قد تساهم العوامل الباطنية (التكتونية) والزلزالية وما ينشأ عنها من حركات أرضية في رفع وخفض لقاع البحر وبالتالي تذبذب في مستوى مياه البحر.

- تتعرض الأراضي الواقعة على سواحل البحر الميت الى تدهور مستمر متمثل في ظهور العديد من الحفر والانزلاقات الجوفية بسبب تراجع البحر وذوبان الكتل الملحية في المياه الجوفية العذبة.

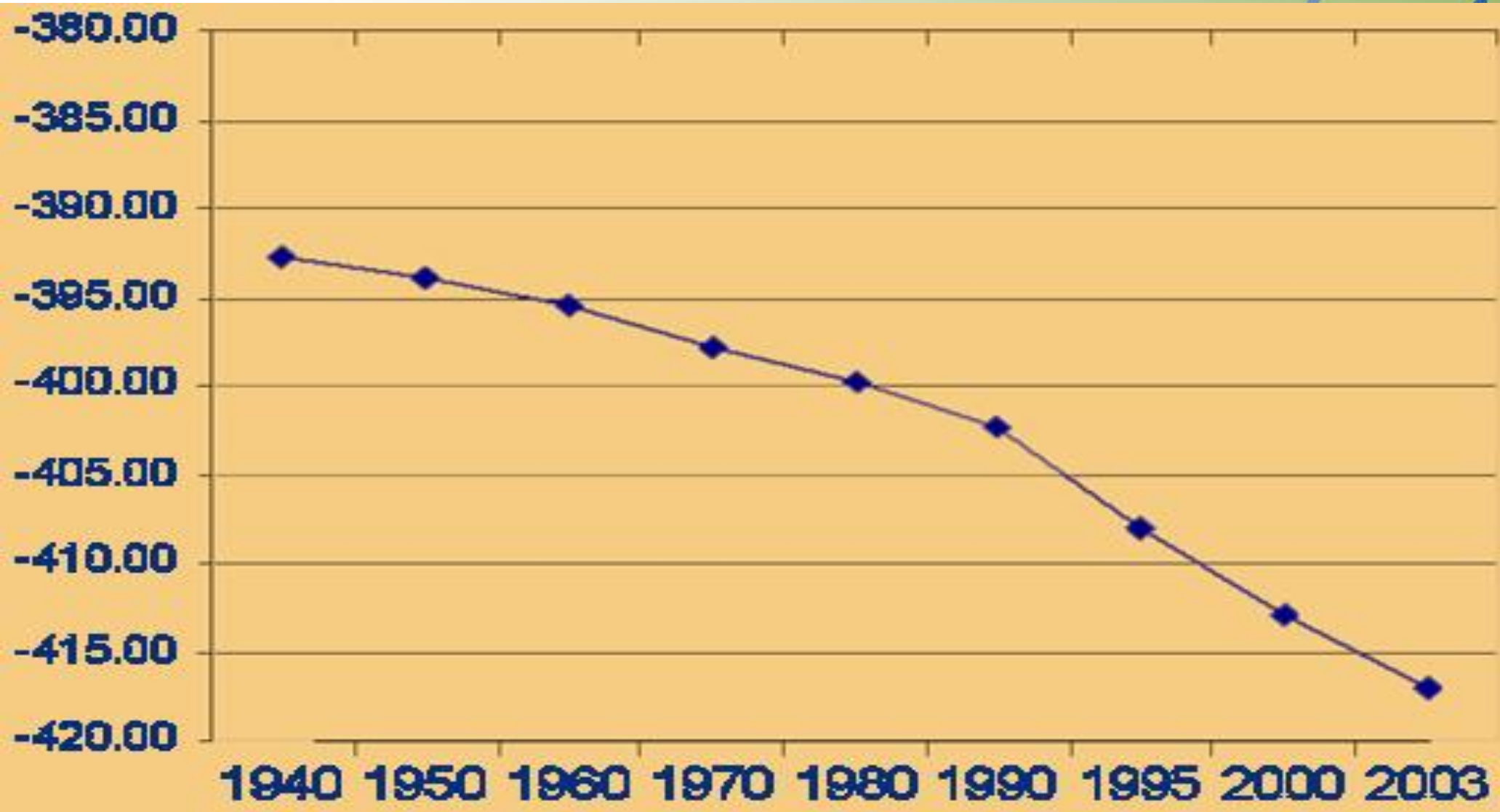
- تعرض البحر الميت للتلوث بسبب تدفق مياه المجاري الغير المعالجة والمالحة اليه من خلال الأودية التي تصب فيه.

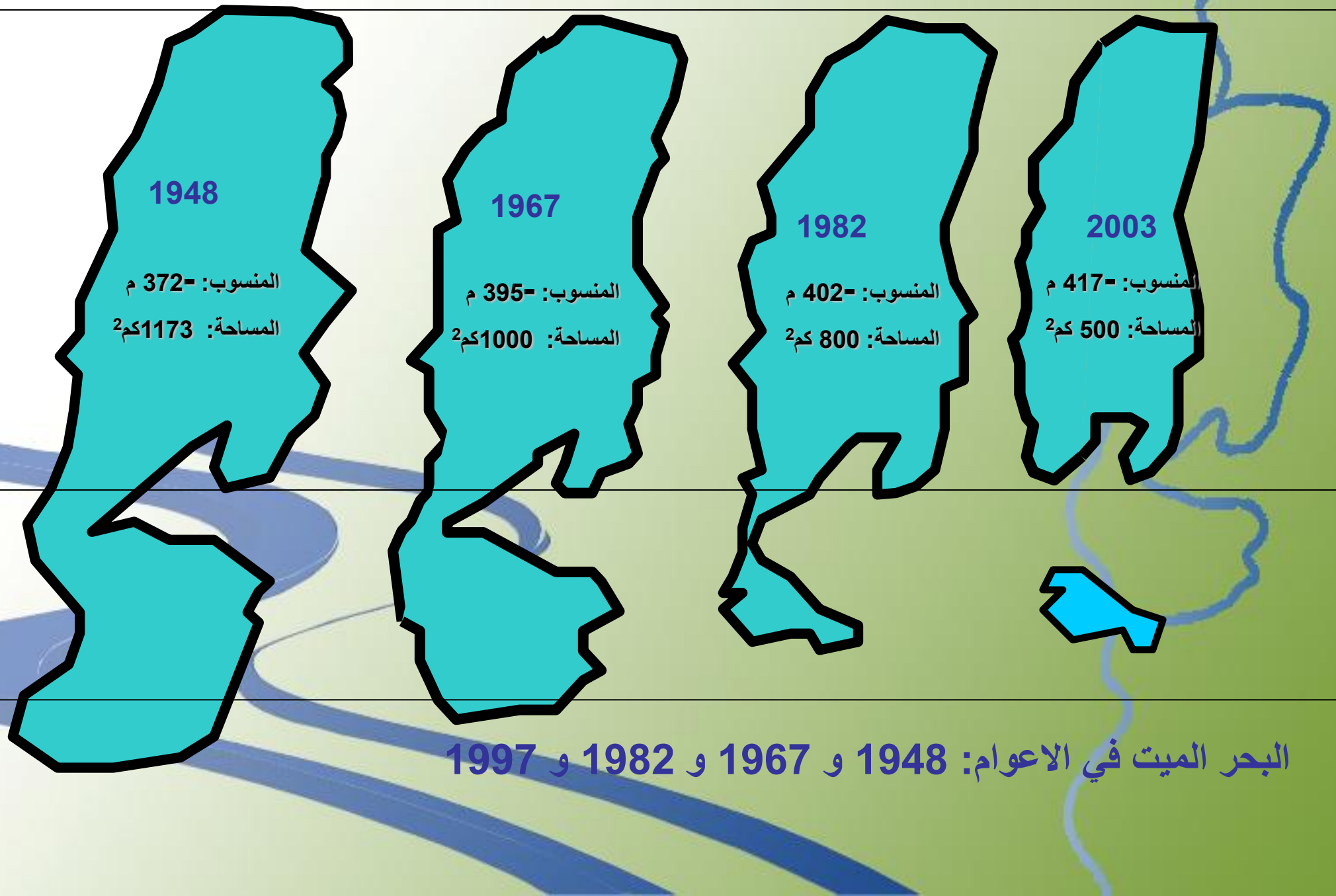
المعدل السنوي العام لمنسوب سطح مياه البحر الميت (المقاس والمقدر)

متر تحت منسوب سطح البحر



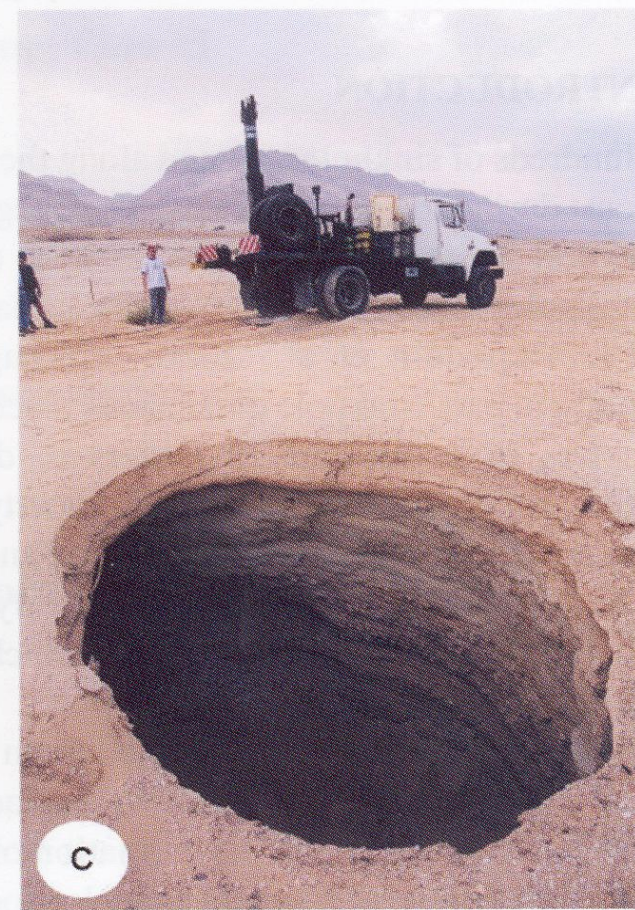
بعد التحويل انخفض مستوى منسوب المياه في البحر
بحوالي 25 متراً خلال 63 عاماً







الفترة	المساحة / كلم ²	التدفق من نهر الاردن م م ³ / السنة	منسوب سطح المياه (م) تحت سطح البحر
عام 1948	1173	1600	372
عام 1967	1000	700	395
عام 1982	800	500	402
عام 1990	740	150	405
حاليا 2003	500	75	417



هذه الصورة تظهر الانزلاقات الجوفية (Sinkholes) التي تظهر قريبة من سواحل البحر الميت بسبب انخفاض سطح الماء للبحر الميت على امتداد البحر الميت من الجهة الشرقية والغربية

A serene sunset scene over a large body of water. The sun is a bright, glowing orb on the horizon, casting a long, shimmering reflection across the water's surface. The sky is a mix of soft pinks, oranges, and blues. In the foreground, the dark silhouettes of a city skyline are visible against the darker water.

الغروب عند البحر الميت