

## 'Đà Nẵng cần xây kè ngầm và nuôi bãi để bảo vệ đường bờ chống sạt lở ven biển'

TS. Nguyễn Thị Minh Phương, Trưởng **Khoa Môi trường và Công nghệ hóa, Đại học Duy Tân** cho rằng, nguyên nhân chính khiến bờ biển TP. Đà Nẵng bị sạt lở và mất dần là do tình trạng khai thác nước ngầm quá mức tại ven biển. Vì vậy, thành phố cần xây kè ngầm và nuôi bãi để bảo vệ đường bờ.

Như đã thông tin, sau khi khắc phục xong các điểm sạt lở do cơn bão số 13 gây ra, tình trạng sạt lở bờ biển vẫn tiếp tục diễn tại nhiều điểm ven biển TP. Đà Nẵng.

Theo Ban Quản lý Bán đảo Sơn Trà, sóng biển xâm thực sâu và đánh vào các vùng đất, gây sạt lở. Do tình hình xâm thực diễn ra mạnh mẽ, nhiều công trình ven biển TP. Đà Nẵng lộ nguyên phần móng.

Tại điểm sạt lở biển Mỹ Khê (quận Ngũ Hành Sơn), phần mặt đất biển đến mặt đất vỉa hè ước tính có độ cao từ 1-2m. Trước tình trạng sạt lở bờ biển diễn biến phức tạp, các hộ kinh doanh ven biển phải liên tục di dời bàn ghế, chòi nghỉ mát vào khu vực an toàn.

Sau đó, Sở TN&MT Đà Nẵng đã tiến hành kiểm tra thực tế và ghi nhận có 6 khu vực bị xói lở, cụ thể: Khu vực bãi biển đối diện ngã ba đường Hồ Thấu với Võ Nguyên Giáp; khu vực bãi biển phía sau dãy nhà hàng Phước Mỹ 2 đến nhà hàng Mỹ Hạnh; khu vực bãi biển từ ngã ba Võ Văn Kiệt đến trước Khách sạn Grand Tourane; khu vực bãi biển từ Bãi tắm số 9 đến trước khách sạn Mường Thanh; Khu vực bãi biển Ngã ba Võ Nguyên Giáp - Hoàng Kế Viêm (trước Khách sạn Holiday); Khu vực bãi tắm Sơn Thủy. Hiện tượng này cũng đã xuất hiện trong các năm 2017 và 2018 và tiếp tục trong thời gian từ cuối tháng 12/2020 đến đầu tháng 1/2021.

Để tìm hiểu rõ nguyên nhân và biện pháp khắc phục, Nhadautu.vn đã có cuộc trao đổi với TS. Nguyễn Thị Minh Phương, Trưởng **Khoa Môi trường và Công nghệ hóa, Đại học Duy Tân** (TP. Đà Nẵng).

*Thời gian gần đây, tình trạng sạt lở ven biển TP. Đà Nẵng có sự diễn biến phức tạp, nhất là sau cơn bão số 10 vừa qua. Bà cho biết đâu là nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng đó?*

**TS. Nguyễn Thị Minh Phương:** Theo nguyên cứu của tôi, nguyên nhân chính khiến bờ biển TP. Đà Nẵng bị sạt lở và mất dần là do tình trạng khai thác nước ngầm quá mức tại ven biển.

Nước ngầm bị khai thác quá mức làm suy yếu cấu trúc của tầng chứa nước, khiến bề mặt bị sụt lún. Nếu sự sụt lún này xuất hiện tại giao diện giữa biển và bờ sẽ dẫn đến sự tăng cường hoạt động của sóng và hậu quả là quá trình sạt lở sẽ diễn ra

Khi tôi nói điều này, nhiều ý kiến cho rằng do ảnh hưởng của dịch bệnh nên năm nay các khách sạn ven biển hầu như không hoạt động, do đó hoạt động khai thác nước ngầm giảm đi rất nhiều, cộng với mưa lớn kéo dài nên tầng nước ngầm đã phục hồi nhiều, tại sao hiện tượng sạt lở vẫn diễn ra? Tôi xin phản hồi rằng tuy năm nay mưa nhiều và hoạt động khai thác nước ngầm tại đây ít hơn mọi năm, nhưng khu vực ven biển Đà Nẵng là nơi có tỷ lệ bê tông hóa quá cao, do đó tầng nước ngầm bị cản trở, phục hồi vô cùng chậm.

Trong tài liệu giảng dạy môn Quản lý tài nguyên nước của Khoa Môi trường và Công nghệ hóa, Đại học Duy Tân cũng cho thấy trước đây chỉ cần đào sâu xuống đất ven biển Đà Nẵng 1-2 m là đã thấy nước ngầm. Tuy nhiên, hiện nay nước ngầm tại đây đang cạn dần.

Ba năm trước đây tôi đã cảnh báo việc sạt lở sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự an toàn của tuyến đường Võ Nguyên Giáp, nhưng có vẻ như những cảnh báo này không nhận được sự quan tâm đúng mức.

*Trước những nguyên nhân trên, bà có đề xuất giải pháp nào giúp TP. Đà Nẵng khắc phục tình trạng sạt lở bờ biển?*

**TS. Nguyễn Thị Minh Phương:** Về vấn đề khắc phục, thành phố phải có một bộ giải pháp tổng thể bao gồm: xử lý triệt để nguyên nhân gây sạt lở (dừng ngay các hoạt động làm cạn kiệt nguồn nước ngầm, hạn chế tối đa bê tông hóa ven biển cho đến khi nguồn nước phục hồi), xây kè ngầm và nuôi bãi để bảo vệ đường bờ.

*Thưa bà, tại sao TP. Đà Nẵng phải xây kè ngầm, nuôi bãi để bảo vệ đường bờ thay vì xây dựng các công trình kè ven biển khác?*

**TS. Nguyễn Thị Minh Phương:** Năng lượng sóng đánh vào bờ rất mạnh, nên trầm tích khu vực là bờ rời, nên các tuyến kè ven bờ nếu được xây dựng, dù cứng hay mềm cũng sẽ khó có thể trụ nổi. Giải pháp ở đây nên là kè ngầm xa bờ để trước tiên làm giảm năng lượng của sóng - vốn chưa mạnh khi còn xa bờ và sau đó là tạo điều kiện để bãi cát phát triển lại.

Việc xây dựng kè ngầm như thế nào nên dựa trên cơ sở các dữ liệu thực tế về địa hình đáy, sóng, dòng chảy và lượng bùn cát.

Tôi đã quan sát các khối bê tông 4 chấu ở khu vực Biển Tình của huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam. Khi sóng vỗ vào khối bê tông này, nước sẽ tỏa ra theo cạnh của các chấu bê tông, nhờ đó năng lượng sóng bị phân tán và giảm đi rất nhiều. Việc xây dựng kè ngầm với các khối bê tông như thế này theo tôi là một gợi ý tốt. Khi năng lượng của sóng yếu thì bãi cát chắc chắn sẽ phát triển trở lại – nếu nguồn cung trầm tích ổn định.

*Xin cảm ơn bà!*

(Nguồn: <https://nhadautu.vn/da-nang-can-xay-ke-ngam-va-nuoi-bai-de-bao-ve-duong-bo-chong-sat-lo-ven-bien-d47711.html>)