



Department of Primary Industries  
and Regional Development

Department of Water and  
Environmental Regulation



DFES  
Department of Fire &  
Emergency Services

FOR A SAFER STATE

# Tóm tắt báo cáo của Tổ Công tác Quản lý Vùng Ngập lũ

## Quản lý vùng ngập lũ cho ngành công nghiệp trồng trọt ở Carnarvon

### Bối cảnh

Lũ lụt định kỳ ở vùng bãi bồi hạ lưu sông Gascoyne tại Carnarvon là một sự kiện thiên nhiên. Lũ lụt do hoạt động lốc xoáy và giông bão gây ra, với thời gian rủi ro thường từ tháng 11 đến tháng 5, kết hợp với mùa mưa ở phía bắc Tây Úc. Khu vực trồng trọt Carnarvon đã bị thiệt hại đáng kể sau các trận lụt của sông Gascoyne vào các năm 1960, 1961, 1974, 1980, 1995, 2000, 2009, 2010/11 và 2021.

Chính phủ Tây Úc đã thực hiện các chương trình phục hồi để thay thế đất đã bị mất trong hầu hết các trận lụt này. Ngoài việc bị mất đất và các nguy cơ thiệt hại vĩnh viễn đối với tài nguyên thiên nhiên, chi phí và việc thực hiện các chương trình phục hồi đã không cải thiện được các hoạt động bảo tồn đất và cách thức quản lý đất, và do đó ảnh hưởng đến khả năng phục hồi kinh doanh của nhiều người trong ngành hiện nay. Đó là lý do cần có một mô hình lâu dài hơn cho một ngành công nghiệp trồng trọt bền vững của Carnarvon.

Để trợ giúp ngành trồng trọt phục hồi và giảm thiểu các tác động trong tương lai, Chính phủ WA đã triệu tập Tổ Công tác Quản lý vùng Ngập lũ Carnarvon để xem xét các yếu tố góp phần gây ra tác động của lũ lụt.



Lũ lụt ở Sông Gascoyne River 2021 (Ảnh: CGA)

### Báo cáo

Tổ Công tác đã soạn thảo một báo cáo tập trung vào việc cải thiện quản lý vùng ngập lũ và quan trọng nhất là đất của nó mà ngành công nghiệp trồng trọt Carnarvon dựa vào để sản xuất có lợi và bền vững.

Đã có năm yếu tố thành công quan trọng được xác định ra để giải quyết các vấn đề hiện tại và chuẩn bị tốt hơn cho các trận lũ lụt trong tương lai. Đó là:

1. Quản trị
2. Lập kế hoạch và vẽ bản đồ lũ lụt
3. Quản lý thủy lợi
4. Bảo tồn đất và quản lý đất đai, và
5. Quản lý rác thải

Toàn văn bản báo cáo có thể được truy cập tại [agric.wa.gov.au/carnarvon-floodplain-report](http://agric.wa.gov.au/carnarvon-floodplain-report)

## Tóm tắt các đề nghị

### 1. Thiết lập một cơ cấu quản trị để quảng bá một phương thức chiến lược phối hợp và dài hạn để quản lý vùng ngập lũ

- 1.1 Tổ Công tác hiện tại tiếp tục điều phối và lãnh đạo chiến lược dài hạn cho việc quản lý vùng ngập lũ, bao gồm cả việc thực hiện các đề nghị đã được thông qua. Tổ Công tác nên được duy trì và tích cực tham gia lâu dài vì lợi ích của ngành trồng trọt.
- 1.2 Tổ Công tác được đại diện trong các Ủy ban Quản lý Khẩn cấp Địa phương để bảo đảm việc giao tiếp, cộng tác và chuẩn bị sẵn sàng đối phó hiệu quả với lũ lụt sắp xảy ra.
- 1.3 Ủy viên Đặc trách Bảo tồn Đất và Đất đai, Bộ Công nghiệp Cơ bản và Phát triển Khu vực (DPIRD), Bộ Quản lý Nước và Môi trường (DWER), Thị trấn Carnarvon và Bộ Đặc trách Hỏa hoạn và Dịch vụ Khẩn cấp (DFES) xác định rõ ràng và truyền đạt các kỳ vọng và quyền hạn điều hành cho các chủ đất, với sự hỗ trợ của Hiệp hội Nhà trồng trọt Carnarvon (CGA).
- 1.4 Tổ Công tác soạn thảo một lộ trình giải quyết xung đột để hỗ trợ hòa giải các vấn đề tại nông trại giữa các bên liên quan và truyền đạt lộ trình này cho tất cả các bên.

### 2. Tiến hành vẽ bản đồ và lập kế hoạch lũ lụt để gia tăng sự hiểu biết

- 2.1 DWER và Thị trấn Carnarvon phát triển mô hình địa hình kỹ thuật số độ phân giải cao thông qua các cuộc khảo sát toàn diện về sông ngòi và vùng ngập lũ. Mô hình địa hình kỹ thuật số sẽ hỗ trợ sự hiểu biết về cát tích tụ trong kênh rạch và đường lộ bị ngập lụt; xác định và nắm bắt những thay đổi gần đây (chẳng hạn như các đê chắn của tư nhân và đất lấp ở các khu vực trũng) so sánh giữa đê do Chính phủ xây dựng với các bản vẽ xây dựng.
- 2.2 DWER và Thị trấn Carnarvon phát triển một mô hình vùng ngập lũ mới để hiểu rõ hơn về đặc tính của lũ lụt; đánh giá tác động của các cấu trúc địa phương được thêm vào kể từ lần phát triển mô hình cuối cùng (cách đây 20 năm); thông báo các giải pháp kỹ thuật tiềm năng như gia tăng các đường thoát ở thượng nguồn hoặc các cấu trúc đê điều bổ sung ở hạ lưu; và hướng dẫn quy hoạch sử dụng đất đai. Nghiên cứu nên bao gồm các đánh giá lợi ích chi phí.
- 2.3 DWER làm việc với Nha Khí tượng và DFES chuẩn bị và cung cấp thông tin liên lạc nhất quán về cách báo cáo đo lường mức lũ, bao gồm cả việc này liên quan đến các sự kiện trước đó như thế nào.
- 2.4 Thị trấn Carnarvon và DWER xem xét việc lắp đặt các bảng đo trực quan dọc sông để các

nhà trồng trọt quan sát mực nước sông ở địa phương nhằm nâng cao nhận thức và có các quyết định.

### **3. Giảm thiểu tác động thông qua việc quản lý các thủy lộ**

3.1 DPIRD sẽ cùng với các đại diện trong ngành xem xét các thông tin hiện có và mới để:

- xác định ra tất cả các khu vực có khuynh hướng hay bị ngập lụt, dễ bị tác động bằng cách sử dụng các bộ dữ liệu mới.
- soạn thảo các bản đồ cập nhật về các khu vực có đường lộ bị ngập lụt,
- xác định vị trí một con đường có thể cản trở dòng chảy của chỗ ngập lụt trên đường, và
- triển khai các cách thức quản lý đất được đề nghị (thực hành canh tác và phủ thảm thực vật) cho các chỗ ngập lụt trên đường do tư nhân sở hữu.

Trường hợp một chỗ ngập lụt trên đường thuộc sở hữu chung, Nhân viên Phát triển DPIRD sẽ đề ra một kế hoạch quản lý tạo điều kiện dễ dàng cho tất cả các chủ đất.

3.2 DPIRD, Thị trấn Carnarvon và DWER triển khai một kế hoạch quản lý các chỗ ngập trên đường và bờ sông thuộc sở hữu công. Điều này bao gồm trường hợp dòng chảy của chỗ ngập trên đường có thể bị một con đường hoặc cơ sở hạ tầng khác ngăn trở.

3.3 DPIRD cùng với Tổ Công tác triển khai một quy trình để thu hút và khuyến khích các chủ đất còn ngần ngại trong việc cam kết chuẩn bị và thực hiện các kế hoạch quản lý để cải thiện việc quản lý vùng ngập lũ.

3.5 DPIRD làm việc với Thị trấn Carnarvon và DWER để xác định các chỗ ngập trên đường và công trình bờ sông có thể hình thành các dự án cộng đồng.

3.6 Thị trấn Carnarvon và DPIRD triển khai ngân sách cho việc khắc phục sơ khởi các tuyến đường ngập lụt thuộc sở hữu công và việc bảo trì chúng liên tục.

3.7 Thị trấn Carnarvon, với sự hỗ trợ của DWER và DPIRD, soạn thảo các đơn xin cấp khoản để tài trợ cho chương trình dọn dẹp sơ khởi và bảo trì liên tục các tuyến đường ngập lụt.

3.8 DPIRD và Thị trấn Carnarvon soạn thảo đơn xin cấp khoản cho một kế hoạch quản lý bờ sông.

### **4. Giảm thiểu tổn thất thông qua việc bảo tồn đất được cải thiện và các thực hành quản lý đất đai**

4.1 DPIRD tuyển dụng một Nhân viên Phát triển làm việc tại Carnarvon trong ít nhất ba năm và tối đa năm năm để hướng dẫn giáo dục và gắn kết với những người trồng trọt trong khu vực trồng trọt của Carnarvon, đồng thời cổ súy các phương pháp quản lý đất đai, đất và cây trồng tốt hơn để

giảm thiểu tác động của lũ lụt và giảm tình trạng mất đất từ các nông trại trồng trọt.

- 4.2 DPIRD tham vấn với ngành để soạn thảo, xuất bản và quảng bá hướng dẫn thực hành quản lý trang trại đương đại cho khu vực trồng trọt Carnarvon. Hướng dẫn phải bao gồm các phương án quản lý thực tế, các yêu cầu và nghĩa vụ tuân thủ của chủ đất cũng như danh sách kiểm tra việc chuẩn bị cho lũ lụt và lốc xoáy.

DPIRD và CGA khuyến khích tất cả các nhà trồng trọt tham gia vào các chương trình hiện có, chẳng hạn như Xây dựng Năng lực Kinh doanh nghề Trồng trọt, Khả năng Phục hồi Kinh doanh của Nông trại và Quy tắc Thực hành về Môi trường Freshcare.

- 4.4 DPIRD, cùng với ngành công nghiệp, soạn thảo chính sách của Chính phủ WA về phục hồi đất trong tương lai cho khu vực trồng trọt Carnarvon.

## 5. Cải thiện việc quản lý chất thải

- 5.1 CGA, DWER và Thị trấn Carnarvon phát triển một chiến lược để thường xuyên khuyến khích các nhà trồng trọt loại bỏ tất cả chất thải và rác từ trang trại của họ một cách hợp lý.
- 5.2 Các hướng dẫn cách thức thực hành tốt quản lý chất thải sẽ được một nhóm Nhà trồng trọt cùng soạn thảo với DWER, CGA, Hội đồng Giữ cho Nước Úc Tươi đẹp, và DPIRD.

- 5.3 Chính phủ Tiểu bang cùng đầu tư với ngành công nghiệp để thu hút và kiểm tra các nhà trồng trọt liên quan đến việc quản lý chất thải/rác trên nông trại.
- 5.4 DWER và Thị trấn Carnarvon đã soạn thảo một kế hoạch để thực hiện việc tuân thủ quản lý chất thải.
- 5.5 Bộ Kế hoạch, Đất đai và Di sản được mời đến gặp Tổ công tác để vạch ra kế hoạch quản lý rác thải trên đất Hoàng triều Cương thổ.
- 5.6 DPIRD và CGA điều tra các phương án để quản lý sản phẩm nông nghiệp dư thừa, sử dụng các biện pháp khuyến khích có sẵn theo các khoản trợ cấp WasteSorted.
- 5.7 DPIRD và CGA sẽ làm việc với ngành công nghiệp để điều tra và hỗ trợ các đề nghị vạch ra các giải pháp quản lý chất thải trồng trọt và hóa chất.

## Bước kế tiếp

Các bên liên quan và các thành viên cộng đồng được mời xem báo cáo đầy đủ có tại [agric.wa.gov.au/carnarvon-floodplain-report](http://agric.wa.gov.au/carnarvon-floodplain-report)

Bộ trưởng Nông nghiệp và Lương thực đã đáp ứng với sự ủng hộ việc thực hiện các đề nghị trong báo cáo của Tổ công tác.

## Thêm thông tin

Vào trang mạng [agric.wa.gov.au/carnarvon-floodplain-report](http://agric.wa.gov.au/carnarvon-floodplain-report)

Hay liên lạc với Val Shrubbs bằng email [valerie.shrubbs@dpird.wa.gov.au](mailto:valerie.shrubbs@dpird.wa.gov.au)