



WWF 생물다양성·수자원 리스크 필터

사용 방법 가이드라인

이 문서를 인용하려면 다음과 같이 작성하십시오:

- WWF (2024) WWF Risk Filter Suite ‘How to’ Tutorial version 2.0, October 2024.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13693514>

WWF 리스크 필터의 전체 툴 모음을 인용하려면 다음과 같이 작성하십시오:

- WWF (2024) WWF Risk Filter Suite version 2.0. <https://riskfilter.org/>

WWF 리스크 필터의 이전 버전을 인용하려면 다음과 같이 작성하십시오:

- WWF (2023) WWF Risk Filter Suite version 1.0. <https://riskfilter.org/>

WWF 리스크 필터의 모든 콘텐츠는 WWF 이용 약관에 따라 제공됩니다 [[링크](#)].

목차

Step 1: 회원가입 & 로그인	3
Step 2: 포트폴리오 매니저에 데이터 입력	4
2.a. 기업 등록	5
2.b. 그룹 등록(선택 사항)	5
2.c. 사업장 등록	6
2.d. 기업/그룹/사업장의 정보 편집·삭제·공유	10
Step 3: 생물다양성 및 수자원 리스크 분석	11
생물다양성 리스크 분석 방법	13
배경	13
생물다양성 리스크 분석 – 단일 사업장	13
생물다양성 리스크 분석 – 기업/그룹 단위	16
수자원 리스크 분석 방법	21
배경	21
운영 리스크 평가	22
수자원 리스크 분석 – 단일 사업장	24
수자원 리스크 분석 – 기업/그룹 단위	27

WWF 생물다양성·수자원 리스크 필터 사용 방법 가이드라인

본 튜토리얼은 [WWF 리스크 필터](#)(WWF RFS)와 그 하위 도구인 WWF 수자원 리스크 필터 및 WWF 생물다양성 리스크 필터의 사용 방법을 단계별로 안내해 드리기 위해 제작되었습니다.

특히 ASSESS 모듈을 활용하여 고유한 수자원 및 생물다양성 리스크를 평가할 수 있도록 지원하고 있으며, 유튜브에서도 자세한 [사용 방법 영상](#)을 확인할 수 있습니다.

WWF 와 파트너십을 맺거나 WWF 리스크 필터를 후원하고 싶으신가요?

WWF 와의 파트너십은 귀사의 수자원 및 생물다양성 리스크를 효과적으로 진단하고, 기업 전략·목표 수립을 위한 맞춤형 가이드라인을 제공하며, 분석 결과를 기반으로 한 현장 중심의 실행 방안 수립에도 함께합니다. 또한, 후원사로 참여하면 툴 기능 및 데이터셋 개발을 지원할 수 있습니다.

파트너십 또는 후원에 관심이 있으시다면, 아래 이메일로 문의해 주시기 바랍니다.

→ partnership@wwfkorea.or.kr

WWF 리스크 필터

WWF [리스크 필터](#)(WWF RFS)는 무료 온라인 플랫폼으로, WWF 생물다양성 리스크 필터(WWF BRF)와 WWF 수자원 리스크 필터(WWF WRF)라는 두 가지 상호보완적 툴을 한 곳에서 활용할 수 있도록 제공됩니다. 하나의 통합되고 안전한 환경에서 데이터를 업로드·관리하며, 생물다양성과 수자원 관련 리스크를 동시에 평가할 수 있습니다.

WWF BRF 와 WRF 는 로그인 없이도 이용 가능한 INFORM 및 EXPLORE 모듈을 제공하지만, 이번 튜토리얼에서는 **실제 리스크 평가의 핵심인 ASSESS 모듈을 중심으로 안내합니다.** ASSESS 모듈의 모든 기능을 이용하려면 회원 가입 후 로그인이 필요합니다.

TIP: WWF 리스크 필터 플랫폼의 각 페이지에는 물음표(?) 버튼이 있으며, 클릭하면 해당 섹션의 기능에 대한 도움말 팝업이 표시되어 사용 방법에 대한 자세한 설명을 확인할 수 있습니다.

주의사항: WWF 리스크 필터는 기업 및 포트폴리오 수준에서 리스크를 식별하고, 대응 우선순위를 설정하며, 비즈니스 회복력을 강화해 지속가능한 미래에 기여할 수 있도록 돕는 **사전 진단(screening)** 툴입니다.

이에, **개별 사업장 단위의 지역 맞춤형 평가를 위한 용도로는 적합하지 않습니다.**

WWF 는 생물다양성 리스크 필터와 수자원 리스크 필터를 함께 사용할 것을 권장합니다. 두 툴은 기능적으로는 서로 구별되지만, 상호보완적인 특성을 지니고 있습니다. WWF 생물다양성 리스크 필터(BRF)는 담수, 해양, 산림, 초지, 습지 등 다양한 생태계를 포괄적으로 다루며, 일부 수자원 관련 지표도 포함합니다. 반면, WWF 수자원 리스크 필터(WRF)는 운영 기반 리스크 평가, 고해상도 데이터, 시나리오 기반 리스크 분석 등을 통해 보다 심층적인 수자원 리스크 평가를 제공합니다. 이처럼 두 툴은 각자의 강점을 바탕으로 생물다양성과 수자원 리스크를 종합적으로 분석하고, 효과적인 대응 전략을 수립하는 데 유용하게 활용할 수 있습니다.

두 툴은 WWF 리스크 필터를 통해 함께 제공되므로, **데이터를 한 번만 입력하면 자동으로 연동되어 간편하게 리스크를 분석할 수 있습니다.**

Step 1: 회원가입 & 로그인

WWF 생물다양성 리스크 필터와 수자원 리스크 필터의 ASSESS 모듈에 접근하려면 먼저 계정을 생성하고 로그인해야 합니다.

튜토리얼 영상: [회원가입 및 로그인 방법](#)



회원가입을 하려면 링크(<https://riskfilter.org/register>)로 접속해 필수 정보를 입력해 주세요.

회원가입을 진행할 때 참고해야 할 사항은 다음과 같습니다:

- WWF 리스크 필터를 사용하려면 먼저 이용약관에 동의하신 후 회원가입을 완료하셔야 합니다.
- 회원가입 시에는 개인 이메일이 아닌, 소속 조직의 이메일 주소 사용을 권장드립니다.
- 설정하신 비밀번호는 외부에 공유하지 마시고 안전하게 보관해 주시기 바랍니다.
- 아이디(이메일 주소)와 비밀번호는 대소문자를 구분하오니 입력 시 유의해 주세요.

Login

Not registered yet? Click [here](#) to create an account.

[Forgot your password?](#)

Login

회원가입(Register) 버튼을 클릭하면, 입력하신 이메일 주소로 계정 활성화 링크가 포함된 메일이 발송됩니다. 메일 내 링크를 클릭하셔야 계정이 활성화됩니다

계정이 활성화된 후, 화면 오른쪽 상단의 로그인(Login) 버튼을 클릭하여 로그인할 수 있습니다. 아이디(이메일 주소)와 설정하신 비밀번호를 입력해 로그인해 주세요.

로그인하신 후에는, 메뉴 우측 상단의 내 계정(My Account) 아이콘을 클릭하여 계정 정보를 수정하거나 탈퇴할 수 있습니다.

주의사항: WWF는 사용자 데이터의 보안을 매우 중요하게 생각합니다. 귀하의 개인 정보와 기업 관련 데이터는 귀하의 계정에 안전하게 저장되며, 해당 계정에 접근할 수 있는 사람은 본인뿐입니다.

자세한 내용은 WWF 리스크 필터의 [개인정보처리방침](#), [쿠키정책](#), [이용약관](#)에서 확인할 수 있습니다.

Step 2: 포트폴리오 매니저에 데이터 입력



WWF Risk Filter Suite

Biodiversity Risk Filter

Water Risk Filter

Portfolio Manager



Portfolio Manager

Companies & Groups

Sites

로그인 후 화면 우측 상단에 있는 Portfolio Manager 버튼을 클릭하면 포트폴리오 매니저로 이동합니다. 이곳에서 생물다양성과 수자원 관련 리스크 평가에 필요한 모든 정보를 입력해야 합니다. 또한, 기업이나 관심 있는 그룹 및 해당 사업장 정보를 추가, 편집, 삭제하거나 다른 사용자와 공유할 수도 있습니다.

튜토리얼 영상:

- 1) [포트폴리오 매니저 사용 방법 - 기업, 그룹, 사업장 관리](#)
- 2) [데이터 업로드 - 유의사항\(Do's & Don'ts\)](#)



WWF 수자원 리스크 필터(WWF WRF)와 WWF 생물다양성 리스크 필터는 동일한 사용자 데이터베이스를 기반으로 운영됩니다. 따라서 포트폴리오 매니저에 입력한 모든 데이터는 WWF BRF의 생물다양성 리스크 평가와 WWF WRF의 수자원 리스크 평가에서 모두 활용할 수 있습니다.

주의사항: 계정에 사이트명과 관련 기업명을 입력할 때, 이용약관에 따라 개인의 실명은 입력하지 마십시오.

2.a. 기업 등록

You have no company yet. Click [here](#) to start.

처음 포트폴리오 매니저를 열면, 기업 및 그룹(Companies & Groups) 또는 사업장(Sites) 탭에 등록된 정보가 표시되지 않습니다. 첫 번째 기업을 추가하려면 '[here](#)' 링크를 클릭하세요

Add a company

Add single company

Add multiple companies

Here you are able to upload an Excel file to add several companies at once. Please make sure that the file you upload has the same structure as the template.

Download template

Drop Files Here



기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 기업 추가(Add Company) 버튼을 클릭하면 팝업 창이 열립니다. 이곳에서 기업명을 직접 입력하거나 Excel 파일을 업로드하여 여러 기업명을 한 번에 추가할 수도 있습니다. 등록을 마치면, 해당 기업 또는 여러 기업명이 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에 표시됩니다.

2.b. 그룹 등록(선택 사항)

그룹(Groups) 필드는 선택적으로 사용할 수 있으며, 사업장을 분석 목적에 따라 자유롭게 분류할 수 있습니다. WWF는 기업의 전체 공급망을 기준으로 수자원 및 생물다양성 리스크를 평가할 것을 권장하며, 이를 위해 기본적으로 공급망 관리(SCM) 분류 기준에 따른 그룹 옵션을 제공합니다. 단, 필요에 따라 지리적 위치, 사이트 유형, 생산 제품 등 다양한 기준으로 직접 그룹을 생성할 수도 있습니다.

Add a group

Add single group

Add multiple groups

Here you are able to upload an Excel file to add several groups at once. Please make sure that the file you upload has the same structure as the template.

Download template

Drop Files Here



기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 그룹 추가(Add Group) 버튼을 클릭하면 팝업 창이 열립니다. 이곳에서 단일 그룹명을 직접 입력하거나, 엑셀 파일을 업로드해 여러 그룹명을 한 번에 추가할 수 있습니다. 등록이 완료되면 해당 그룹이 기업 및 그룹'(Companies & Groups) 페이지에 표시됩니다.

2.c. 사업장 등록

사업장을 한 번에 하나씩 추가하거나, 여러 개를 일괄 등록할 수 있습니다.

주의사항: 포트폴리오 매니저에 사업장을 추가할 때 유의사항은 다음과 같습니다:

- 사이트를 추가하기 전에, 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 먼저 기업명(필수)과 그룹명(선택)을 등록해야 합니다. 사이트는 직접 생성한 기업/그룹에만 업로드할 수 있으며, 다른 사용자가 공유한 기업/그룹에는 추가할 수 없습니다.
- 한 번에 5,000 개를 초과하는 사이트는 한 파일에 업로드할 수 없습니다. 또한, 하나의 기업 또는 그룹 내에서 분석할 수 있는 최대 사이트 수는 5,000 개입니다.
- 주소 기반으로 등록 가능한 사이트 수는 계정당 총 5,000 개로 제한되어 있습니다.
- 주소 정보를 위도·경도 좌표로 변환하는 방법은 WWF 리스크 필터 [지오코딩 안내 가이드](#)를 참고해 주세요.
- 보유 중인 포트폴리오 규모가 큰 경우, 효율적인 리스크 평가 방법을 안내를 위해 partnership@wwfkorea.or.kr 로 문의 부탁드립니다

※ 단일 사업장 정보 등록하기

단일 사업장은 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭 또는 사업장(Sites) 탭에서 등록할 수 있습니다:

- 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서는, 등록된 기업 또는 그룹 옆에 있는 사업장 추가(Add Site) 버튼을 클릭합니다.

- 사업장(Sites) 탭에서는 화면 우측 상단에 있는 단일 사업장 추가(Add single site) 버튼을 클릭합니다. 처음으로 사업장을 등록하는 경우, 안내 메시지가 표시되며 'here'를 눌러 첫 번째 사업장을 입력할 수 있습니다.

Click [here](#) to create your first site or [here](#) for a bulk upload.

튜토리얼 영상: [단일 사업장 정보 업로드 방법](#)



사업장 생성 시 필요한 주요 정보를 입력할 수 있는 팝업 창이 열리며, 아래 항목들을 순서대로 입력해 주세요:

- **기업명:** 해당 사업장이 속한 기업을 드롭다운 메뉴에서 선택합니다. 기업명은 사전에 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 먼저 등록해 주셔야 합니다.
- **사업장명:** 사업장의 이름을 입력합니다. 동일 계정 내의 모든 기업을 통틀어 고유한 이름이어야 하며, 나중에 식별하기 쉽도록 명확한 명칭을 권장합니다.
- **산업 분야:** 해당 사업장에서 수행하는 활동에 가장 적합한 산업 분야를 드롭다운에서 선택합니다.
 - 하나의 기업이라도 사업장은 서로 다른 산업 분야에 속할 수 있습니다. 예를 들어, 한 섬유 회사의 제조 공장은 섬유·의류·명품 생산으로, 동일 회사의 본사는 사무 및 전문 서비스로, 그리고 면화 공급 농장은 농업(식물 기반)으로 각각 분류해야 합니다.
 - **사업 중요도:** 드롭다운 메뉴를 이용해 해당 사업장의 중요도를 지정합니다.
 - 해당 항목은 특정 사업장이 전체 기업 성과에서 차지하는 경제적 중요도를 의미합니다. 이 중요도는 사용자가 우선적으로 고려하는 변수에 따라 결정될 수 있으며, 예를 들어 매출, 판매량, 전문가 의견 등의 재무적 변수, 조달 물량, 또는 사업상 핵심도¹ 등이 해당될 수 있습니다.
- **위치:** 검색창에 주소를 입력하여 사업장 위치를 설정할 수 있습니다. 주소 입력 후, 지도의 핀을 직접 이동시켜 위치를 조정할 수도 있습니다. 좌표를 직접 입력할 경우, 위도와 경도를 WGS84 소수점 형식으로 입력해 주세요.
 - 형식 예시: [위도,경도]

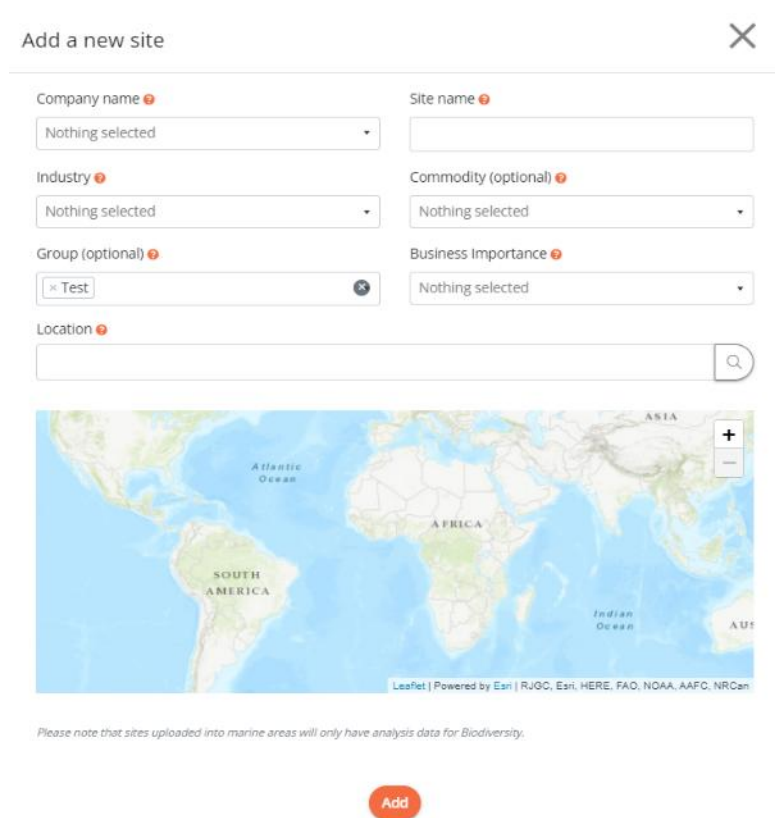
¹ 사업장 핵심도: 특정 사업장, 시스템, 공급망 등이 기업의 전반적인 성과, 수익, 평판에 미치는 상대적 영향 수준

- **그룹(선택 사항):** 분석 목적에 따라 관련된 사업장들을 그룹으로 묶고 싶으신 경우, 드롭다운 메뉴에서 그룹명을 선택할 수 있습니다. 그룹명은 미리 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 등록하셔야 선택이 가능합니다.

■ 이 항목은 필수는 아니며, 유사 사업장 간 비교나 그룹별 리스크 분석 시 유용하게 활용됩니다.

- **원자재(선택 사항):** 해당 사업장이 특정 상품이나 원자재를 생산하는 경우, 드롭다운 메뉴에서 해당 품목을 선택할 수 있습니다.

모든 정보를 입력하신 후, 팝업창 하단의 추가(Add) 버튼을 클릭하면 사업장이 등록되며, 사업장(Sites) 탭의 목록에서 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows a web form titled 'Add a new site' with a close button (X) in the top right corner. The form contains several dropdown menus and text input fields:

- Company name:** A dropdown menu currently showing 'Nothing selected'.
- Site name:** A text input field.
- Industry:** A dropdown menu currently showing 'Nothing selected'.
- Commodity (optional):** A dropdown menu currently showing 'Nothing selected'.
- Group (optional):** A dropdown menu with a search icon and a plus icon, currently showing 'Test'.
- Business Importance:** A dropdown menu currently showing 'Nothing selected'.
- Location:** A text input field with a search icon on the right.

Below the form is a world map showing the Atlantic Ocean, South America, Africa, Asia, and Australia. At the bottom of the map is a small text credit: 'Leaflet | Powered by Esri | RUGO, Esri, HERE, FAO, NOAA, AAFC, NRCan'. Below the map is a red 'Add' button.

※ 여러 사업장 정보 일괄 등록하기

여러개의 사업장을 한 번에 등록할 경우, 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭 또는 사업장(Sites) 탭에서 일괄 업로드 기능을 사용할 수 있습니다:

- 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서, 해당 기업 또는 그룹 이름 옆에 있는 점 3 개 더보기 아이콘(⋮) 을 클릭한 후 여러 사업장 추가(Add multiple sites)를 선택하세요.

- 또는 사업장(Sites) 탭 상단 오른쪽에 있는 여러 사업장 추가(Add multiple sites) 버튼을 클릭하셔도 됩니다. 처음으로 사업장을 입력하는 경우, ‘**here**’를 클릭하여 일괄 업로드를 진행하라는 메시지가 나타납니다.

Click **here** to create your first site or **here** for a bulk upload.

튜토리얼 영상: [여러 사업장 정보를 일괄 업로드 하는 방법](#)



팝업창이 열리면 템플릿 다운로드(Download the template) 버튼을 클릭하여 Excel 파일을 내려받으세요. 이 파일을 작성하여 여러 개의 사업장을 한 번에 업로드할 수 있습니다:

- 다운로드한 Excel 파일에서 Add your sites here 시트를 선택한 뒤, Help 시트에 안내된 지침에 따라 정보를 입력해 주세요.
 - 입력 항목은 단일 사업장 추가 시와 동일합니다
- 템플릿 파일의 구조(열 추가, 삭제, 이름 변경 등)는 절대 변경하지 마세요.
- 모든 사업장을 입력한 후, 파일을 저장하고 닫은 뒤 팝업창의 Drop Files Here 영역에 업로드해 주세요.

Upload multiple sites



Here you are able to upload an Excel file to add several sites at once. Please make sure that the file you upload has the same structure as the template.

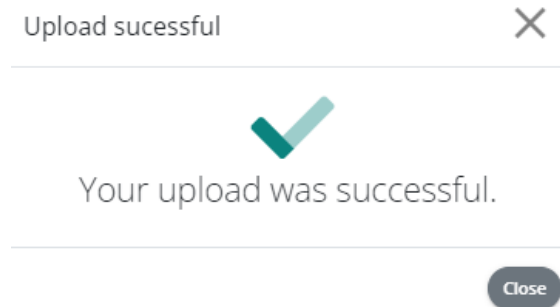
NOTE: There is a daily limit of 5K sites uploaded per user (regardless if all the sites are valid). If you have a large portfolio with over 5k sites, please get in touch with us at riskfilter@wwf.de so we can find a more efficient solution for your risk assessment.

Download the template

Drop Files Here

업로드가 시작되면 툴이 파일을 스캔하고 각 사업장의 지리 정보를 확인합니다. 사업장 수에 따라 시간이 소요될 수 있습니다. 업로드가 시작되었다는 안내 팝업이 표시되며, 완료될 때까지 해당 페이지에서 이동하지 마시기 바랍니다.

업로드가 성공적으로 완료되면 확인 팝업이 나타나고, 이후 사업장(Sites) 탭의 목록에서 모든 사업장을 확인할 수 있습니다.



도구에서 오류를 식별한 경우, 어떤 사업장이 업로드되지 않았는지와 그 사유를 안내하는 팝업창이 나타납니다. 해당 정보는 Excel 파일 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

2.d. 기업/그룹/사업장의 정보 편집·삭제·공유

튜토리얼 영상: [기업/그룹/사업장 정보 편집·삭제·공유 방법](#)



※ 기업/그룹의 정보 편집·삭제·공유하는 방법

기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서, 해당 기업 또는 그룹 이름 옆의 점 3 개 더보기 아이콘(⋮)을 클릭하면 다음 작업이 가능합니다:

- **기업/그룹 편집:** 기업 또는 그룹의 이름을 수정할 수 있습니다.
- **기업/그룹 삭제:** 삭제 시, 해당 기업 또는 그룹에 연결된 모든 사업장 정보도 함께 삭제되오니 주의해 주세요.
- **기업/그룹 공유:** 공유할 기존 사용자 이메일 주소를 입력하면 해당 기업 또는 그룹을 다른 사용자와 공유할 수 있습니다. 공유된 기업 또는 그룹은 상대방의 포트폴리오 매니저에 표시되며, 해당 사용자는 데이터 일괄 업로드, 분석(Analyse) 탭에서 결과 시각화 및 다운로드가 가능합니다.
 - 단, 개별 사업장 추가, 삭제 또는 편집은 불가능합니다.

※ 사업장의 정보 편집·삭제·공유하는 방법

사업장(Sites) 탭에서 편집하거나 삭제하거나 공유하려는 사업장의 오른쪽에 있는 점 3 개 더보기 아이콘 (...)을 클릭하면 해당 사업장에 대한 작업을 진행할 수 있습니다.

여러 개의 사업장을 동시에 편집·삭제·공유하고자 하는 경우, 각 사업장 옆에 있는 체크박스를 클릭하여 하나씩 선택하거나, 사이트명, 기업명, 산업, 그룹, 국가, 주/도, 구역/스케이프(Scape), 소유자 등의 조건으로 필터링하여 원하는 사업장만 선택할 수 있습니다.

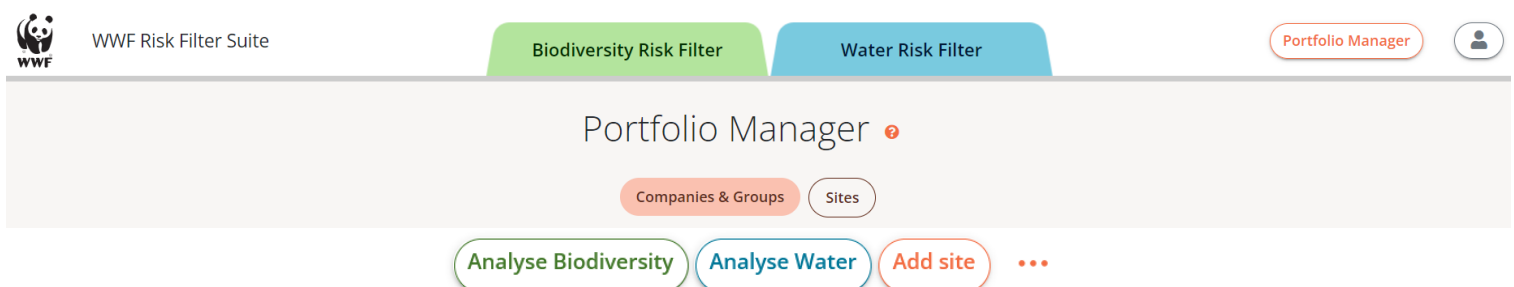
필터링이 완료되면 사업장명(Site Name) 옆의 체크박스를 클릭하여 페이지에 표시된 모든 사업장을 선택할 수 있으며, 선택된 사업장에 대해 다음과 같이 편집, 삭제, 운영 정보 초기화 또는 공유 등의 버튼이 활성화됩니다:

- **사업장 편집:** 선택한 사업장들의 기업명, 산업, 비즈니스 중요도, 원자재, 그룹 정보를 수정할 수 있습니다.
- **사업장 삭제:** 사용자가 직접 추가한 사업장만 삭제할 수 있습니다. 소유자로 등록되어 있는 경우에만 삭제가 가능합니다.
- **수자원 운영 정보 초기화:** 선택된 사업장들의 수자원 관련 운영 정보를 초기화할 수 있습니다.
- **여러 사업장 공유:** 공유하고자 하는 사용자의 이메일 주소를 입력하여, 선택한 사업장들을 공유할 수 있습니다. 단, 이 기능은 본인이 소유한 사업장에만 적용됩니다.

■ 만약 한 기업 또는 그룹에 속한 모든 사업장을 공유하고자 할 경우에는 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭으로 이동하여 해당 기업 또는 그룹 전체를 공유할 수 있습니다.

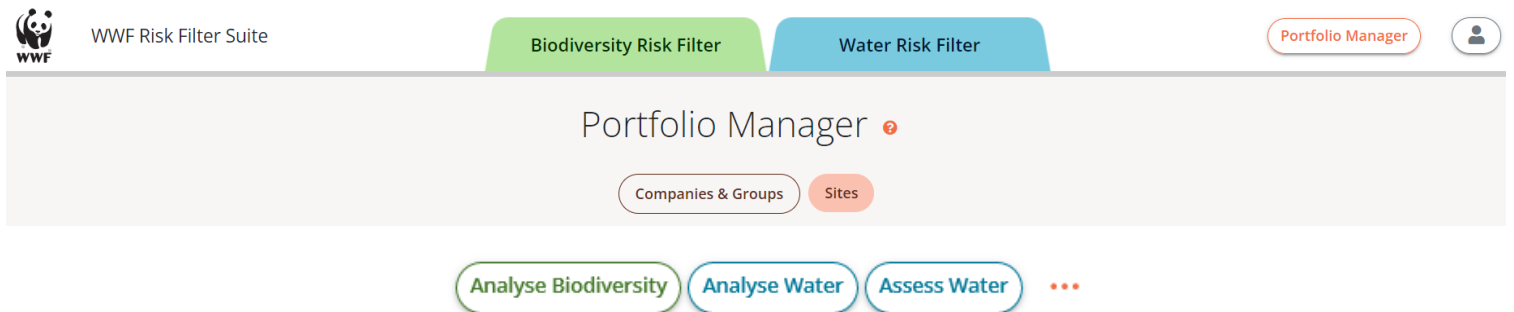
Step 3: 생물다양성 및 수자원 리스크 분석

기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 관심 있는 기업이나 그룹 옆의 버튼을 클릭하면 해당 기업 또는 그룹의 생물다양성 및 수자원 리스크를 분석할 수 있습니다. 클릭 시 WWF 생물다양성 리스크 필터 또는 WWF 수자원 리스크 필터의 ASSESS 모듈 내 해당 페이지로 이동됩니다.



사업장(Sites) 탭에서는 분석하려는 특정 사업장 오른쪽의 버튼을 클릭하면 해당 사업장의 생물다양성과 수자원 리스크를 바로 분석할 수 있습니다. 클릭 시 WWF 생물다양성 리스크 필터 또는 WWF 수자원 리스크 필터의 ASSESS 모듈 내 해당 페이지로 이동됩니다.

이 탭에서는 수자원 운영 리스크 평가도 진행할 수 있으며, 자세한 내용은 WWF 수자원 리스크 필터(WRF)의 운영 리스크 평가(Assess Operational Risk) 항목을 참고 바랍니다.



생물다양성 및 수자원 리스크 분석 방법에 대한 상세 설명은 이어지는 두 부분에서 확인할 수 있습니다.

생물다양성 리스크 분석 방법

배경

현재 WWF 생물다양성 리스크 필터는 **물리 리스크(Physical Risk)**와 **평판 리스크(Reputational Risk)**, 두 가지 유형의 생물다양성 관련 리스크를 평가합니다. 향후에는 생물다양성 관련 규제 리스크(Regulatory Risk) 평가도 도입할 예정입니다.

포트폴리오 매니저에서 사업장의 위치와 산업 정보를 입력하면, 전 세계 50 개의 글로벌 데이터를 기반으로 해당 육상 및 해양 지역의 생물다양성 리스크가 자동으로 평가됩니다. 리스크 평가 체계 및 데이터셋에 대한 상세 내용은 [데이터 & 방법\(Data & Methods\)](#) 페이지의 WWF 생물다양성 리스크 필터 방법론 문서와 해석 가이드에서 확인하실 수 있습니다.

튜토리얼 영상: [생물다양성 리스크 분석](#)



주의사항: 생물다양성 리스크 필터(BRF)는 다양한 방식(지도, 그래프 등)으로 분석 결과를 시각화해 드립니다. 모든 리스크 점수는 엑셀로 내보내기(Export to Excel) 버튼을 통해 다운로드할 수 있으며, 상세 확인 및 오프라인 분석에 활용할 수 있습니다.

 Export to Excel

생물다양성 리스크 분석 - 단일 사업장

생물다양성 리스크는 포트폴리오 매니저 내 사업장(Sites) 탭 또는 WWF 생물다양성 리스크 필터의 ASSESS 모듈에서 단일 사업장 기준으로 분석할 수 있습니다:

- 포트폴리오 매니저의 사업장(Sites) 탭에서, 분석하고자 하는 사업장 옆의 ‘생물다양성 분석(Analyse Biodiversity)’ 버튼을 클릭하세요.
- ASSESS 모듈 메뉴에서 단일 사업장 분석(Analyse Single Site)을 클릭하면 팝업 창이 나타납니다. 드롭다운 메뉴에서 분석할 사업장을 선택한 후 생물다양성 분석(Analyse Biodiversity) 버튼을 클릭하세요.

3 Assess

Introduction

Portfolio Manager

Analyse Single Site

Analyse Company

Analyse Group

ASSESS 모듈의 단일 사업장 생물다양성 리스크 분석(Analyse Biodiversity Risk – Single Site) 페이지에서는 세부정보(Details) 탭과 스케이프 리스크(Scape Risk) 탭, 두 가지 탭에서 시각화 된 분석 결과를 확인할 수 있습니다.

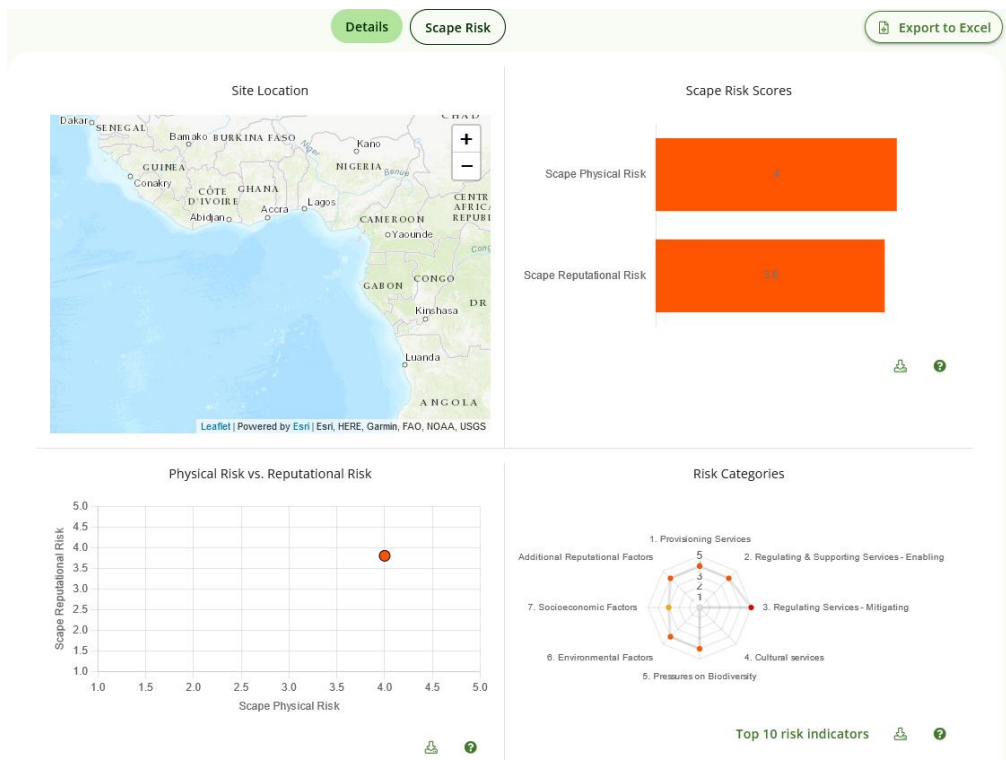
두 탭 모두 페이지 우측 상단의 엑셀로 내보내기(Export to Excel) 버튼을 클릭하면 해당 사업장에 대한 모든 데이터를 엑셀 파일로 다운로드할 수 있습니다.

Export to Excel

※ 세부정보(Details) 탭

세부정보 탭에서는 사업장 위치를 보여주는 지도와 세 가지 그래프 형태의 시각자료를 확인할 수 있으며, 각 그래프 우측 하단에서는 다음과 같은 작업이 가능합니다:

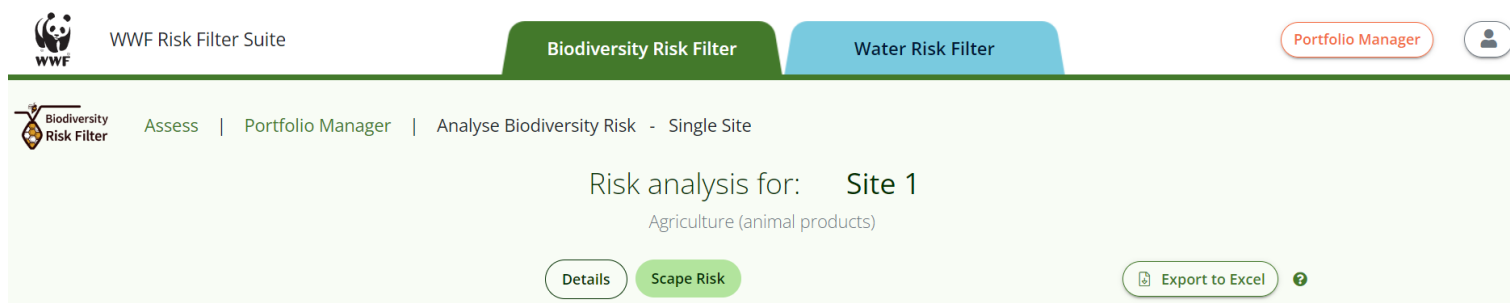
- 다운로드 버튼()을 클릭하여 그래프 이미지를 저장
- 물음표 아이콘()을 클릭하여 그래프에 대한 추가 설명 확인



세부정보(Details) 탭에서는 다음과 같은 네 가지 시각화 자료를 확인할 수 있습니다:

- **사업장 위치 지도:** 사업장의 위치를 지도에서 확인할 수 있으며, 지도 창 안의 ‘+’ 또는 ‘-’ 버튼을 이용해 확대 또는 축소할 수 있습니다.
- **스케이프(Scape) 리스크 점수:** 물리 리스크와 평판 리스크에 대한 사업장의 리스크 유형 점수를 한눈에 비교할 수 있는 그래프입니다.
- **물리 리스크(Physical Risk) VS 평판 리스크(Reputational Risk):** 해당 사업장의 물리 리스크와 평판 리스크 점수를 시각적으로 쉽게 비교할 수 있는 그래프입니다.
- **리스크 카테고리 분포:** 거미줄형 그래프를 통해 해당 사업장의 8 개 리스크 카테고리별 점수 분포를 확인할 수 있습니다. 카테고리별 리스크를 살펴보면, 해당 사업장이 높은 물리 리스크나 평판 리스크 점수를 받은 원인을 분석하는 데 도움이 됩니다. 또한, 상위 10 개 지표(Top 10 Indicators)를 클릭하면 해당 사업장에서 리스크 점수가 가장 높은 10 개 지표를 확인할 수 있습니다.

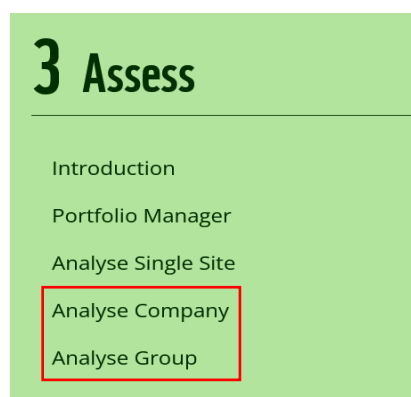
※ 스케이프 리스크(Scape Risk) 탭



스케이프 리스크 탭에서는 해당 사업장의 총 33 개 지표에 대한 리스크 점수를 확인할 수 있습니다. 가장 낮은 수준의 집계 단위인 지표별 리스크 점수를 확인하면 해당 사업장이 특정 리스크 유형이나 카테고리에서 높은 점수를 받은 이유를 분석하는 데 도움이 됩니다. 데이터를 세분화하여 확인함으로써, 개별적으로 조치가 필요한 사안을 파악하는 데에도 유용합니다.

생물다양성 리스크 분석 – 기업/그룹 단위

기업 또는 관심 있는 그룹의 생물다양성 리스크는 포트폴리오 매니저의 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭이나 WWF 생물다양성 리스크 필터 ASSESS 모듈을 통해 분석할 수 있습니다:



- 포트폴리오 매니저의 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 분석하려는 기업 또는 그룹 옆의 생물다양성 분석(Analyse Biodiversity) 버튼을 클릭합니다.
- 또는 ASSESS 메뉴에서 기업 분석(Analyse Company) 또는 그룹 분석(Analyse Group)을 선택하면 팝업 창이 나타납니다. 드롭다운 메뉴에서 분석하려는 기업 또는 그룹을 선택한 뒤 생물다양성 분석(Analyse Biodiversity)을 클릭합니다.

ASSESS 모듈의 다수 사업장 생물다양성 리스크 분석(Analyse Biodiversity Risk – Multiple Sites) 페이지에서는 지도(Map) 탭과 세부정보(Details) 탭을 통해 결과를 시각화할 수 있습니다.

※ 지도(Map) 탭

지도(Map) 탭에서는 선택한 기업 또는 그룹 내 모든 사업장을 지도 상에 시각화하여 스케이프 리스크가 집중된 지역을 파악할 수 있습니다.



WWF Risk Filter Suite

Biodiversity Risk Filter

Water Risk Filter

Portfolio Manager



Assess | Portfolio Manager | Analyse Biodiversity Risk - Multiple Sites

Risk analysis for: Company A

Map

Details

WHICH BIODIVERSITY RISK ASPECT DO YOU WANT TO SEE?

Scape Physical Risk

Transparency of the risk layer

What additional information would you like to see?

Nothing selected

Which borders would you like to see?

Country Borders

Hide settings

WHAT AM I SEEING HERE?

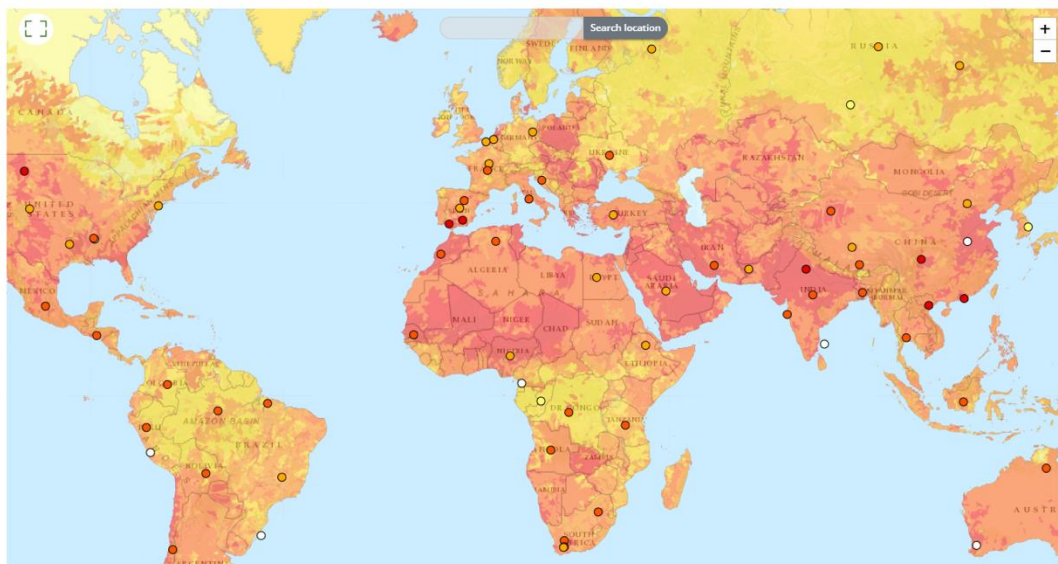
Physical Risk

Physical Risk is driven by the ways in which a business depends on nature and can be affected by both natural and human-induced conditions of land- and seascapes. It comprises the risk categories: 1) Provisioning Services, 2) Regulating & Supporting Services - Enabling, 3) Regulating Services - Mitigating, 4) Cultural Services and 5) Pressures on Biodiversity. Therefore, physical risks account for the status of the ecosystem services that companies, or their suppliers, rely on. See the specific risk type layers for more details.

WWF Biodiversity Risk Filter (2023)

n/a Very low risk Very high risk

You are currently viewing risk layers for terrestrial areas only. To view also marine area risk layers, use the switch:



왼쪽 메뉴에서 자세히 보기(Show more settings)를 누르면, 다음 항목들을 지도에 표시하도록 설정할 수 있습니다:

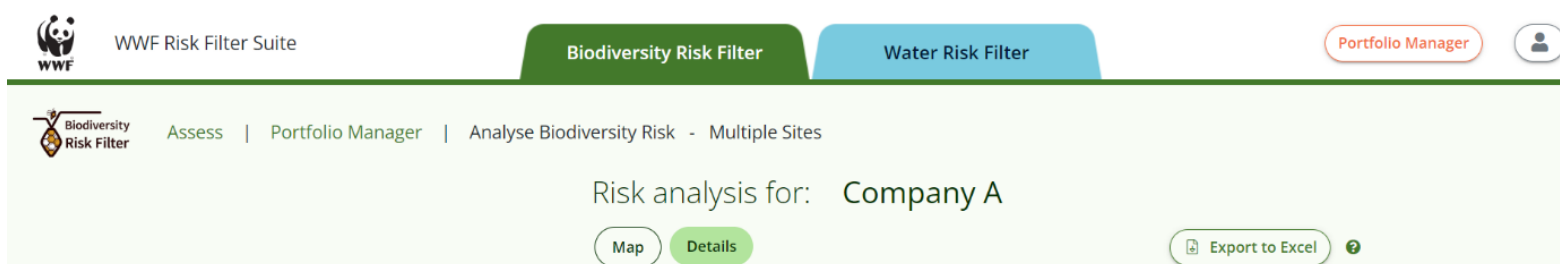
- **표시할 생물다양성 리스크 항목 선택:** ‘어떤 생물다양성 리스크 항목을 보고 싶으신가요?(Which biodiversity aspect do you want to see?)’ 항목의 드롭다운 메뉴에서 원하는 리스크 항목을 선택하면, 해당 리스크 항목이 메인 지도에 표시됩니다. 지도 왼쪽에는 해당 리스크 항목의 이름, 목적, 데이터 출처, 리스크 점수 체계에 대한 자세한 설명도 함께 나타납니다.
- **리스크 레이어 투명도 조정:** 슬라이더를 오른쪽으로 움직이면 덜 투명하게, 왼쪽으로 움직이면 더 투명하게 설정할 수 있습니다.
- **표시할 경계선 선택:** ‘어떤 경계를 보고 싶으신가요?(Which borders would you like to see?)’ 드롭다운 메뉴에서 원하는 경계를 선택하면 지도에 표시됩니다. 선택 가능한 항목은 평가 단위, 국가 경계, WWF 섬유 프로젝트 지역, 주요 강 유역, 해양 평가 단위입니다. 선택한 경계는 이름 옆의 ‘X’를 눌러 지도에서 제거할 수 있습니다. 국가 경계(Country Borders)는 기본값으로 설정되어 있습니다.

WWF 생물다양성 리스크 필터는 해당되는 모든 지표에 대해 해양 지역에 대한 평가도 포함하고 있습니다. 다만 시각적으로 복잡함을 줄이기 위해 해양 지역은 기본적으로 숨겨져 있습니다. 해양 지역의 리스크 레이어를 보고 싶으신 경우, 지도 상단의 버튼을 클릭하여 표시할 수 있습니다.

사업장의 생물다양성 리스크 지도 시각화

- 각 사업장의 색상은 해당 사업장의 스케이프 리스크 점수를 나타냅니다. 연두색(매우 낮음, 1 점)부터 짙은 빨간색(매우 높음, 5 점)까지의 색상 범위로 표시됩니다.
- 회색으로 표시된 사업장은 해당 지표에 대한 데이터가 없거나, 귀하의 산업군에 해당 리스크 항목이 적용되지 않는 경우입니다.
- 흰색 점은 해당 위치에 표시할 사업장이 너무 많아 개별로 구분되지 않은 상태를 나타냅니다. 이 점을 클릭하면 해당 위치에 속한 모든 사업장을 확인할 수 있습니다.

스케이프 리스크 점수는 해당 위치의 생물다양성 리스크 항목에 대한 지역 리스크와, 해당 사업장에 지정한 산업군의 가중치를 종합한 결과입니다. 따라서 개별 사업장이 지도에서 표시되는 색상은 지도 아래 표시된 리스크 레이어의 색상과 다를 수 있습니다.



※ 상세정보(Details) 탭

상세정보 탭 오른쪽 상단에 있는 Export to Excel 버튼을 클릭하면, 분석한 기업 또는 그룹에 대한 모든 데이터를 Excel 파일 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

Export to Excel

상세정보 탭에는 다양한 그래프 형태의 시작자료로 제공됩니다. 각 그래프의 오른쪽 아래에는 다음 기능이 있습니다.

- 다운로드 버튼()을 클릭하여 그래프 이미지를 저장할 수 있습니다.
- 물음표 버튼()을 클릭하면 해당 그래프에 대한 추가 설명을 확인할 수 있습니다.



상세정보 탭에서 제공되는 네 가지 시각화 자료는 다음과 같습니다:

- **랜드스케이프(Landscape)/시스케이프(Seascope) 별 사업장 수:** 이 그래프를 통해 기업 또는 그룹이 여러 사업장을 보유한 주요 육상 또는 해양 생태계, 또는 국가를 쉽게 파악할 수 있습니다. 아래의 ‘어떤 차트를 보고 싶으신가요? (Which chart do you want to see?)’ 드롭다운 메뉴에서 랜드스케이프/시스케이프 기준 또는 국가 기준을 선택할 수 있습니다.
- **리스크 유형별 사업장 수:** 이 그래프는 해당 기업 또는 그룹 내 사업장이 물리 리스크와 평판 리스크 각각에 대해 매우 높음, 높음, 보통, 낮음, 매우 낮음의 리스크 수준으로 어떻게 분포되어 있는지를 보여줍니다.
- **물리 리스크(Physical Risk) vs. 평판 리스크(Reputational Risk):** 이 그래프를 통해 두 가지 리스크 유형을 쉽게 비교할 수 있으며, 어떤 리스크가 해당 기업 또는 그룹에 더 큰 위험을 야기할 가능성이 있는지를 파악하는 데 도움이 됩니다.

- 이를 통해 기업/그룹 내 우선 조치가 필요한 사업장을 식별할 수 있습니다. 예를 들어, 물리 리스크와 평판 리스크가 모두 높은 사업장에는 생물다양성 관리 활동의 추가적인 조치나 심층 분석이 필요할 수 있습니다. 그래프의 오른쪽 상단 사분면에 위치한 사업장은 두 리스크 모두에 높은 노출을 보이는 곳입니다. 참고로, 돋보기 아이콘을 클릭한 후 Ctrl+스크롤을 사용하면 그래프를 확대하거나 축소할 수 있습니다.
- **리스크 범주별 사업장 수:** 이 그래프는 기업/그룹 내 사업장들이 8 가지 리스크 범주별로 매우 높음, 높음, 보통, 낮음, 매우 낮음의 리스크 수준에 어떻게 분포되어 있는지를 보여줍니다. 상위 10 개 지표(Top 10 indicators) 버튼을 클릭하면 해당 기업 또는 그룹의 평균 리스크 점수가 가장 높은 10 개의 지표를 확인할 수 있습니다.

WWF 생물다양성 리스크 필터에는 WWF 수자원 리스크 필터의 일부 지표(예: 수자원 가용성, 수질 등)가 포함되어 있습니다. 다만, 두 툴은 업종별 가중치 적용 방식이 다소 달라 동일한 지표라도 산출되는 리스크 점수가 다를 수 있습니다. 이에 따라 각 툴은 지표 수, 업종별 중요도 등 다양한 요소를 반영해 지표별 점수가 일관되게 해석될 수 있도록 조정되었습니다.

수자원 리스크 분석 방법

배경

WWF 수자원 리스크 필터(WRF)의 리스크 평가는 사업장의 지리적 위치와 운영 특성을 기반으로 이루어집니다. 지리적 위치는 유역 관련 리스크를 판단하는 데 사용되며, 운영 특성은 사업장의 운영 리스크를 평가하는 데 활용됩니다. WWF WRF의 리스크 평가 프레임워크는 물 관련 기업 리스크를 세 가지 유형 - 물리(Physical), 규제(Regulatory), 평판(Reputational) 리스크 - 으로 구분하고 있습니다.

포트폴리오 매니저(Portfolio Manager)에 사업장의 위치와 산업 정보를 입력하면, WWF WRF는 총 42 개의 글로벌 데이터셋을 기반으로 유역 리스크를 자동 평가합니다. 또한, 사업장 단위의 운영 리스크 설문(기본형 10 문항 또는 상세형 30 문항)을 완료하면 운영 리스크 역시 자동으로 산출됩니다.

WWF 수자원 리스크 필터의 리스크 평가 프레임워크와 관련 데이터셋에 대한 상세 내용은 [데이터 및 방법\(Data & Methods\) 페이지](#)의 WWF 수자원 리스크 필터 방법론 문서에서 확인하실 수 있습니다.

튜토리얼 영상: [수자원 리스크 분석 방법](#)



주의사항: 도구에서는 다양한 방식(지도, 그래프 등)으로 결과를 시각화할 수 있으며, Excel로 내보내기(Export to Excel) 버튼을 클릭해 모든 리스크 점수를 Excel 형식으로 다운로드하여 상세 확인 및 분석이 가능합니다.

[Export to Excel](#)

수자원 리스크에 대한 종합 평가는 유역 리스크 평가와 운영 리스크 평가(basin and operational risk assessments)를 모두 완료했을 때 제공됩니다.

다만, 유역 리스크 평가만으로도 결과를 확인할 수 있으며, 운영 리스크 평가는 단계별로 진행하면서 점진적으로 결과를 얻을 수 있습니다. 사업장이 많은 경우에는 생산량이나 가치가 높은 주요 사업장 중 유역 리스크가 높은 곳을 우선 선별하여, 해당 사업장을 중심으로 운영 리스크 평가를 집중적으로 수행할 것을 권장합니다.

WWF 수자원 리스크 필터의 글로벌 데이터셋에 대한 자세한 내용은 [데이터 및 방법](#) 페이지를 참고해주시기 바랍니다.

운영 리스크 평가

WWF 수자원 리스크 필터 도구에서는 사업장의 운영 수자원 리스크(예: 가뭄으로 인한 물 공급 부족, 수질 오염으로 인한 공정 중단 등)를 평가하는 온/오프라인의 두 가지 방식을 제공합니다.

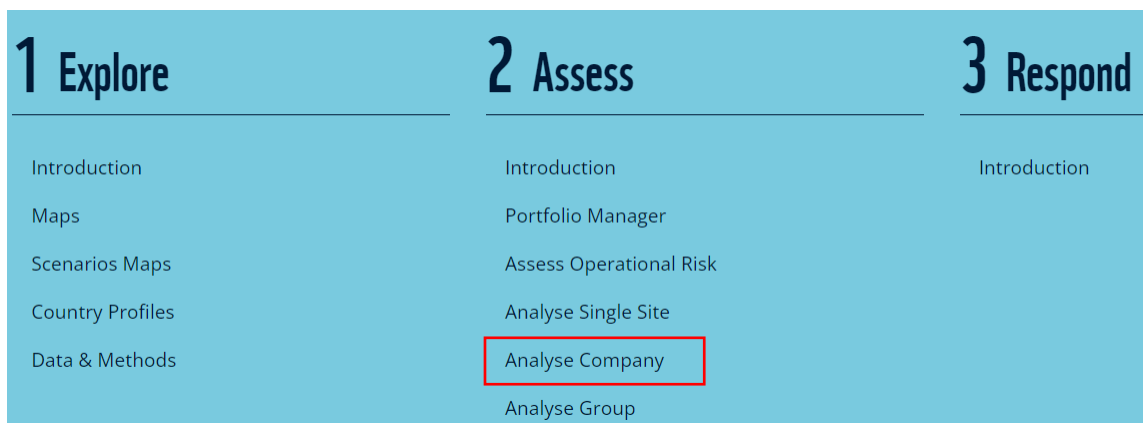
평가 대상 사업장이 소수일 경우, 운영 리스크 설문지를 온라인에서 직접 작성하는 것이 간편합니다. 그러나 다수의 사업장에 대해 운영 리스크 평가를 진행해야 할 경우, Excel 템플릿을 활용해 오프라인으로 설문지를 작성한 후 일괄 업로드하는 방식도 가능합니다.

또한, 이 Excel 템플릿은 사업장 관리자 등 다른 사용자에게 전달하여 직접 정보를 입력받은 후, 회신된 파일을 업로드하는 방식으로도 활용할 수 있습니다.

※ **온라인 평가:** 운영 리스크 설문지는 온라인에서 직접 작성할 수 있으며, 단일 사업장의 운영 수자원 리스크를 평가할 때 다음 두 가지 경로 중 하나를 통해 진행할 수 있습니다

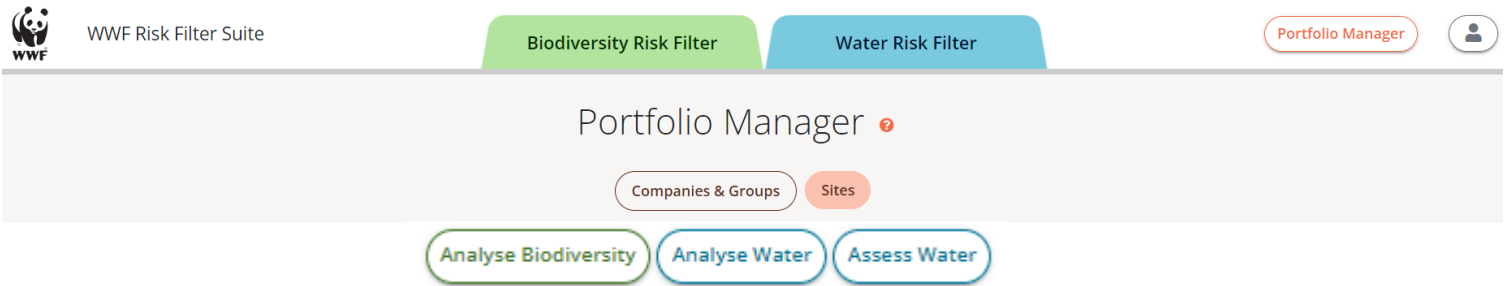
i) 옵션 1: WWF 수자원 리스크 필터 ASSESS 모듈 메뉴

ASSESS 모듈 메뉴에서 Assess Operational Risk(운영 리스크 평가)를 클릭하면 팝업 창이 열립니다. 드롭다운 메뉴에서 평가할 사업장을 선택한 후 Assess Water(수자원 평가)를 누르면, 해당 사업장의 온라인 운영 리스크 설문 페이지로 연결됩니다. 이 페이지에서 보다 빠르고 구체적인 평가를 진행할 수 있습니다.



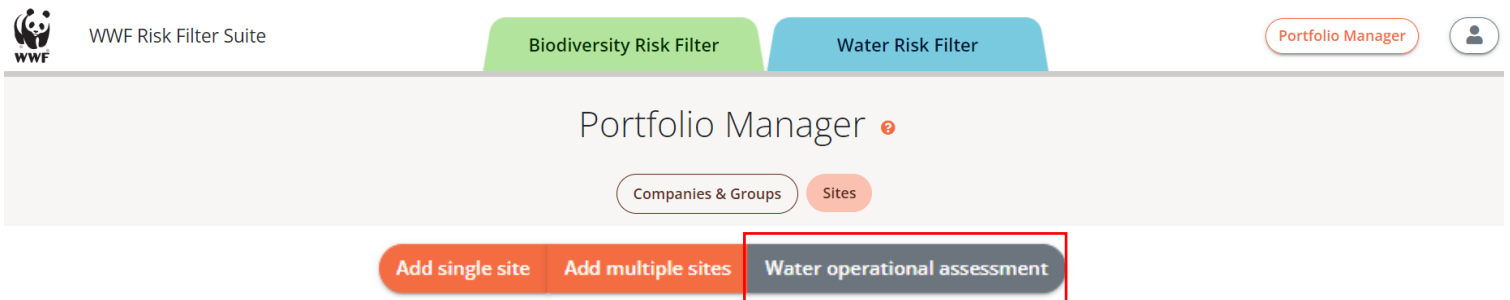
ii) 옵션 2: 포트폴리오 매니저 사업장(Sites) 탭

포트폴리오 매니저의 ‘사업장(Sites)’ 탭에서 평가 대상 사업장 옆에 있는 ‘Assess Water’ 버튼을 클릭하면, 해당 사업장의 운영 리스크 평가를 진행할 수 있습니다.



이후 온라인 운영 리스크 설문지로 이동되며, 선택한 사업장에 대해 신속하고 상세한 평가를 진행할 수 있습니다.

※ **오프라인 평가:** 여러개의 사업장에 대해 운영 수자원 리스크를 평가하고자 할 경우, 포트폴리오 매니저의 사업장(Sites) 탭에서 오프라인 설문지를 작성한 뒤 이를 일괄 업로드하는 방식으로 진행할 수 있습니다.



- 포트폴리오 매니저의 사업장(Sites) 탭에서 수자원 운영 평가(Water operational assessment) 버튼을 클릭합니다.
- 팝업 창이 열리면, 오프라인에서 작성할 수 있는 Excel 템플릿을 다운로드할 수 있습니다.
- 설문지를 모두 작성한 후, 동일한 팝업 창 내에서 해당 Excel 파일을 업로드하면 됩니다. 업로드 시에는 반드시 제공된 양식에 맞는 올바른 파일을 사용해 주시기 바랍니다.

운영 수자원 리스크 평가는 개별 사업장을 단위로 수행되며, 물리 리스크(Physical Risk), 규제 리스크(Regulatory Risk), 평판 리스크(Reputational Risk) 등 세 가지 유형을 모두 포함합니다. 평가는 기본형(필수 질문 10 개) 또는 상세형(필수 질문 22 개) 설문지를 작성하는 방식으로 진행됩니다. 기본형 설문만으로도 운영 리스크에 대한 기초적인 결과를 확인할 수 있으나, 상세형 설문을 활용하면 보다 정밀하고 신뢰성 높은 평가 결과를 얻을 수 있습니다. 따라서 장기적으로는 상세형 설문을 기반으로

포괄적이고 정교한 리스크 평가를 실시하는 것이 바람직하며, 이를 통해 유역 특성과 사업장 운영 특성을 함께 반영한 효과적인 대응 전략을 수립할 수 있습니다.

보유한 사업장 포트폴리오가 많은 경우에는, 우선 생산량이나 생산가치 등 사업적 중요도가 높은 사업장 가운데 유역 리스크가 큰 곳을 우선적으로 식별하고, 이를 중심으로 운영 리스크 평가를 진행하는 것이 효과적입니다.

수자원 리스크 분석 - 단일 사업장



단일 사업장의 수자원 리스크는 포트폴리오 매니저의 사업장(Sites) 탭 또는 WWF Water Risk Filter 의 ASSESS 모듈을 통해 분석할 수 있습니다.

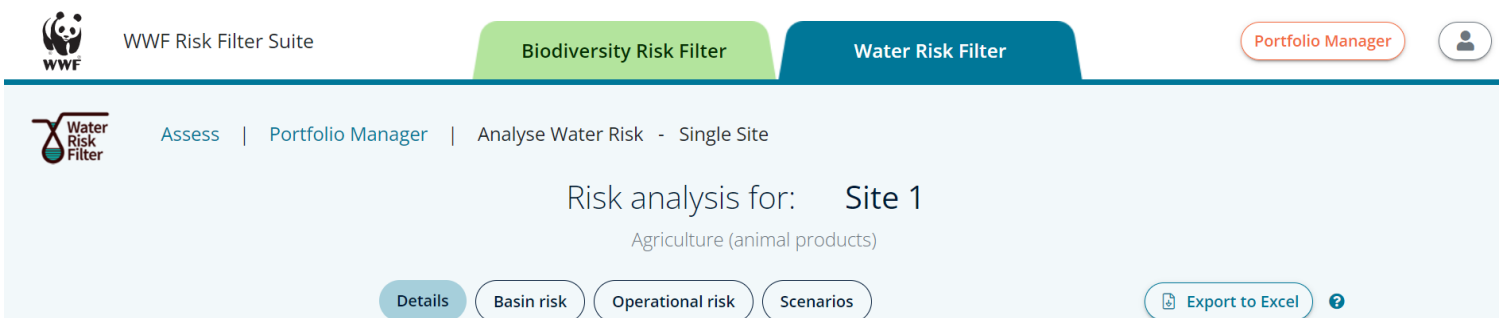
- 포트폴리오 매니저의 사업장(Sites) 탭에서, 분석하려는 사업장 옆의 Analyse Water 버튼을 클릭합니다.
- ASSESS 메뉴에서 Analyse Single Site 를 클릭하면 팝업 창이 열리고, 드롭다운 메뉴에서 분석할 사업장을 선택한 뒤, Analyse Water 를 클릭합니다.

ASSESS 모듈의 Analyse Water Risk - 단일 사업장(Single Site) 페이지에서는 상세 정보(Details), 유역 리스크(Basin Risk), 운영 리스크(Operational Risk), 시나리오(Scenarios)의 네 개의 탭을 통해 결과를 시각화할 수 있습니다.

또한 모든 탭 상단 오른쪽에는 ‘Export to Excel’ 버튼이 있어, 해당 사업장의 모든 데이터를 Excel 파일 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

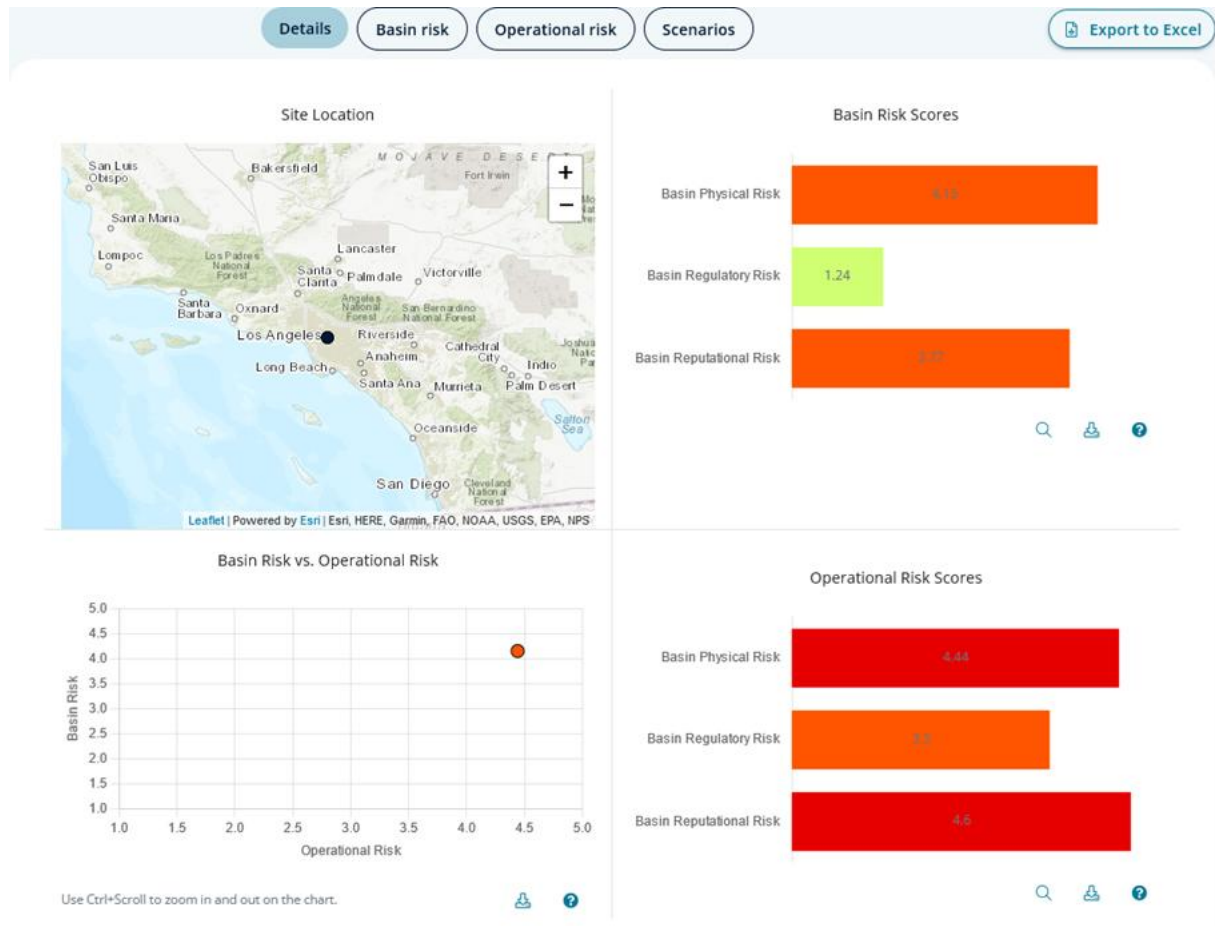
Export to Excel

※ 상세정보(Details) 탭



상세정보(Details) 탭에서는 사업장 위치 지도와 세 가지 그래프 형태의 시각자료를 확인할 수 있습니다. 각 그래프의 오른쪽 하단에서는 다음과 같은 기능을 이용할 수 있습니다:

- 다운로드() 버튼을 클릭하여 그래프를 저장
- 물음표() 버튼을 클릭하여 그래프에 대한 추가 설명 확인



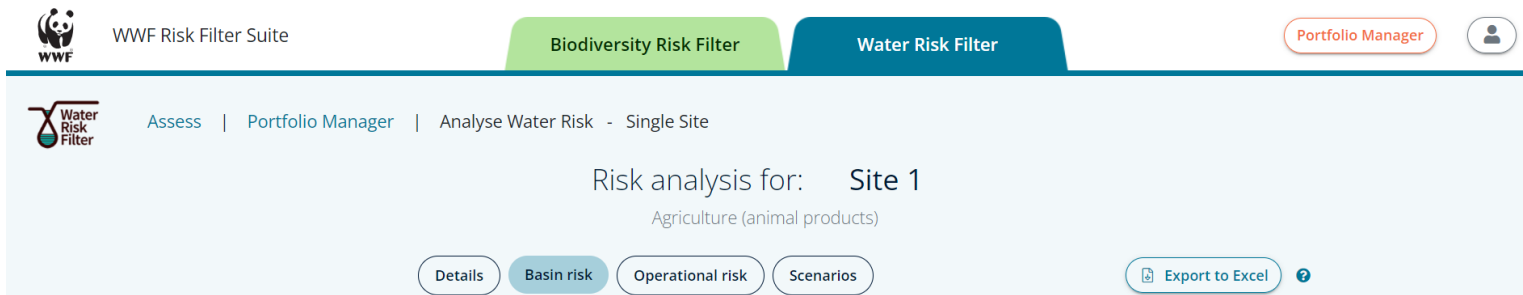
해당 탭에서는 아래와 같은 네 가지 시각자료가 제공됩니다.

- **사업장 위치:** 지도에서 사업장의 위치를 확인할 수 있으며, 지도 창 내의 '+' 또는 '-' 버튼을 사용해 확대 또는 축소할 수 있습니다.
- **유역 리스크 점수:** 이 그래프는 해당 사업장의 물리 리스크, 규제 리스크, 평판 리스크 등 유역 리스크 점수를 비교하는 데 유용합니다. 점수는 사업장의 위치와 사전에 선택한 산업 가중치를 기반으로 산정됩니다. 리스크 범주별 점수에 대한 자세한 설명은 돋보기 아이콘을 클릭해 확인할 수 있습니다. 범주 단위로 분석하면 해당 사업장의 물리·규제·평판 리스크가 높은 이유를 파악하는 데 도움이 됩니다.

- **운영 리스크 점수:** 이 그래프는 해당 사업장의 물리, 규제, 평판 리스크에 대한 운영 리스크 점수를 비교할 수 있도록 도와줍니다.
 - 운영 리스크 점수는 사업장별 설문 응답과 사전에 선택된 산업 가중치를 기반으로 산정됩니다. 리스크 범주 단위로 분석하면 리스크가 높은 원인을 더 구체적으로 파악할 수 있습니다.
- **유역 리스크(Basin Risk) vs. 운영 리스크(Operational Risk):** 이 그래프는 유역 리스크와 운영 리스크를 비교해, 해당 사업장에서 어떤 리스크가 더 중대한지를 파악하는 데 도움이 됩니다. 드롭다운 메뉴를 통해 분석할 수자원 리스크 항목을 선택할 수 있습니다.

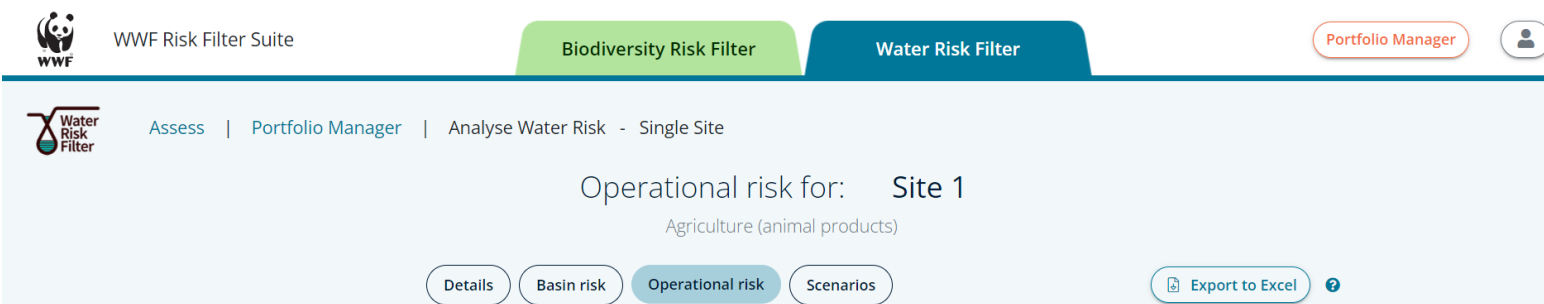
주의사항: 유역 VS 운영 리스크(Basin VS Operational Risks) 및 운영 리스크 점수(Operational Risk Scores) 그래프는 최소한 하나 이상의 사업장에서 운영 리스크 설문을 완료한 경우에만 표시됩니다.

※ 유역 리스크(Basin Risk) 탭



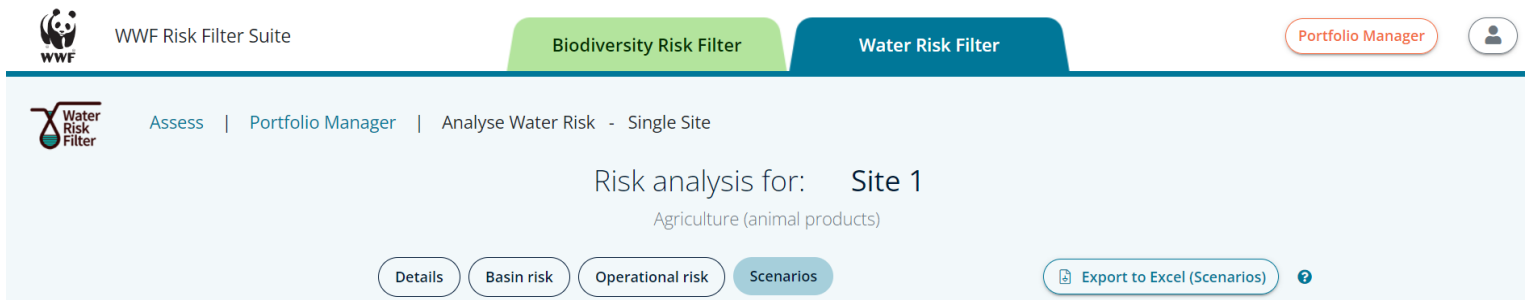
유역 리스크(Basin Risk) 탭에서는 각 사업장의 42 개 지표별 리스크 점수를 확인할 수 있습니다. 가장 세분화된 지표 단위에서 점수를 살펴보면 특정 리스크가 높게 나타나는 원인을 파악하는 데 유용합니다. 또한 데이터를 세밀하게 분석함으로써 개별적으로 대응이 필요한 사안을 식별할 수도 있습니다.

※ 운영 리스크(Operational Risk) 탭



운영 리스크(Operational Risk) 탭에서는 각 사업장의 운영 리스크 설문 문항(Indicator)별 점수를 확인할 수 있습니다. 리스크 점수를 가장 세분화된 단위에서 살펴보면, 해당 사업장이 특정 리스크 유형이나 카테고리에서 높은 점수를 받은 원인을 분석하는 데 도움이 됩니다. 또한 데이터를 세밀하게 들여다봄으로써, 개별적으로 해결이 필요한 이슈를 식별하는 데에도 유용합니다.

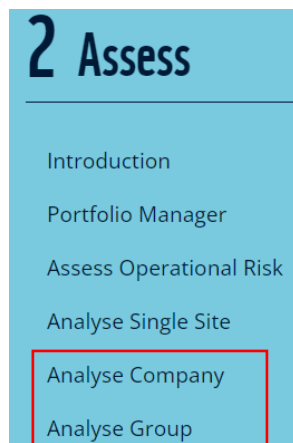
※ 시나리오 리스크(Scenario Risk) 탭



시나리오 리스크 탭에서는 세 가지 시나리오 경로에 따라 2030 년과 2050 년에 유역 리스크가 어떻게 변화할 수 있는지를 확인할 수 있습니다. 이 시나리오는 낙관적, 현재 추세, 비관적 미래를 나타냅니다. TCFD 권고에 따라 WWF WRF 의 시나리오 데이터는 가장 관련성 높은 대표농도경로 시나리오 (RCP: Representative Concentration Pathways)와 공통사회경제경로 시나리오 (SSP: Shared Socioeconomic Pathways)를 결합해 개발되었습니다. 자세한 내용은 WWF Water Risk Filter 방법론 문서 2 를 참고해주시기 바랍니다.

수자원 리스크 분석 - 기업/그룹 단위

기업 또는 그룹의 수자원 리스크는 포트폴리오 매니저의 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭이나 WWF Water Risk Filter 의 ASSESS 모듈에서 분석할 수 있습니다:

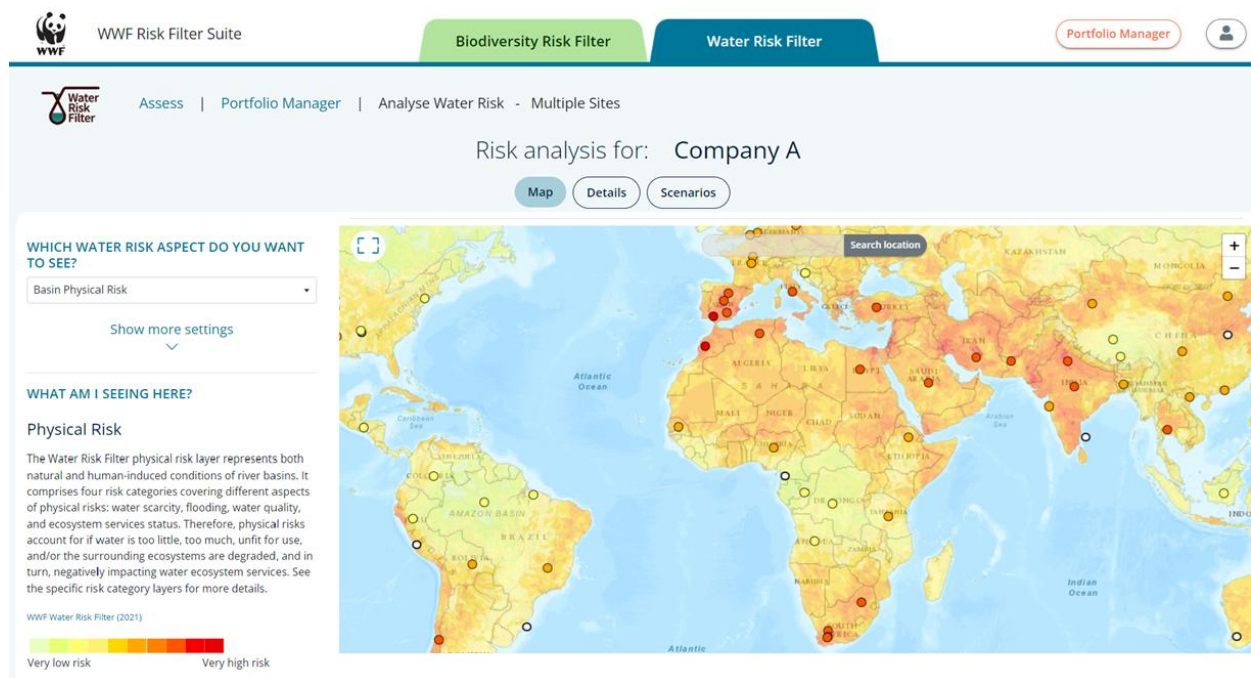


- 포트폴리오 매니저의 기업 및 그룹(Companies & Groups) 탭에서 분석하려는 기업 또는 그룹 옆의 수자원 리스크 분석(Analyse Water Risks) 버튼을 클릭
- ASSESS 메뉴에서 기업 분석(Analyse Company) 또는 그룹 분석(Analyse Group)을 선택하면 팝업 창이 나타나며, 드롭다운 메뉴에서 분석할 기업 또는 그룹을 선택한 후 수자원 리스크 분석(Analyse Water)을 클릭

ASSESS 모듈의 Analyse Water Risk – 복수 사업장(Multiple Sites) 페이지에서는 지도(Map), 상세 정보(Details), 시나리오(Scenario)의 세 가지 탭을 통해 결과를 시각화할 수 있습니다.

※ 지도(Map) 탭

지도 탭에서는 선택한 기업 또는 그룹 내 모든 사업장을 지도에 표시하여, 유역 리스크 고위험 지역을 시각적으로 확인할 수 있습니다.



왼쪽 메뉴에서 자세히 보기(Show more settings)를 확장하면, 다음과 같은 기능들을 선택하여 지도에 표시할 수 있습니다:

- **표시할 수자원 리스크 항목 선택:** ‘어떤 수자원 리스크 항목을 보고 싶으신가요?(Which water aspect do you want to see?)’ 드롭다운 메뉴에서 원하는 리스크 항목을 선택하면, 해당 항목이 메인 지도에 표시됩니다. 지도 왼쪽에는 해당 리스크 항목의 이름, 목적, 데이터 출처, 그리고 리스크 점수 체계에 대한 상세 설명이 함께 나타납니다.
- **리스크 레이어 투명도 조정:** 슬라이더를 오른쪽으로 움직이면 덜 투명하게, 왼쪽으로 움직이면 더 투명하게 설정할 수 있습니다.
- **표시할 경계선 선택:** ‘어떤 경계를 보고 싶으신가요? (Which borders would you like to see?)’ 드롭다운 메뉴에서 원하는 경계를 선택하면 지도가 해당 경계로 표시됩니다. 선택 가능한 항목은

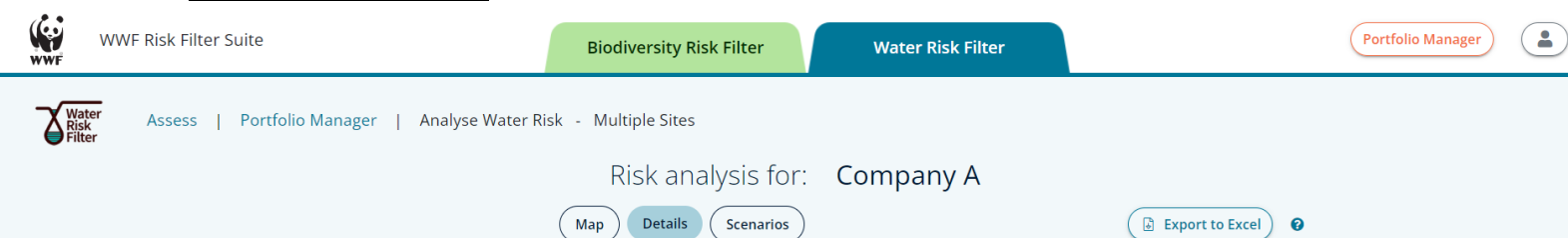
평가 단위, 국가 경계, WWF 섬유 프로젝트 지역, 주요 강 유역입니다. 선택한 경계는 이름 옆의 ‘X’를 클릭하여 지도에서 제거할 수 있으며, 국가 경계는 기본값으로 표시됩니다.

사업장의 수자원 리스크 지도 시각화:

- 각 사업장의 색상은 해당 사업장의 유역 리스크 점수를 나타냅니다. 연두색(매우 낮음, 1 점)부터 짙은 빨간색(매우 높음, 5 점)까지의 색상 범위로 표시됩니다.
- 회색으로 표시된 사업장은 해당 지표에 대한 데이터가 없거나, 귀하의 산업군에 해당 리스크 항목이 적용되지 않는 경우입니다.
- 흰색으로 표시된 점은 해당 위치에 표시할 사업장이 너무 많아 개별로 표현되지 않은 상태입니다. 흰색 점을 클릭하면 해당 위치의 모든 사업장을 확인할 수 있습니다.

유역 리스크 점수는 선택한 수자원 항목에 대한 위치 기반 리스크와, 해당 사업장에 지정한 산업군의 가중치를 결합한 값입니다. 따라서 지도에 표시된 각 사업장의 색상은 기본 지도 색상과 다를 수 있습니다.

※ 세부정보(Details) 탭



세부정보 탭에서는 우측 상단의 ‘Export to Excel’ 버튼을 클릭하여 분석 대상 기업 또는 그룹의 모든 데이터를 Excel 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

또한 이 탭에서는 다양한 그래프 형태의 시각 자료가 제공되며, 각 그래프의 오른쪽 하단에는 다음과 같은 기능이 함께 표시됩니다:

- 다운로드() 버튼을 클릭하여 그래프 이미지를 저장할 수 있습니다.
- 물음표() 버튼을 클릭하면 해당 그래프에 대한 추가 설명을 확인할 수 있습니다.



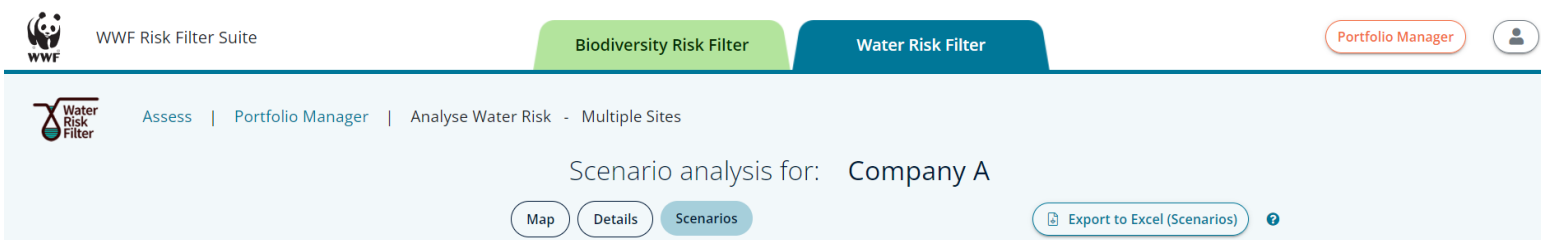
‘세부정보(Details)’ 탭에 제공되는 네 가지 시각 자료는 다음과 같습니다:

- **주요 하천 유역별 사업장 수:** 이 그래프는 기업/그룹이 여러 사업장을 보유하고 있을 경우, 주요 유역이나 국가를 한눈에 파악하는데 도움을 줍니다. ‘Which chart do you want to see?’의 드롭다운 메뉴에서 유역/경관별(basin/scape) 또는 국가별(country) 사업장 수를 선택해 확인할 수 있습니다.
- **유역 리스크 유형별 사업장 수:** 이 그래프는 기업/그룹 내 사업장이 물리, 규제, 평판 등 세 가지 유역 리스크 유형별로 어떤 리스크 수준(매우 낮음, 낮음, 보통, 높음, 매우 높음)에 분포하는지를 보여줍니다. 돋보기 아이콘을 클릭하면 각 리스크 범주에 대한 설명을 확인할 수 있으며, 이를 통해 리스크가 높게 나타나는 원인을 분석할 수 있습니다.
- **운영 리스크 유형별 사업장 수:** 이 그래프는 기업/그룹 내 사업장이 물리, 규제, 평판 등 세 가지 운영 리스크 유형별로 어떤 리스크 수준(매우 낮음~매우 높음)에 분포하는지를 보여줍니다. 돋보기

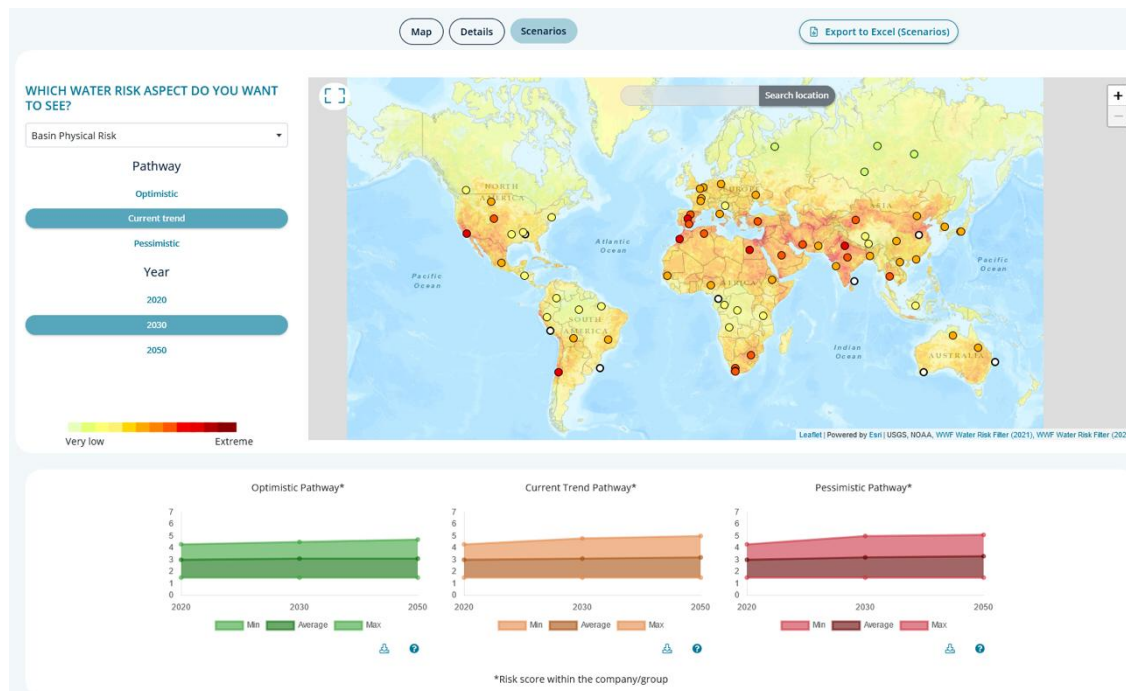
아이콘을 클릭하면 카테고리별 점수에 대한 상세 정보를 확인할 수 있습니다. 이를 통해 해당 기업/그룹이 특정 리스크(물리·규제·평판)에서 높은 점수를 받은 원인을 분석하는 데 도움이 됩니다.

- **유역 리스크 vs. 운영 리스크:** 이 그래프는 두 가지 리스크를 비교하여 어떤 리스크가 더 우선적으로 관리되어야 하는지를 파악하는 데 도움을 줍니다. 이를 바탕으로 추가 조치가 필요한 사업장의 우선순위를 설정할 수 있으며, 특히 두 리스크가 모두 높은 사업장에 대해서는 심층 조사나 물 관리(water stewardship) 활동을 집중적으로 시행하는 것이 바람직합니다.
- 그래프의 우측 상단 사분면에 위치한 사업장은 유역 리스크와 운영 리스크 모두에서 높은 수준을 보이는 사업장입니다. 드롭다운 메뉴를 통해 분석할 수자원 리스크 항목을 선택할 수 있으며, 돋보기 아이콘과 Ctrl+스크롤을 활용해 그래프를 확대·축소할 수 있습니다.

※ 시나리오(Scenarios) 탭



시나리오 탭에서는 세 가지 시나리오 경로를 통해 2030 년과 2050 년까지 기업의 수자원 리스크가 어떻게 변화할 수 있는지를 시각적으로 확인할 수 있습니다. 이 시나리오는 TCFD 권고사항에 따라, IPCC 의 대표농도경로(RCP: Representative Concentration Pathways)와 IIASA 의 공통사회경제경로(SSP: Shared Socioeconomic Pathways)를 기반으로 개발되었습니다. 보다 자세한 내용은 WWF Water Risk Filter 방법론 문서 3 를 참고하시기 바랍니다.



시나리오 탭에서는 지도에 표시할 유역 수자원 리스크 항목을 선택할 수 있으며, 세 가지 시나리오 경로 중 하나를 적용해 결과를 확인할 수 있습니다:

- **낙관적 시나리오:** 지속가능한 사회경제적 발전(SSP1)과 온실가스 배출의 완만한 감축(RCP2.6 / RCP4.5)을 전제로 하며, 21 세기 말까지 지구 평균 기온이 약 1.5°C 상승하는 결과를 보여줍니다.
- **현 추세 시나리오:** 현재의 사회경제적 발전 추세(SSP2)와 중간 수준의 온실가스 배출(RCP4.5 / RCP6.0)을 전제로 하며, 21 세기 말까지 지구 평균 기온이 약 2°C 상승하는 결과를 보여줍니다.
- **비관적 시나리오:** 불균형적이고 불안정한 사회경제적 발전(SSP3)과 높은 온실가스 배출(RCP6.0 / RCP8.5)을 전제로 하며, 21 세기 말까지 지구 평균 기온이 약 3.5~4°C 상승하는 결과를 보여줍니다.

또한, 표시할 시점은 기준 연도인 2020 년, 그리고 2030 년과 2050 년 중에서 선택할 수 있습니다.