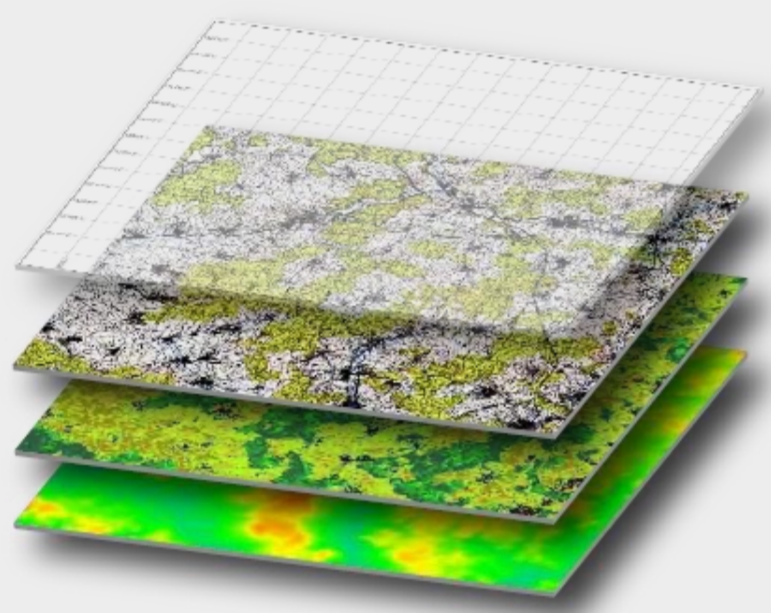
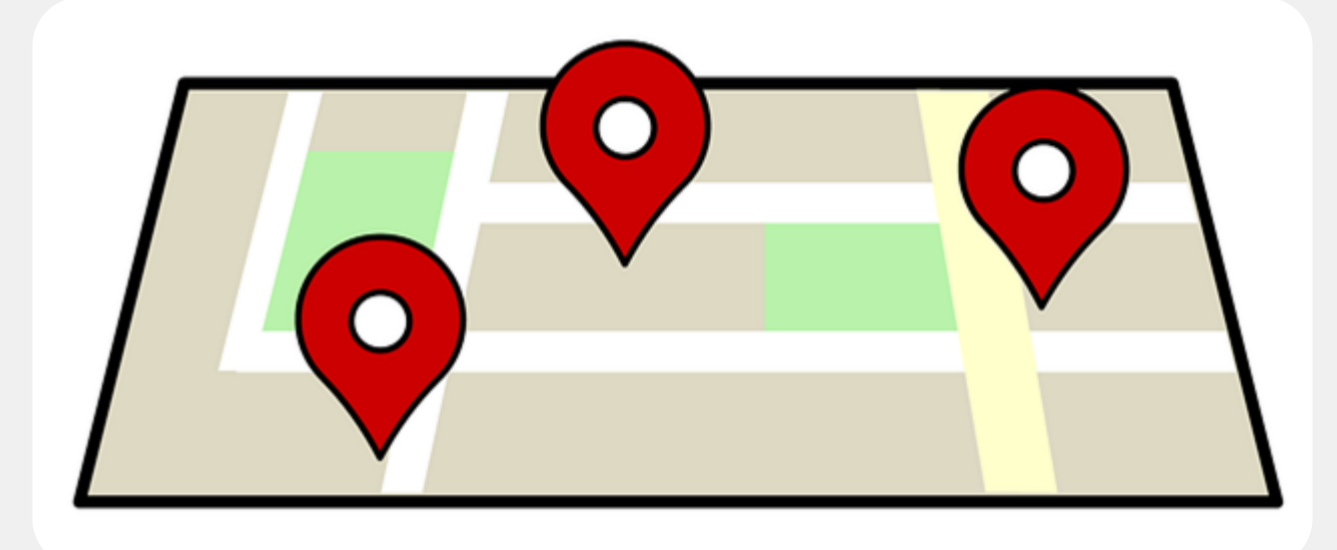


Één van de taken binnen het SeArch project is de ontwikkeling van een nieuwe en specifieke ruimtelijke data infrastructuur (Spatial Data Infrastructuur (SDI)) die toelaat de archeologische en geologische/geofysische gegevens maximaal te integreren en op een gebruiksvriendelijke manier te visualiseren.

Geodata

Geografische data (ook wel geodata) zijn alle entiteiten, gevallen of feiten die geïdentificeerd en gelokaliseerd kunnen worden in een geografisch referentiestelsel. Het zijn niet-ruimtelijke data waaraan ruimtelijke informatie wordt gekoppeld.



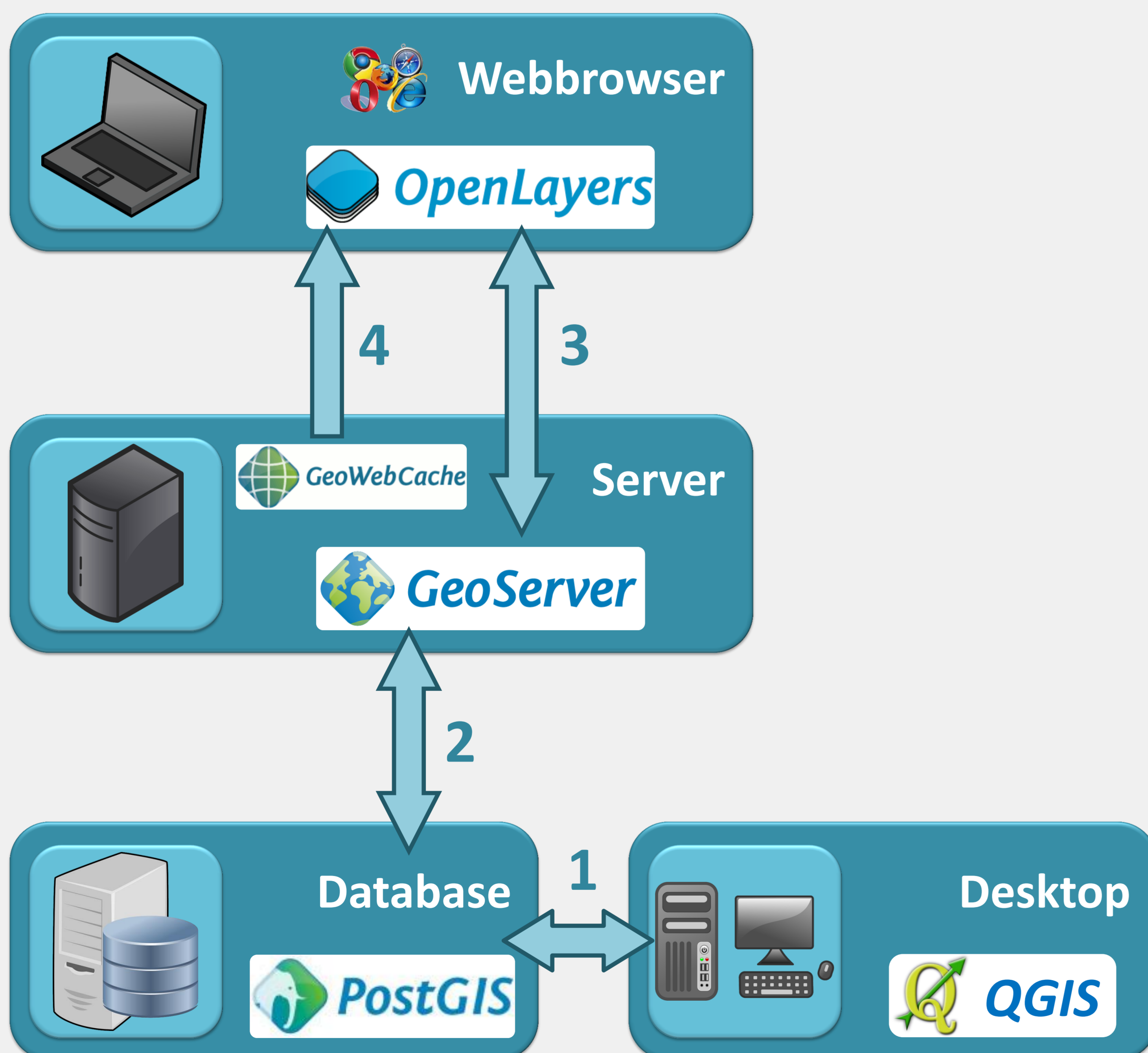
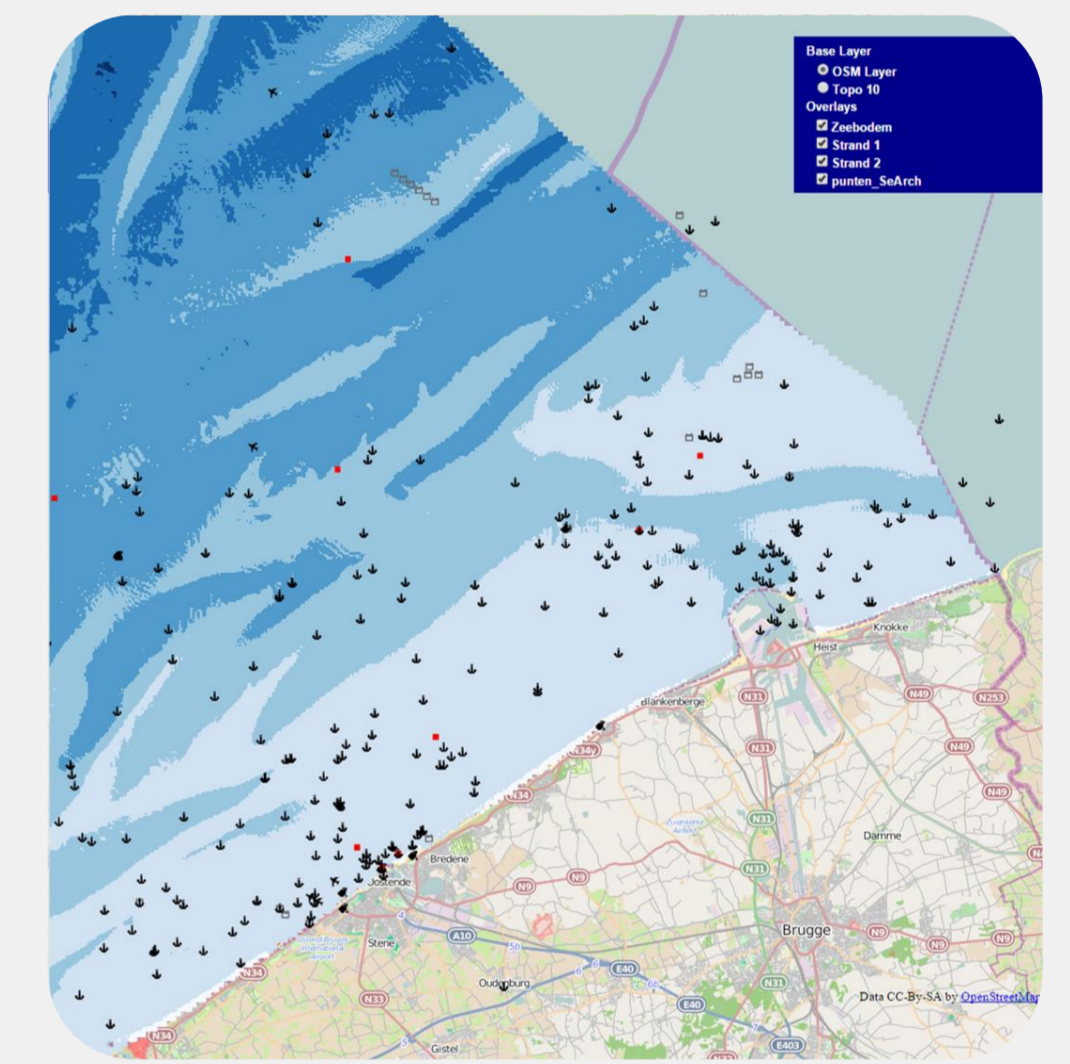
GIS

Een geografisch informatiesysteem (GIS) is een informatiesysteem voor het opbouwen, beheren, verwerken, presenteren, integreren en communiceren van geografische informatie.

SDI

Een ruimtelijke data infrastructuur (SDI) is het geheel van technologie, organisatorische of institutionele afspraken en beleid dat nodig is om de toegang tot en de beschikbaarheid van geografische gegevens mogelijk te maken en te vereenvoudigen. De SDI componenten zijn:

- Geografische gegevens
- Metadata
- Technische specificaties en standaarden
- Afspraken omtrent toegang tot en gebruik van geografische gegevens
- Procedures voor de coördinatie van het infrastructuur



1. De beheerder plaatst archeologische en geologische/geofysische gegevens in een ruimtelijke database en kan deze gegevens wijzigen, aanvullen of verwijderen aan de hand van een GIS.
2. Met behulp van open standaarden kunnen de gegevens vanuit de database worden gepubliceerd.
3. De gebruiker kan de gegevens, gevisualiseerd op een kaart, bekijken via een webbrowser.
4. Om de kaarten snel te kunnen visualiseren op de webbrowser, wordt er op de server een verzameling voorgetekende kaarten (tiles) opgeslagen.

Volgende open source software wordt gebruikt:

- **PostGIS** ondersteunt geografische objecten binnen de object-gerelateerde database.
- **GeoServer** maakt cartografische producten van de gegevens.
- **GeoWebCache** versnelt de levering van tiles.
- **OpenLayers** is een JavaScript-bibliotheek om geodata op de webbrowser weer te geven.
- **QGIS** is een desktopapplicatie voor het creëren, wijzigen, analyseren en visualiseren van geodata.