
Handleiding miROK: Meetinstrument Regionale Omgevingskwaliteit

Stijn Vranckx

Studie uitgevoerd in opdracht van: Departement Omgeving

Mei 2018



VITO NV

Boeretang 200 - 2400 MOL - BELGIE
Tel. + 32 14 33 55 11 - Fax + 32 14 33 55 99
vito@vito.be - www.vito.be

BTW BE-0244.195.916 RPR (Turnhout)
Bank 375-1117354-90 ING
BE34 3751 1173 5490 - BBRUBEBB

HOOFDSTUK 1. WAT IS MIROK?

Omgevingskwaliteit is de waardering die mensen in een concreet gebied op een bepaald tijdstip aan de ruimte toekennen. Omgevingskwaliteit wordt gevormd door een combinatie van elk van de drie volgende bouwstenen 'gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde'. De ruimtelijke doorwerking van deze waarden geeft een gebied een bepaalde omgevingskwaliteit.

Deze waarden zijn cultuur- en persoonsgebonden, waarbij opvattingen over wat kwaliteitsvol is door de tijd heen kunnen veranderen. Bovendien kan een gebied vanuit verschillende schaalniveaus gewaardeerd worden, waarbij elk schaalniveau een eigen invulling van kwaliteit kent. Omgevingskwaliteit is met andere woorden geen eenduidig gegeven.

miROK is het meetinstrument voor regionale omgevingskwaliteit ontwikkeld en beheerd door departement Omgeving. Aan de hand van 12 indicatoren worden de kwaliteiten en uitdagingen in relatie tot omgevingskwaliteit geanalyseerd. **Deze handleiding ondersteunt het gebruik van het Meetinstrument Regionale OmgevingsKwaliteit (miROK). Een ruime bespreking en toepassing voor een eerste meting van de omgevingskwaliteit is besproken in het bijhorende eindrapport, beschikbaar bij departement Omgeving.** Het instrument is ontwikkeld binnen de open source GIS-omgeving QGIS en staat ter beschikking van GIS-gebruikers voor analyses op regionaal niveau.

HOOFDSTUK 2. INSTALLATIE

miROK is ontwikkeld als QGIS plug-in met een overzicht van de analyse in een MS Excel-dashboard om het instrument gebruiksvriendelijk aan brede groep gebruikers. De voorgehouden doelstelling is om de gebruiksvriendelijkheid te garanderen voor gebruikers met slecht een beperkte notitie van GIS.

2.1. MS EXCEL

Er wordt van uit gegaan dat een gebruik over MS Excel beschikt of een Open Source variant. Het dashboard is ontwikkeld en getest op maat van Excel. Dit .xls bestand kan worden omgezet naar .odt formaat bruikbaar in Open Office met slechts beperkt verlies aan functionaliteit.

2.2. QGIS

miROK is ontwikkeld als QGIS plug-in op maat van QGIS2.18. Installatie van het open-source GIS pakket QGIS is dus een vereiste. Voorwaarde is dus een installatie van QGIS2.18, online beschikbaar op <https://www.qgis.org/nl/site/forusers/download.html>.

miROK is geschikt voor gebruik in oudere QGIS-installaties, vanaf QGIS2.1x.
De huidige versie van miROK is nog niet toepasbaar in QGIS3.0.

2.3. MIROK

Installatie van miROK zorgt voor het toevoegen van de QGIS plug-in en installatie van al het kaartmateriaal waarmee miROK de verschillende indicatoren berekent. In de toekomst is een ont koppeling van data en toepassing voorzien, momenteel is dit nog niet gerealiseerd.

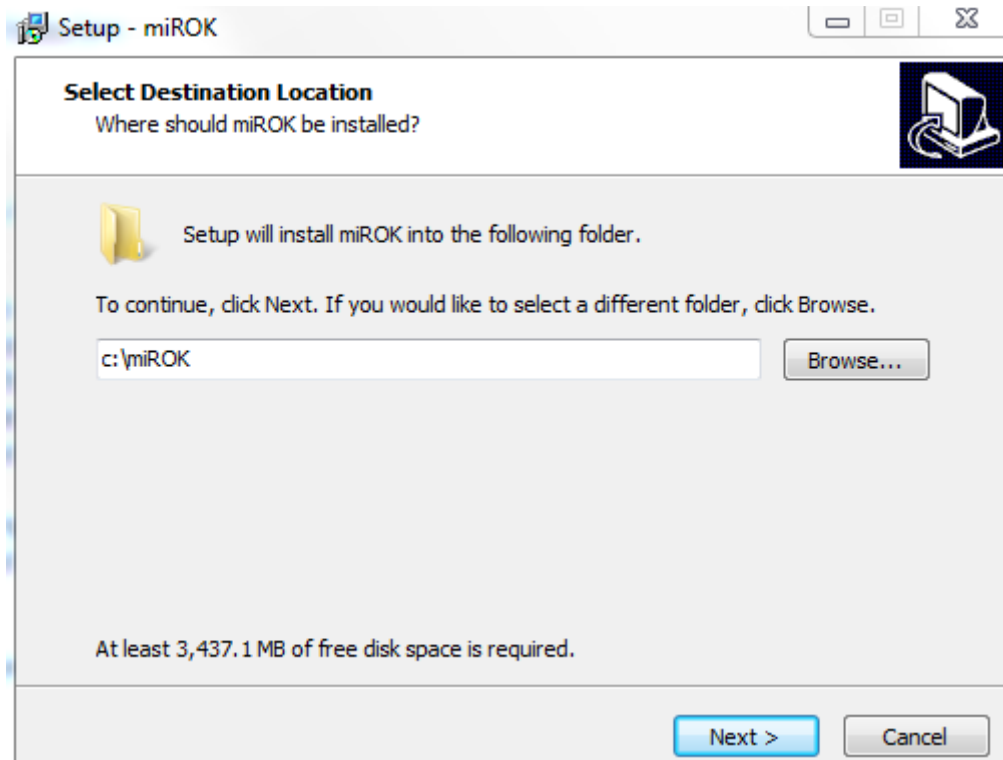
miROK wordt aangeboden als download vanaf volgende ftp:

ftp://ftp2.vito.be/

username: mirok

password: Tm0EJFHkhVIY

Er is de mogelijkheid om een executable te downloaden die alle bestanden installeert op een gewenste locatie:



Figuur 1: miROK setup aan de hand van de executable.

Indien het omwille van veiligheidsinstellingen niet mogelijk is om een .exe bestand via een ftp-verbinding te downloaden, is er eveneens voorzien in een zip-archief. Dit kan de gebruiker als alternatief uitpakken op een gewenste locatie.

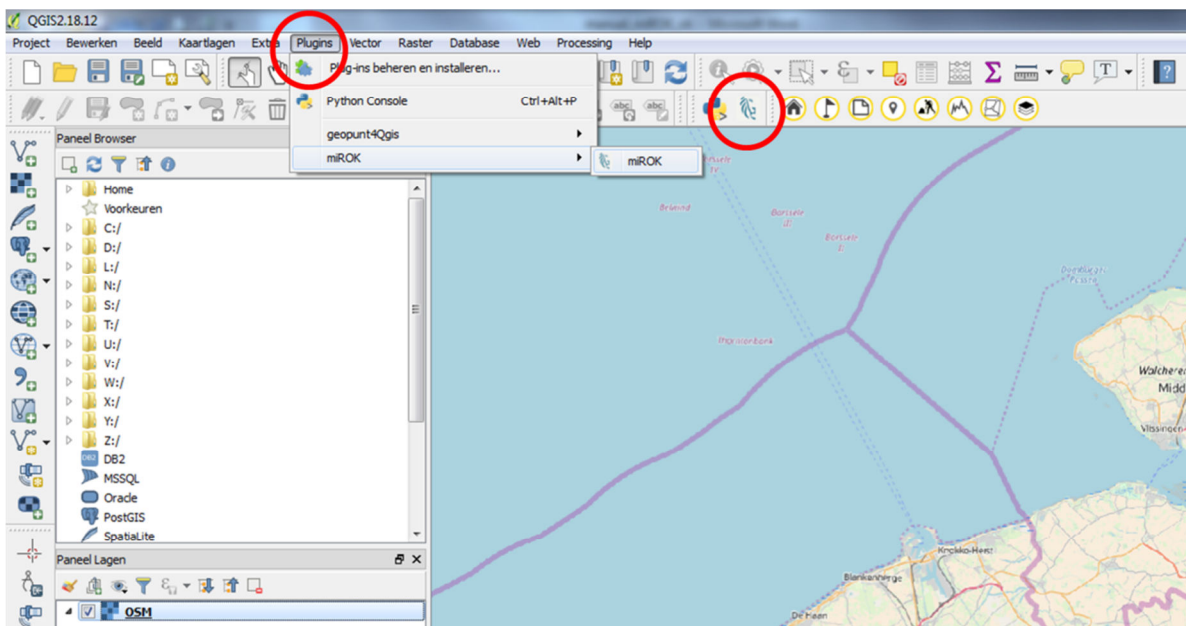
Na installatie via .exe of zip dient in de miROK folder nog het **install.bat** bestand te worden geopend om de plug-in te activeren in QGIS. Dit toont eveneens reeds een screenshot waar miROK in QGIS opgestart kan worden. Bij een eerste gebruik dient de plugin nog te worden geactiveerd door deze aan te vinken via Plugins -> Plugins beheren en installeren -> Plugins Geïnstalleerd.

Samengevat dienen er dus drie stappen te worden doorlopen:

1. Downloaden van de toepassing (.exe of .zip)
2. Installatie van de toepassing (uitvoeren .exe of uitpakken .zip)
3. Configureren van de toepassing (uitvoeren install.bat)
4. Activeren van de plugin (via menu Plugins in QGIS).

HOOFDSTUK 3. GEBRUIK MIROK

Na installatie is miROK beschikbaar voor gebruik als QGIS-plugin. Plug-ins worden geopend via het plug-in menu te vinden bovenaan in QGIS. Er is eveneens voorzien in een sneltoets die wordt toegevoegd aan de QGIS-interface met het logo van departement omgeving.



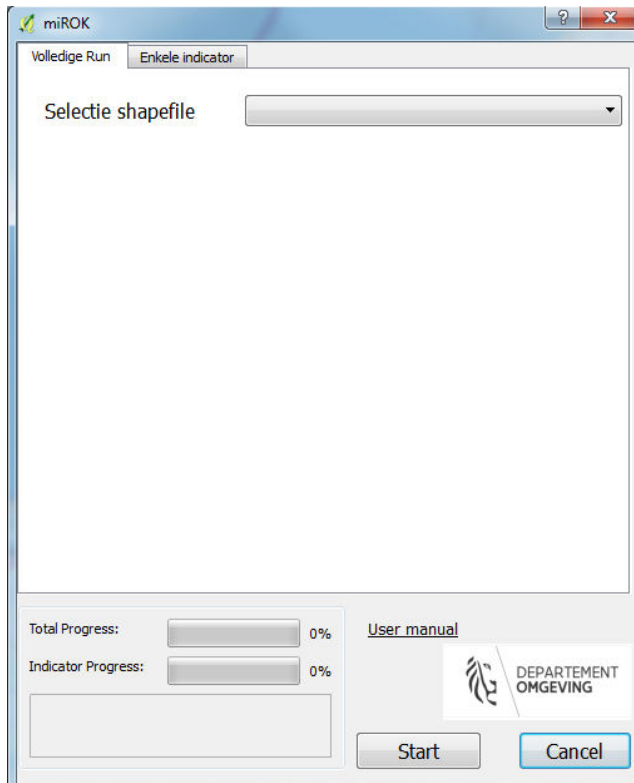
Figuur 2: Overzicht van locatie miROK binnen de QGIS omgeving.

3.1. VOLLEDIGE RUN

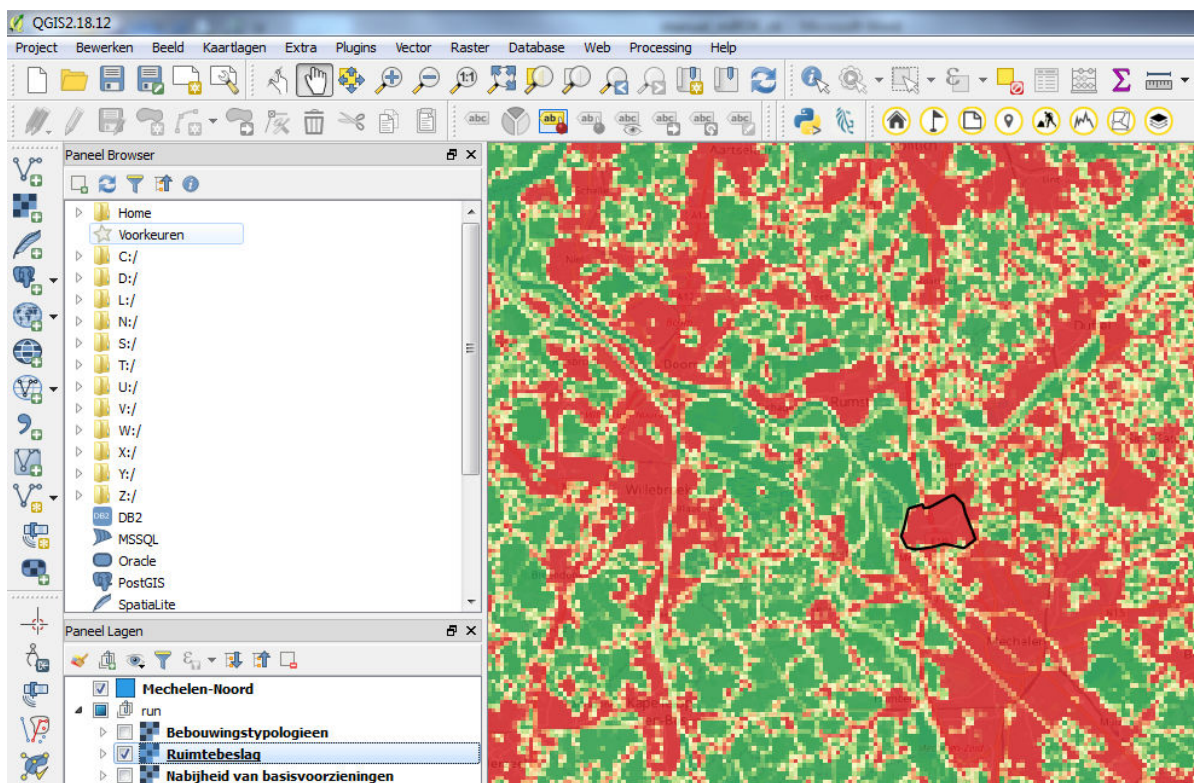
De plug-in bevat de optie om alle indicatoren samen door te rekenen voor zelf te kiezen afbakening. Indien er geen selectie wordt mee gegeven, berekent miROK de indicatoren met Vlaanderen als default-selectie. Dit is een volledige run. Via de progress-bar kan de voortgang van de berekeningen worden opgevolgd. Testgebruik leert dat een volledige miROK doorrekening op een standaard laptop een 5-tal minuten rekentijd vraagt.

Een selectie kan een gebruiker zelf intekenen in QGIS als polygoon en bewaren als shape-file of een bestaande shape-file openen.

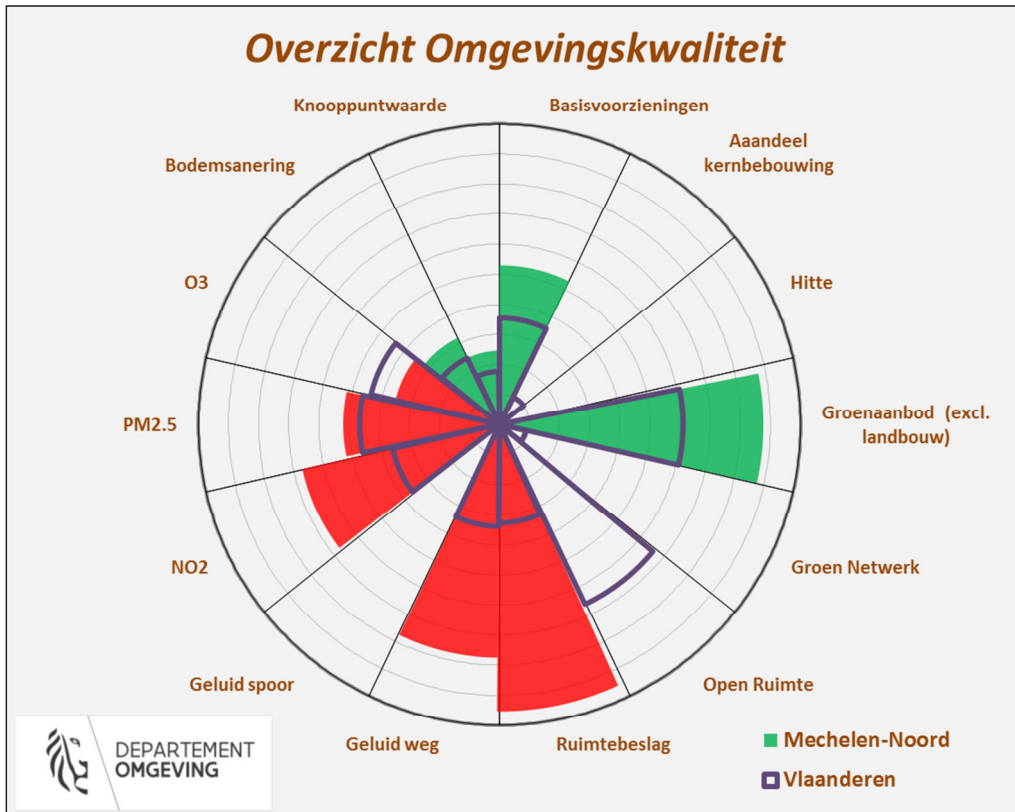
Na een volledige doorrekening te hebben uitgevoerd, openen alle resulterende indicatoren als kaart in QGIS. Daarnaast opent eveneens MS Excel waar het dashboard met een overzicht van de analyses wordt gemaakt.



Figuur 3: Overzicht miROK selectie-menu.



Figuur 4: Voorbeeld resultaten miROK voor indicator Ruimtebeslag voor een selectie te Mechelen.



Figuur 5: Voorbeeld samenvattend overzichtsdigram in Excel dashboard.

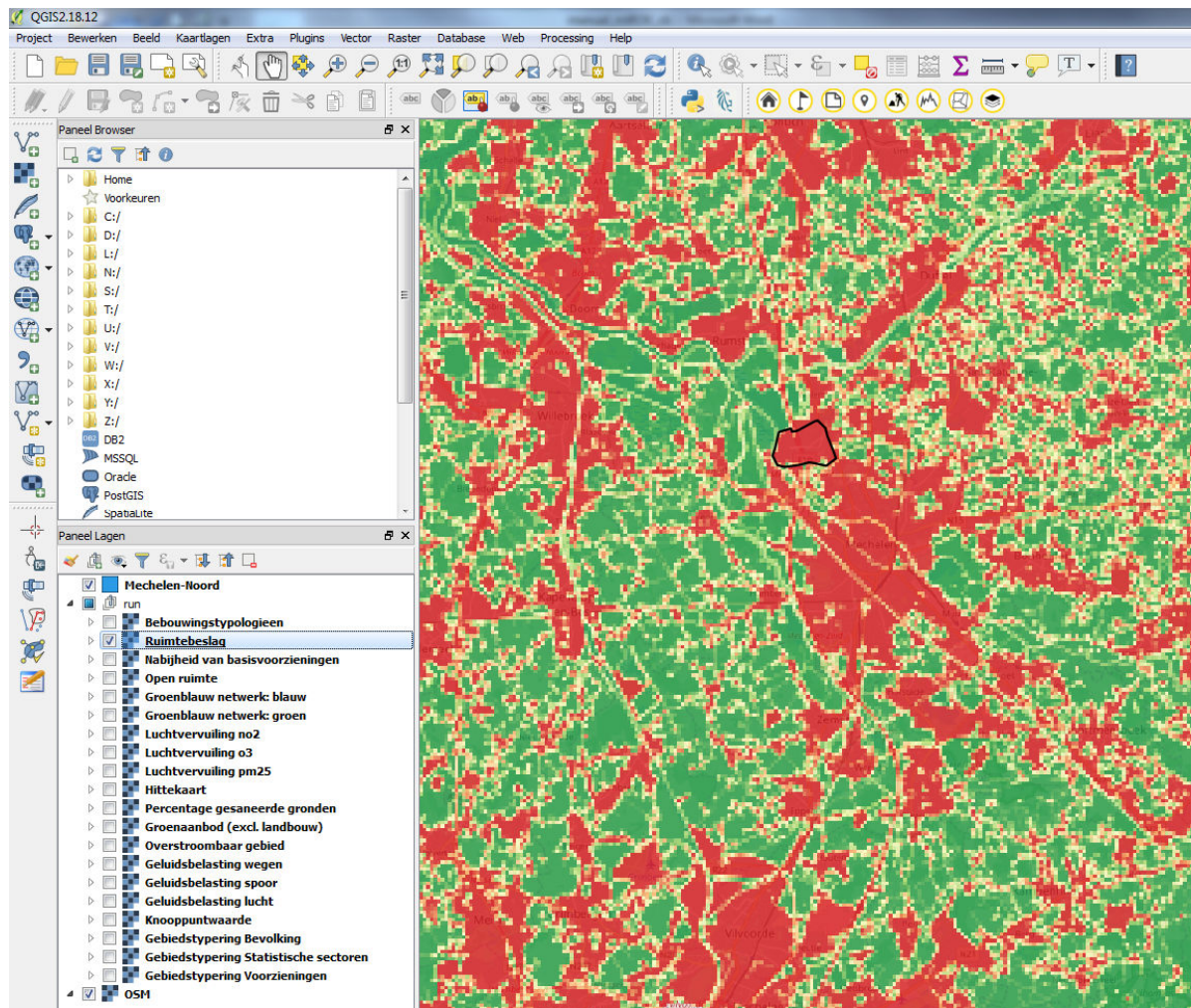
3.2. INDIVIDUELE INDICATOR

Naast een volledige berekening kan elke indicator afzonderlijk worden berekend. Hier wordt eveneens de mogelijkheid geboden om een gebied te selecteren. Ten tweede biedt dit ook de optie om een andere startkaart te selecteren. Default wordt gerekend met het meest recent beschikbare kaartmateriaal. Indien er bijvoorbeeld ook nood is om een evolutie in de tijd te maken, kan er op basis van historische kaarten worden gerekend. Voorwaarde is dan uiteraard dat deze kaarten eenzelfde formaat hebben.

De interface biedt de optie om zowel de indicator te kiezen, een eventuele andere input file en het geselecteerde gebied als shapefile op te geven. Zowel de resulterende kaart als het Excel-dashboard worden in dit geval aangepast voor één individuele indicator.

3.3. INDICATOREN IN BEELD VIA QGIS

Na een berekening met QGIS worden alle indicator-kaarten toegevoegd als selecteerbare laag in QGIS. Er wordt een standaard-legende op toegepast. Gebruikers kunnen dit kaartmateriaal verder bewerken op eigen maat tot geschikt kaartmateriaal via QGIS. Al het materiaal is echter reeds onmiddellijk visualiseerbaar voor wie niet vertrouwd is met de printomgeving om in QGIS kaartmateriaal op maat aan te maken.



Figuur 6: Overzicht van alle indicatoren in QGIS. Elk indicator opent in het paneel 'Lagen' en kan hier worden aangevinkt voor visuele inspectie.

3.4. EXCEL DASHBOARD

Samen met alle kaarten in QGIS opent eveneens het dashboard in Excel. Dit omvat een overzichtsdiagram dat een vergelijking maakt tussen de gemiddelde indicatorscores binnen een selectie en Vlaanderen. Voor elk indicator maakt een taartdiagram een overzicht van de scores binnen het geselecteerde gebied. Onderaan het dashboard zijn eveneens 9 overzichtsdiagrammen opgenomen die de score binnen de selectie met het stedelijk, randstedelijk en landelijk gebied in Vlaanderen. Er zijn 3 verschillende kaarten beschikbaar zijn om deze indeling te maken, zogenaamde gebiedstyperingsindicatoren.

Naast het tabblad met de samenvatting, is er eveneens een tabblad 'matrix' opgenomen met een overzicht van alle scores, om gebruikers de mogelijkheid te bieden zelf verdere analyses op te stellen. Er zijn zowel de genormaliseerde scores, als de niet-genormaliseerde scores opgenomen. Om tot een uniforme samenvatting van alle indicatoren te komen, zijn deze immers eerst genormaliseerd.

