Travel Distance Overlay

Community of Practice 2026, Handout

Inhoud

1.0	Opstarten	3
2.0	Eenvoudige reisafstand berekening	4
3.0	Berekening met eigen reisnetwerk	10
4.0	Hoe verder, en zelf mee aan de slag	16
5.0	Evaluatie	17

1.0 Opstarten

Deze handout kan doorlopen uitgevoerd worden in elk project met een stedelijke omgeving. De volledigheid van de resultaten zal wel afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van informatie over de mogelijke reisnetwerken.

Start je Project op. Het mag een eigen Project zijn, of een Demo Project.



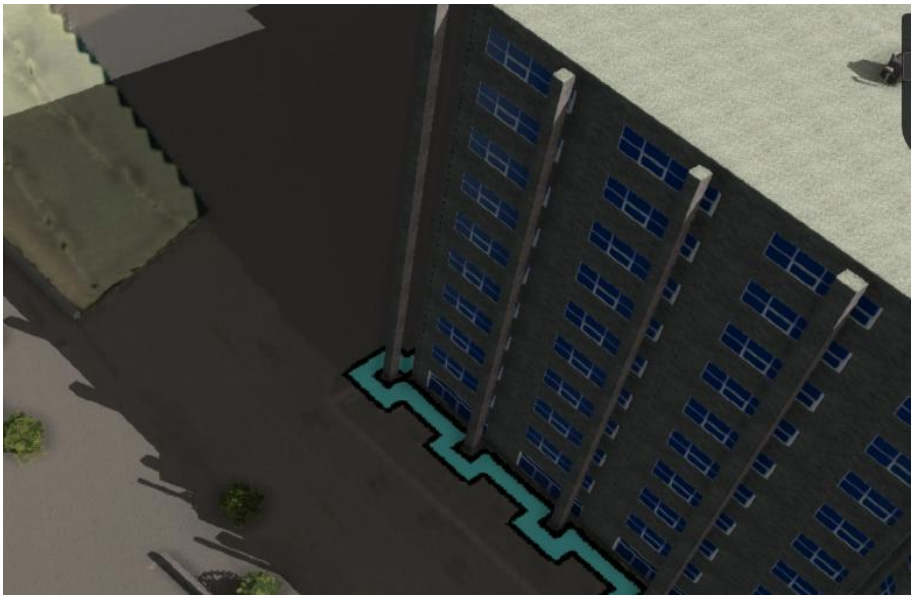
2.0 Eenvoudige reisafstand berekening

Deze stappen zetten een eenvoudige reisafstand berekening op. Als bestemming wordt gekeken naar een gebouw naar keuze. Een Grid berekening zorgt dat het gebouw aan een nabijgelegen reisnetwerk wordt gekoppeld.

Voor het reisnetwerk wordt gebruik gemaakt van de standaard instellingen, namelijk de auto-routes.

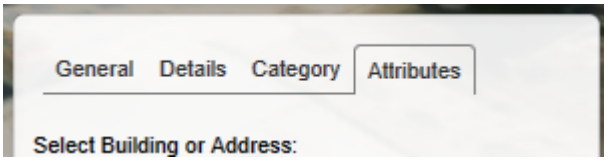
Kies een gebouw in het midden van je Project wat kan dienen als een bestemming.

Ga naar Current Situation → Buildings, en klik op het gebouw om deze te selecteren.



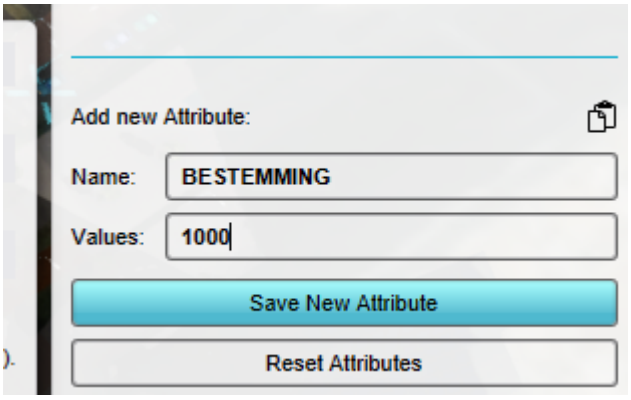
Er verschijnt een blauwe outline om het gebouw heen, en de gegevens van het gebouw worden weergegeven in het rechter paneel.

Ga naar het Attributes tabje.

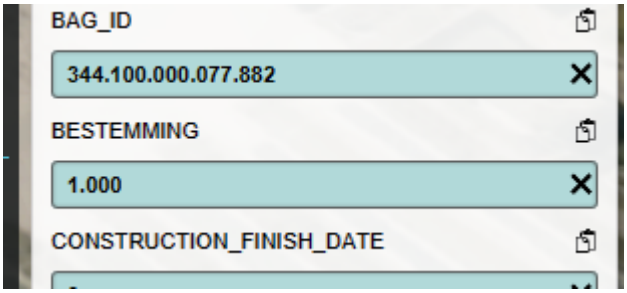


Onderin het paneel, vul het volgende in voor het nieuwe Attribuut:

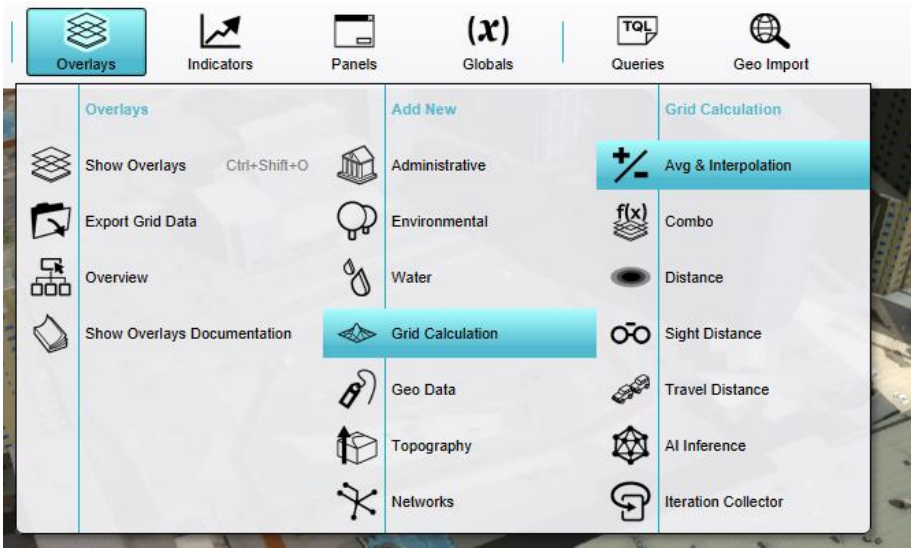
- Naam: “BESTEMMING”
- Waarde: “1000”



Klik op “Save New Attribute” om het Attribuut op te slaan.

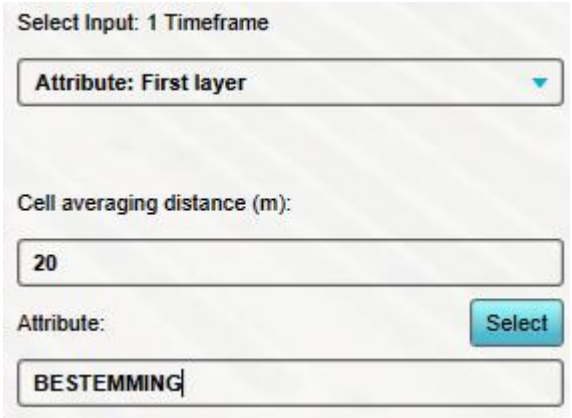


Voeg een nieuwe Averaging Overlay toe met Current Situation → Overlays → Grid Calculation → Avg & Interpolation Overlay.

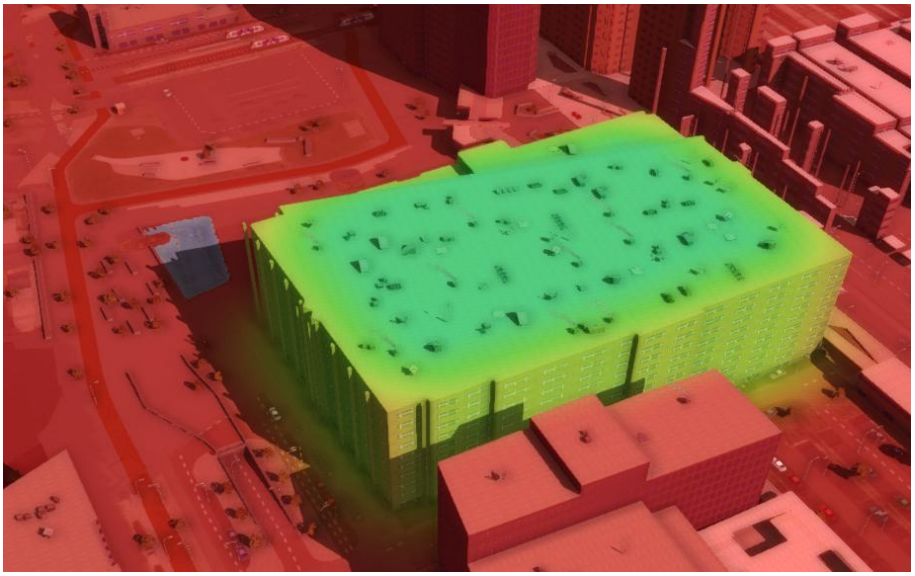


Stel het volgende in:

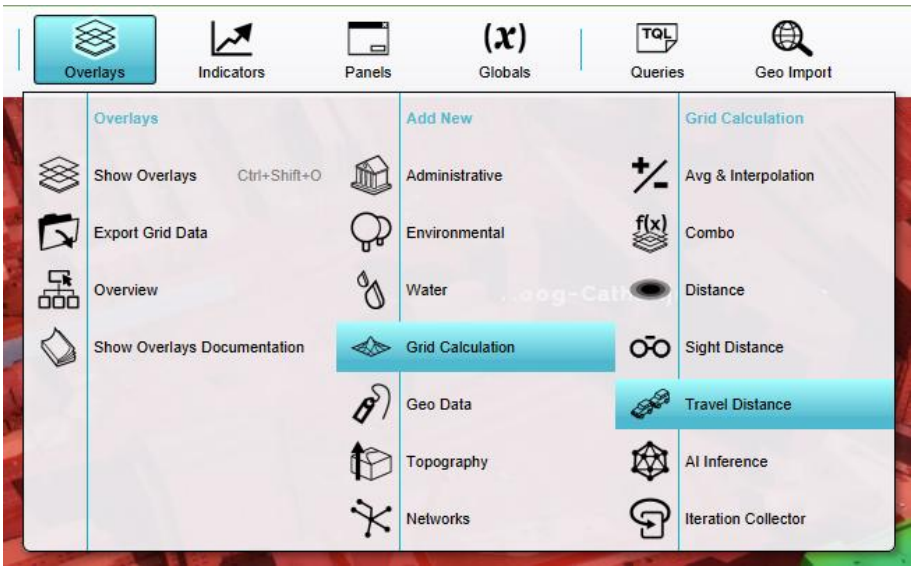
- Select Input: “Attribute: First Layer”
- Attribute: “BESTEMMING”
- Cell Averaging Distance: “20” m



Klik op “Update Now”. Je ziet nu je bestemming gehighlight.



Voeg een nieuwe Travel Distance Overlay toe met Current Situation -> Overlays -> Grid Calculation -> Travel Distance Overlay.



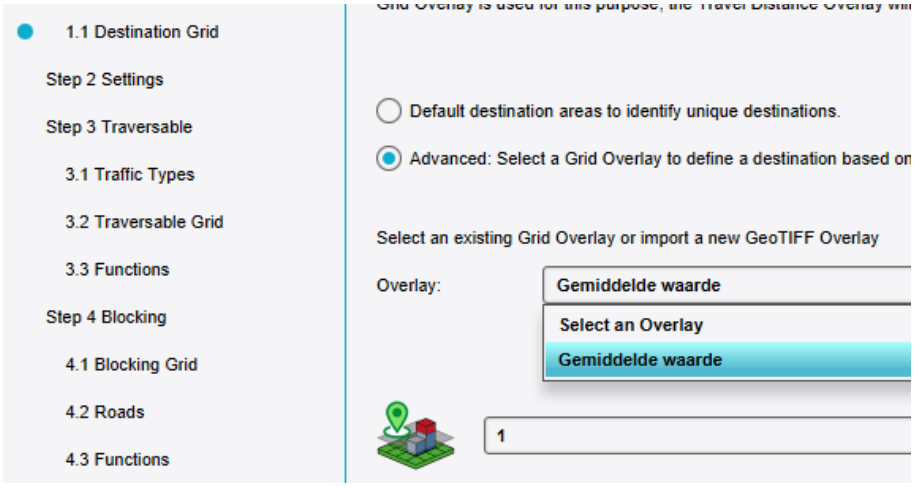
Open de Configuration Wizard.



Ga naar de Destination Grid stap.

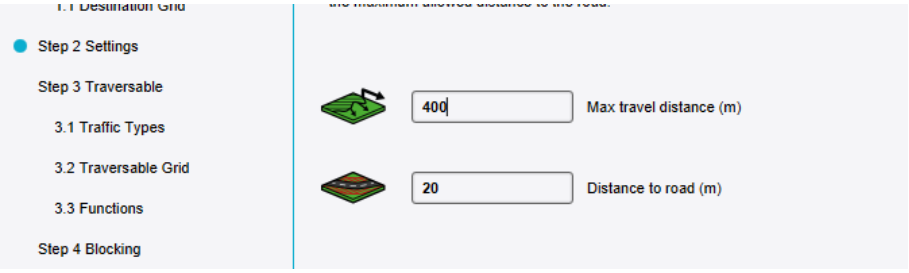
Kies voor het gebruik van een grid.

Kies de Averaging Overlay (“Gemiddelde waarde”) die je eerder hebt gemaakt.



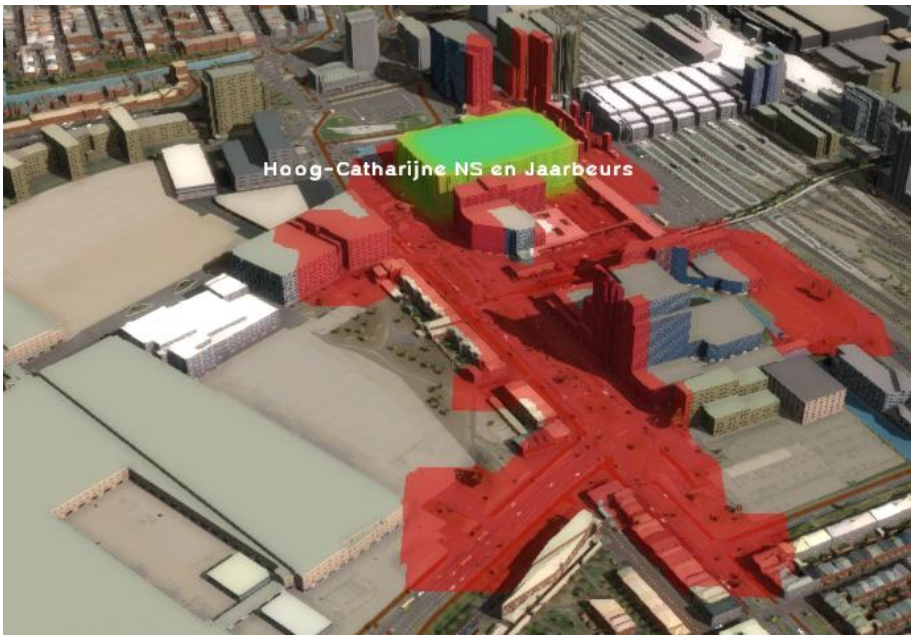
Ga naar de Settings stap.

Stel de Max Travel Distance in op “400” meter.



Sluit de Configuration Wizard.

Klik op “Update Now”. Je ziet nu het reisbereik gehighlight.

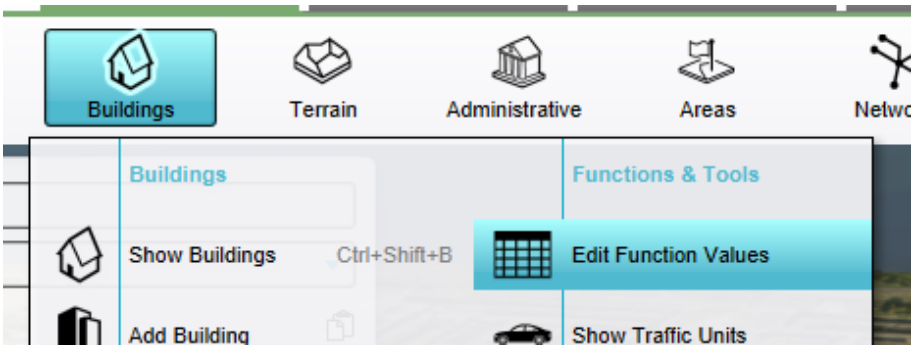


3.0 Berekening met eigen reisnetwerk

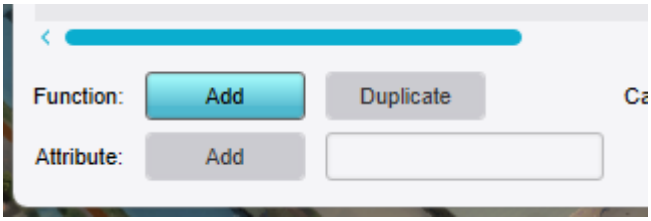
Hoewel auto's een goed eerste handvat kunnen zijn voor bereikbaarheid in een stedelijke omgeving, zijn er vaak preciezere routes te bepalen voor fietsers en voetgangers. Dit zorgt voor een preciezere doorrekening van bereikbaarheid.

Deze stappen stellen een eigen reisnetwerk samen, op basis van waar fietsers en voetgangers mogen komen. Een Grid berekening brengt deze vervolgens samen.

Open het Function Values Editing scherm met Current Situation → Buildings → Edit Function Values.



Kies onderin bij Function voor “Add”.



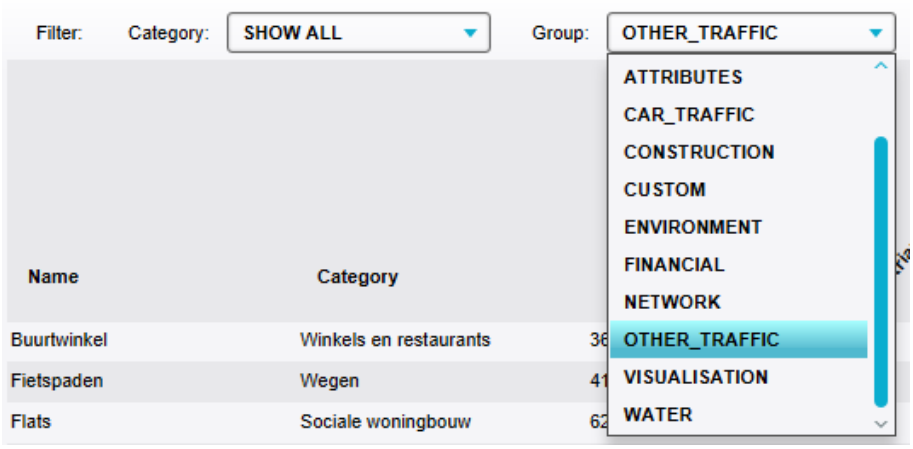
In de “Wegen” categorie, selecteer de volgende Functons en voeg ze toe:

- Fietspaden
- Stoep
- Voetgangerspad

Let op: het kan zijn dat deze bouwwerktypen al zijn toegevoegd aan het Function Values overzicht en niet meer selecteerbaar zijn in dit venster. In dit geval kan je het venster sluiten zonder extra Functions toe te voegen.



Stel de Group Filter in op “OTHER_TRAFFIC”



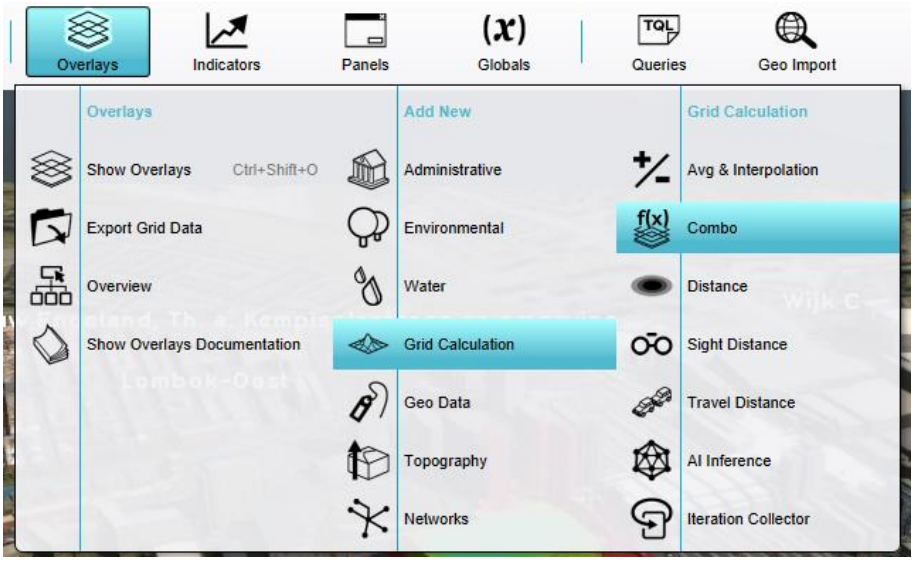
Zet bij “Fietspaden” de “Bicycles / hour” op “1”.

Zet bij “Stoep” en “Voetgangerspad” de “Pedestrians / hour” op “1”.

Name	Airplanes / hour	Bicycles / hour	Pedestrians / hour	Ships / ho
Buurtwinkel	0	0	0	0
Fietspaden	0	1	0	0
Stoep	0	0	1	0
Straat	0	0	0	0
Voetgangerspad	0	0	1	0
Wegen	0	0	0	0

Sluit het Function Values scherm.

Voeg een nieuwe Combo Overlay met Current Situation → Overlays → Grid Calculation -> Combo.



Ga naar het Input tabje.



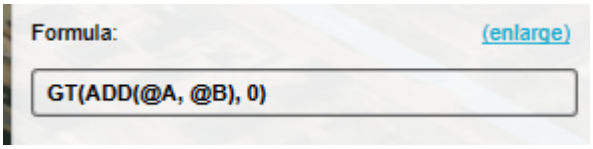
Stel het volgende in:

- Select Input: Attribute: Specific layer, BUILDINGS
- Attribute A: NUM_BICYCLES
- Attribute B: NUM_PEDESTRIANS

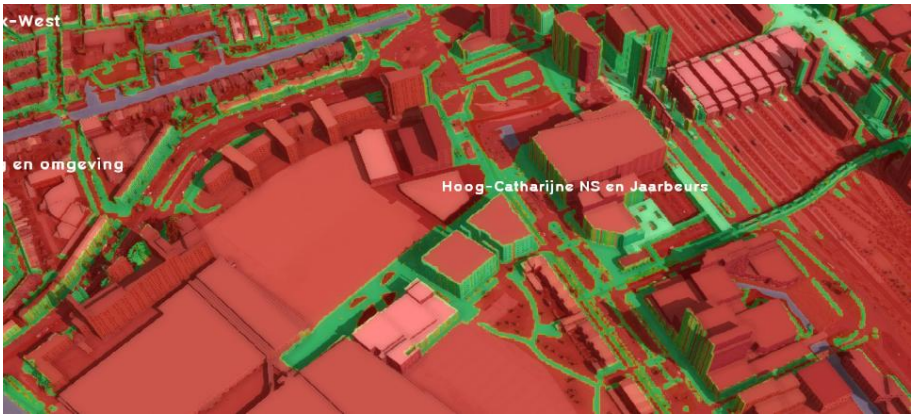


Ga terug naar het General Tabje.

Stel de formule in op “GT(ADD(@A , @B) , 0)”



Klik op “Update Now”. Je ziet nu het reisnetwerk voor fietsers en voetgangers (samengevoegd).

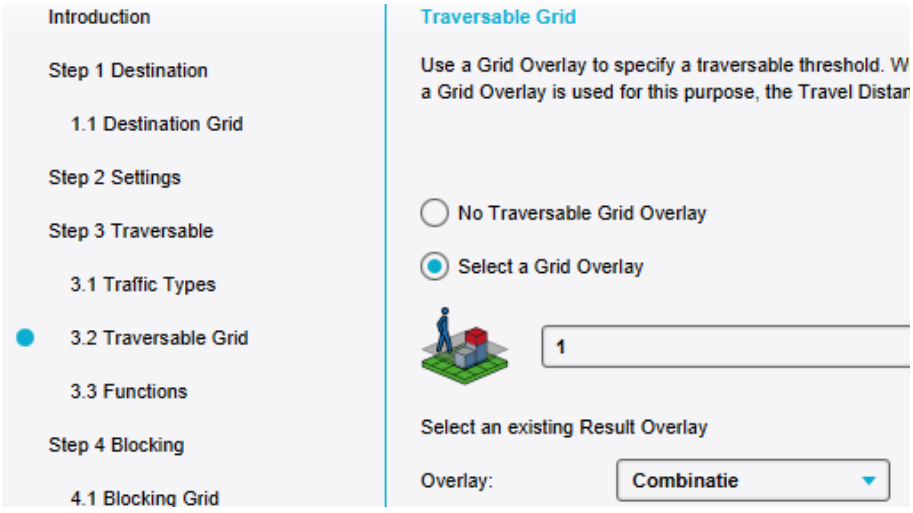


Open de Configuration Wizard van de Travel Distance Overlay

Ga naar de Traversable Grid stap

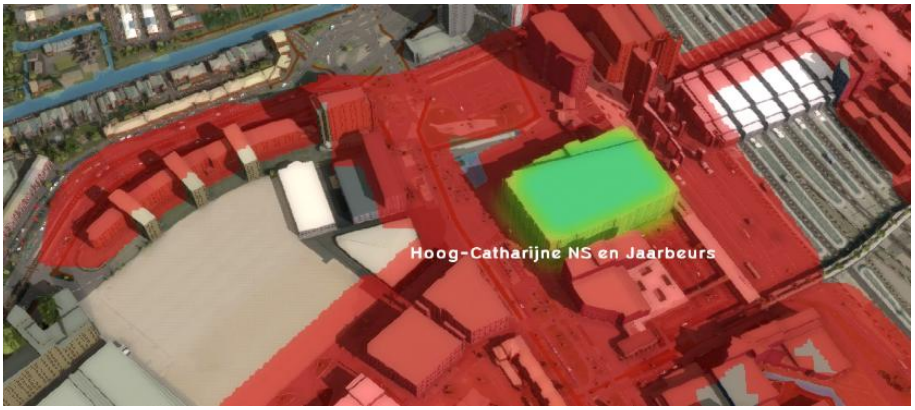
Kies voor “Select a Grid Overlay”

Kies de Combo Overlay (“Combinatie”) die je eerder hebt gemaakt.



Sluit de Configuration Wizard

Klik op “Update Now”. Je ziet nu het reisbereik gehighlight.



4.0 Hoe verder, en zelf mee aan de slag

Enkele oefeningen om zelf mee uit te bouwen:

De reisroutes kunnen nu onderbrekingen bevatten. Gebruik een Average Overlay die de resultaten van het reisroute netwerk als input gebruikt, en deze buffert. (Let op: stel in de Configuration Wizard van de Average Overlay de Operator in op MAX, zodat de waardes hoog genoeg blijven als ze over een groter gebied worden toegepast).

De reisroutes worden nu vastgesteld op basis van Attributen die rechtstreeks aan Buildings gekoppeld zijn. Maar een fietser zou ook over een autoweg kunnen fietsen als de snelheid op die weg laag genoeg ligt. Maak een Combo Overlay die kijkt naar de aanwezigheid van NUM_CARS, en een TRAFFIC_SPEED van hooguit 45. Voeg dit toe aan de kaart voor fietsers.

De reisroutes zijn nu een combinatie van alle plekken waar voetgangers mogen komen, en alle plekken waar fietsers mogen komen. Splits de reisroutes op in een voor voetgangers, en een andere voor fietsers.

Welke andere bestemmingen zijn interessant om mee te rekenen?
Zijn er bestemmingen die je dynamisch kan bepalen? (Bijvoorbeeld koele verblijfsplekken)
Kan je deze berekeningen koppelen aan de reeds gemaakte Average Overlay? Of een andere input Overlay?

Meer verdiepen en oefenen? Maak gebruik van de Travel Distance Overlay Tutorial:

https://support.tygron.com/wiki/Travel_Distance_Overlay_Tutorial

5.0 Evaluatie

Hebben we je met deze werksessie voldoende inzicht gegeven in het onderwerp? Wat vond je van de sprekers en de begeleiding? We ontvangen graag je feedback via de onderstaande QR code: