

BEZONNINGSSTUDIE REITDIEPZONE, GRONINGEN

maart 2021



BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZO
STUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUD
NINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNING
BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZO
STUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUD
NINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNING
BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZO
STUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUD
NINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNING
BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZO
STUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUD
NINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNING
BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZO
STUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUDIE BEZONNINGSSTUD

INTRODUCTIE

In deze bezonningsstudie wordt het effect van drie nieuwbouwmodellen voor de Reitdiepzone in Groningen onderzocht. Dit voor zowel de bestaande omgeving als de onderlinge projecten.

De studie richt zich op 4 momenten in het jaar en 4 tijdstippen per dag. De kortste dag 21 december, de langste dag 21 juni en de twee dagen exact daar tussenin; 21 maart en 21 september. Deze data zijn algemeen geaccepteerde momenten om de schaduwstudie op uit te voeren. Op 21 juni, de langste dag, staat de zon het hoogst. Een hogere zon leidt tot een kortere schaduw, een kortere schaduw betekent minder impact op de omgeving. Op 21 december, de kortste dag, staat de zon het laagst en zijn er langere schaduwen die vanzelfsprekend meer effect hebben op de omgeving.

De te onderzoeken tijdstippen zijn een evenredige verdeling over de dag; 9 uur, 12 uur, 15 uur en 18 uur.

Deze bezonningsstudie gaat uit van de bestaande en nieuwe schaduwerpende bebouwing. Bestaande en/of nieuwe schaduwerpende beplanting/struiken worden gezien de schaal van het project buiten beschouwing gelaten, maar kunnen eventueel wel worden meegenomen in de conclusie.

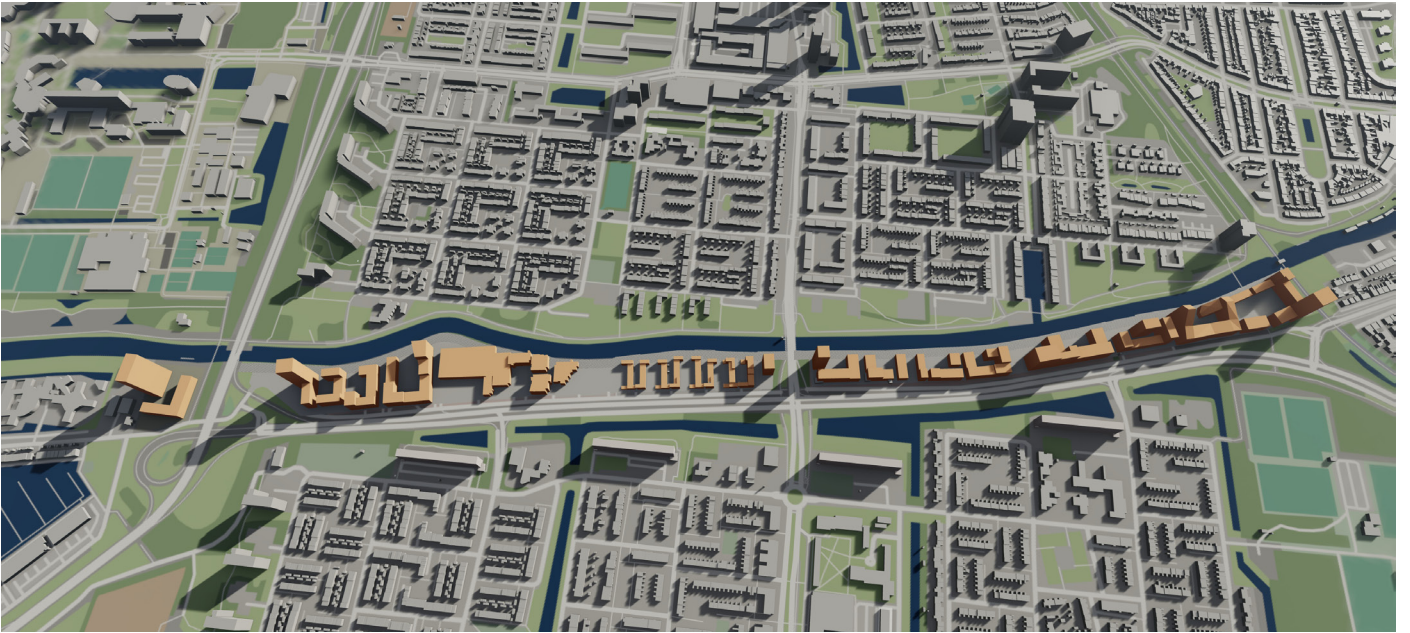
Model Autonomoom



Model Ontspannen



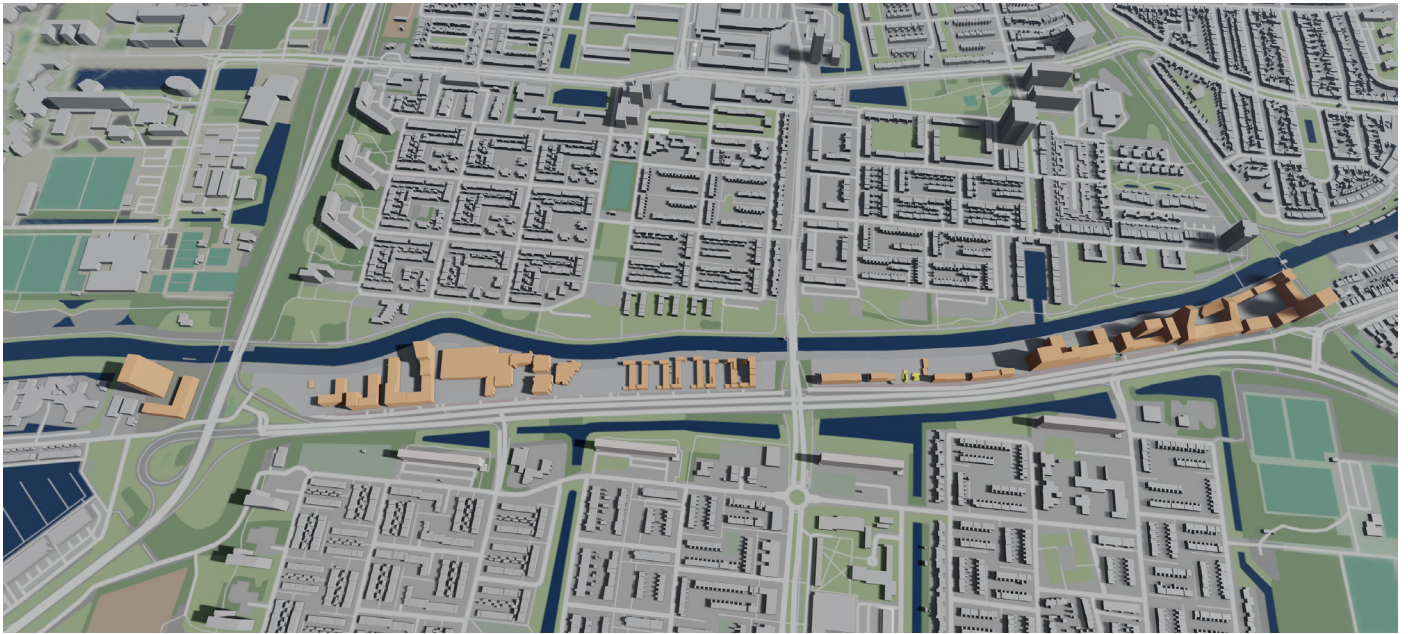
Model Intensief



Model Autonomoom



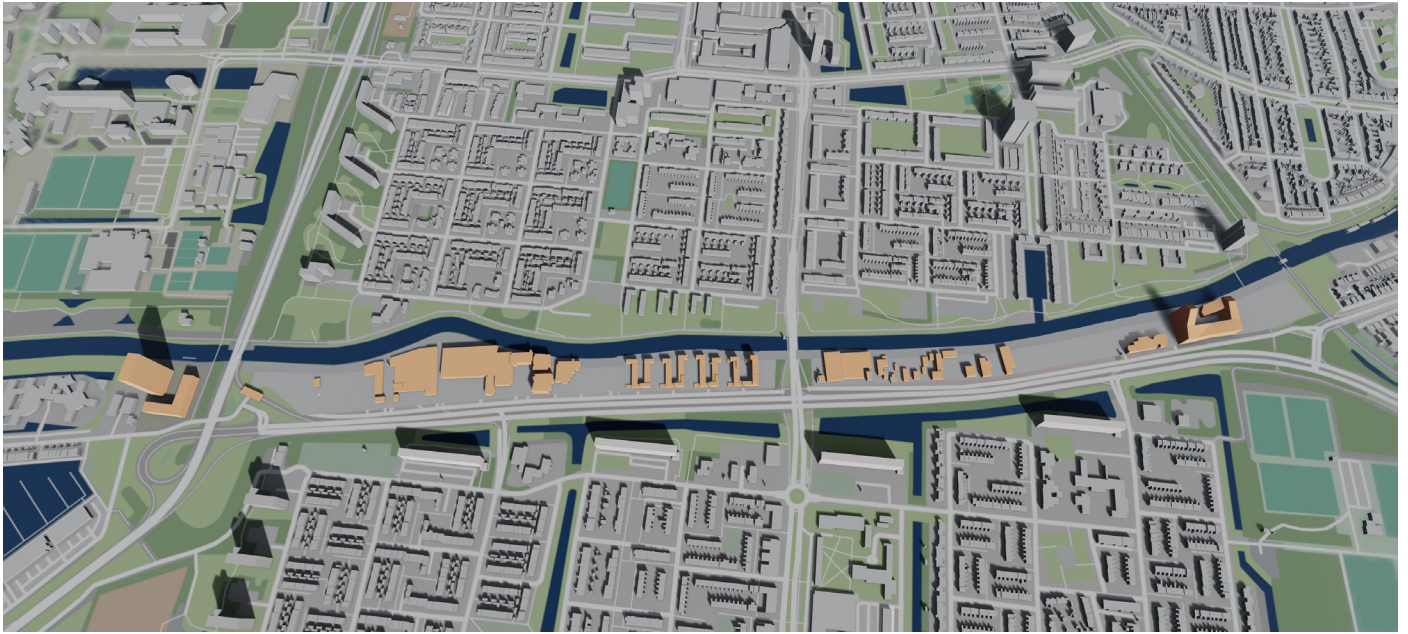
Model Ontspannen



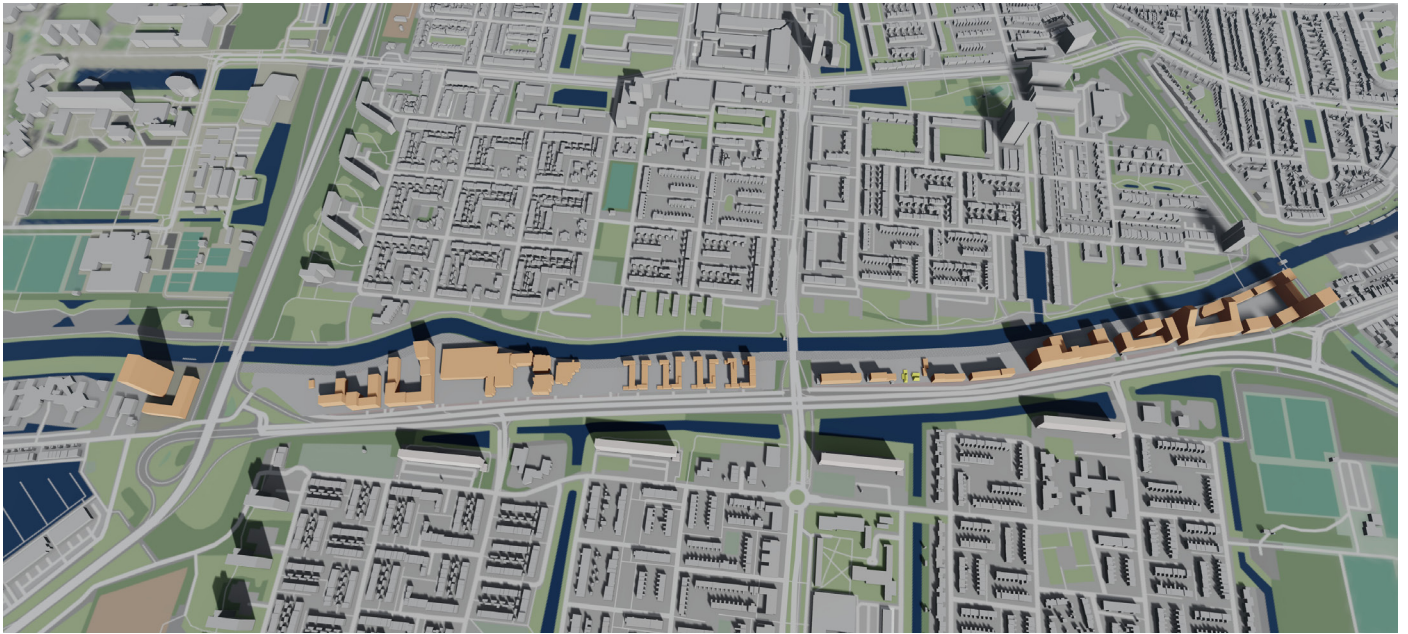
Model Intensief



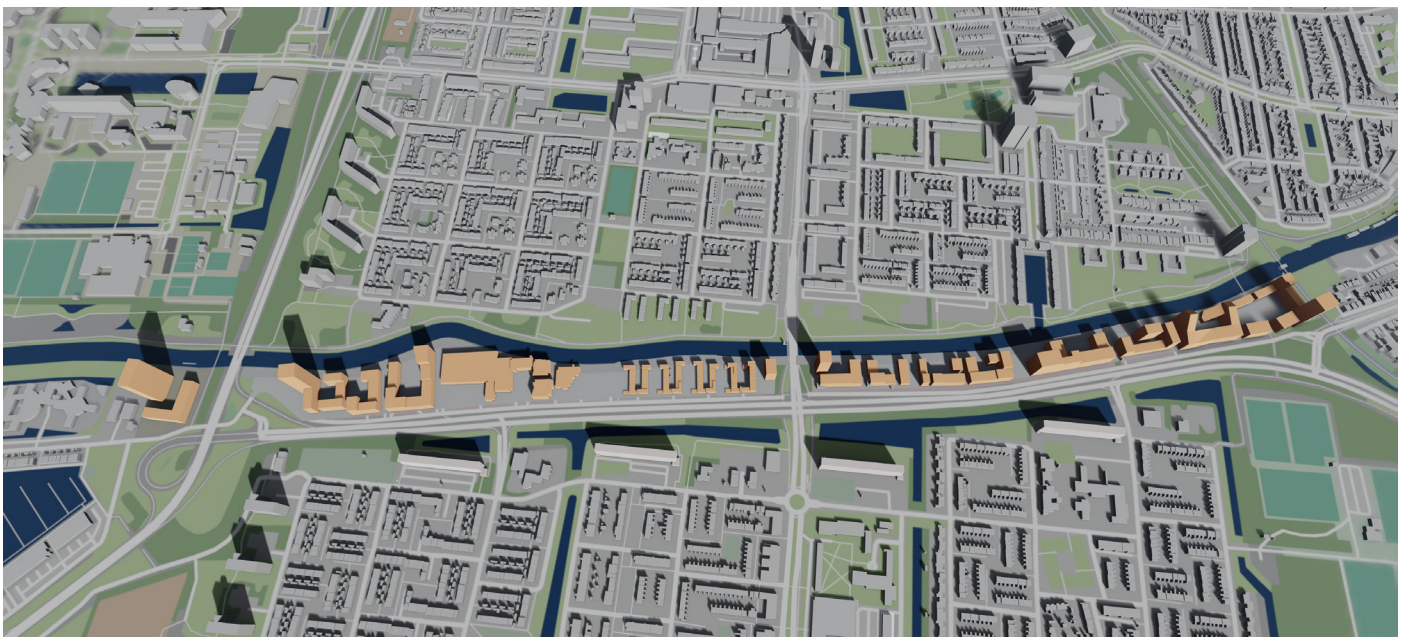
Model Autonomoom



Model Ontspannen



Model Intensief



Model Autonomoom



Model Ontspannen



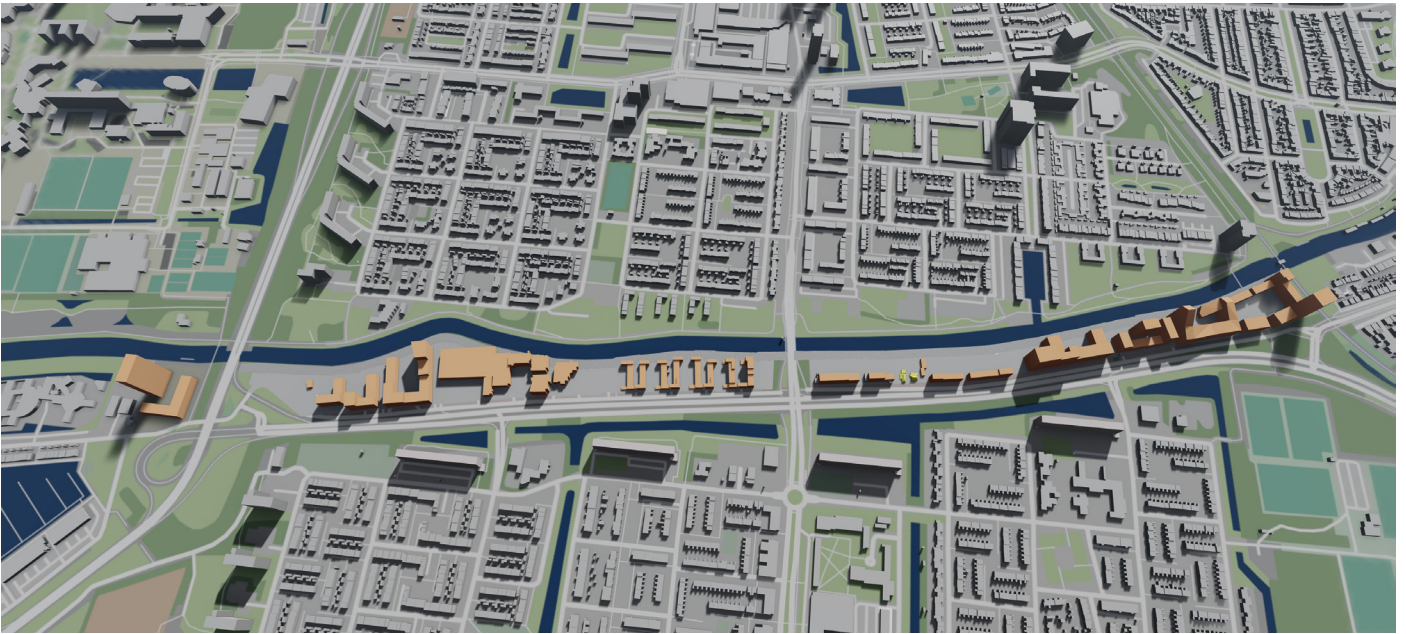
Model Intensief



Model Autonoom



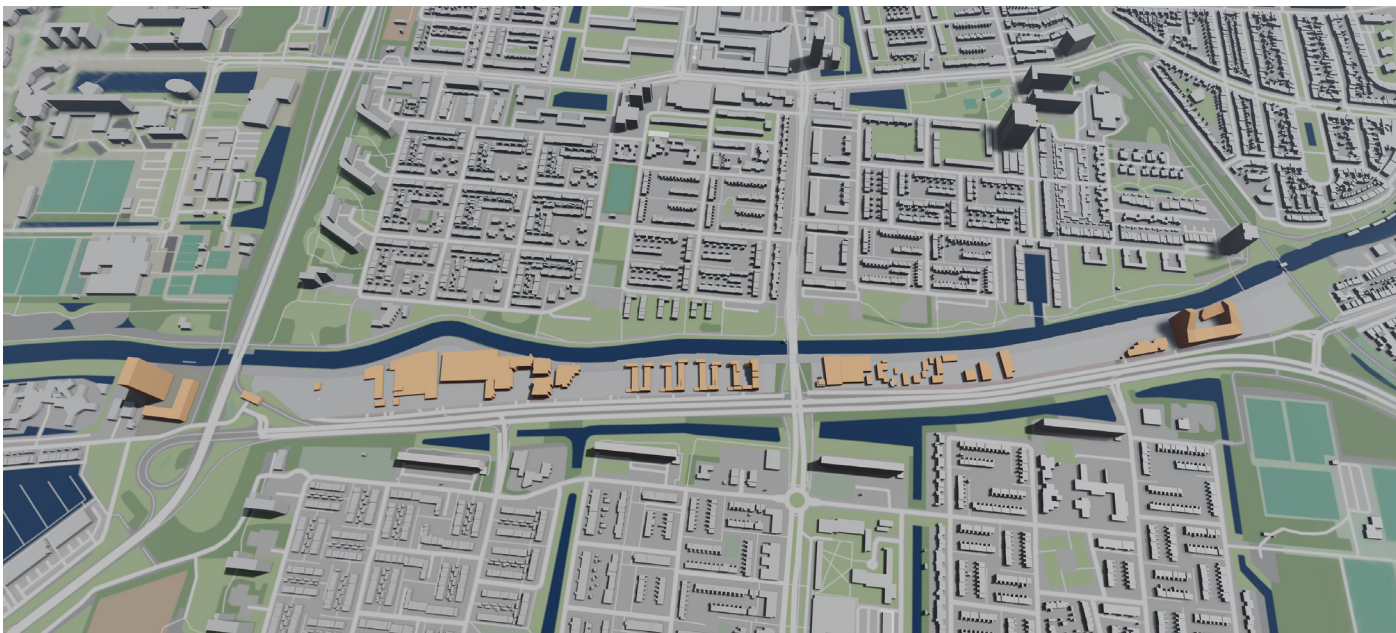
Model Ontspannen



Model Intensief



Model Autonomoom



Model Ontspannen



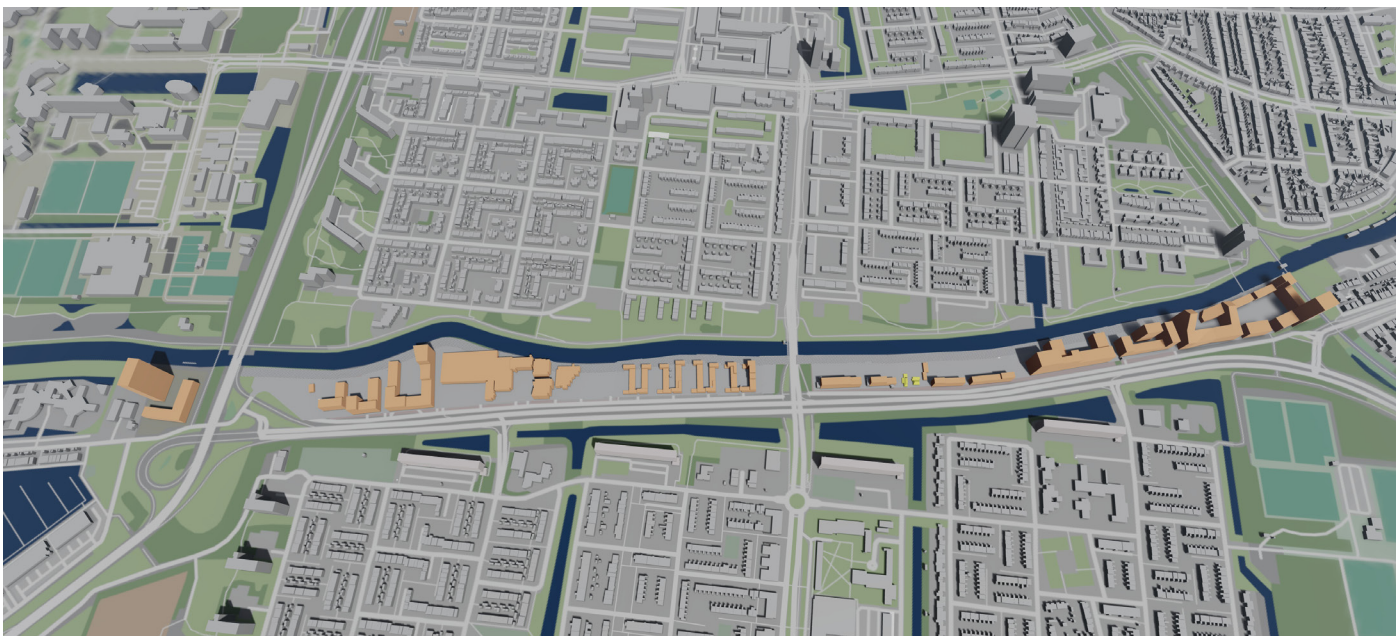
Model Intensief



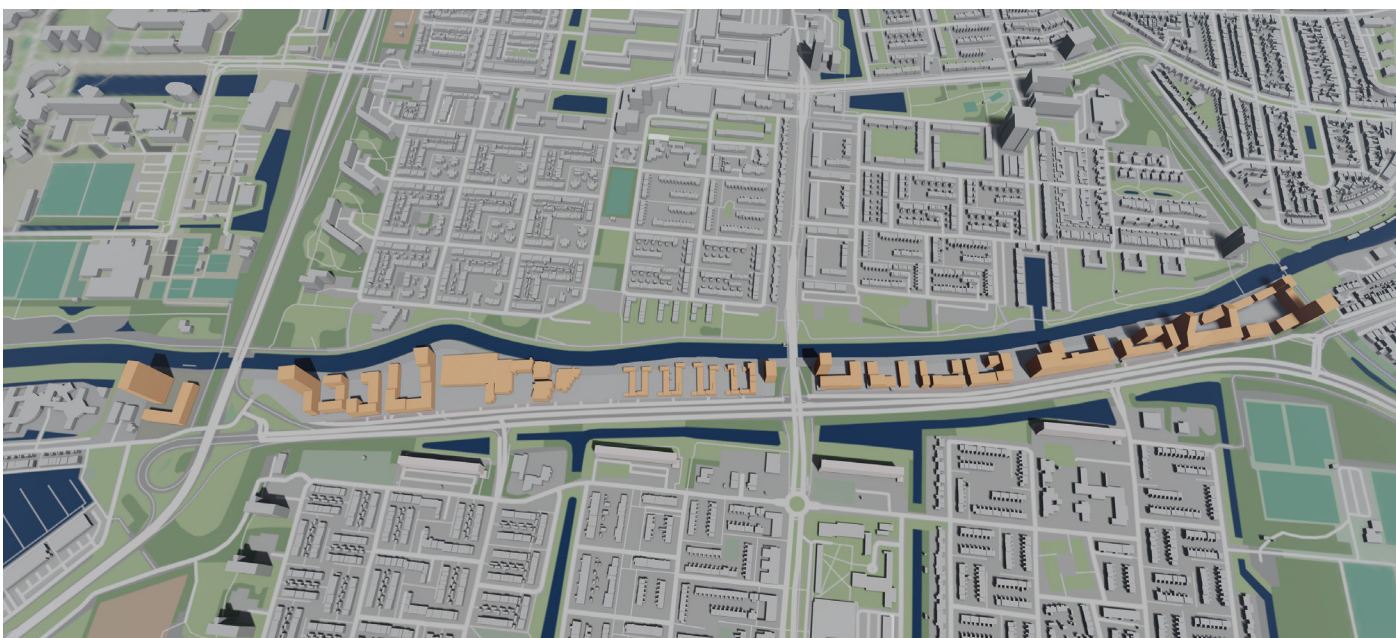
Model Autonoom



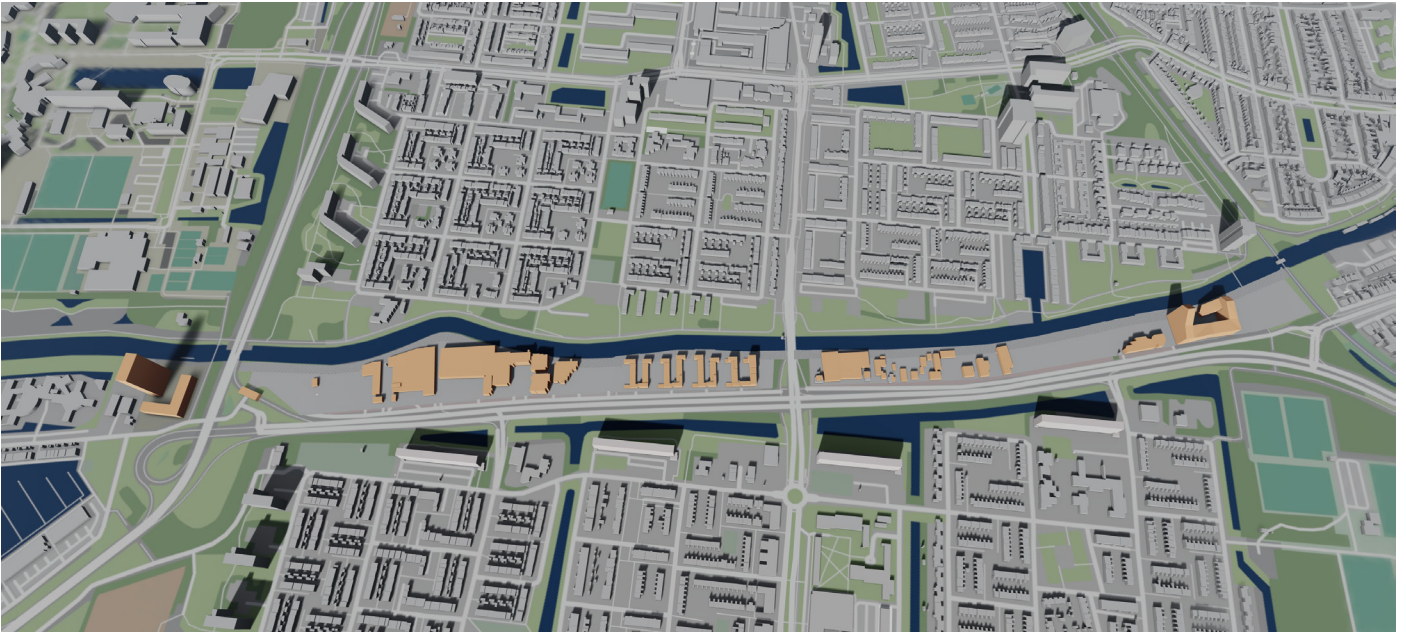
Model Ontspannen



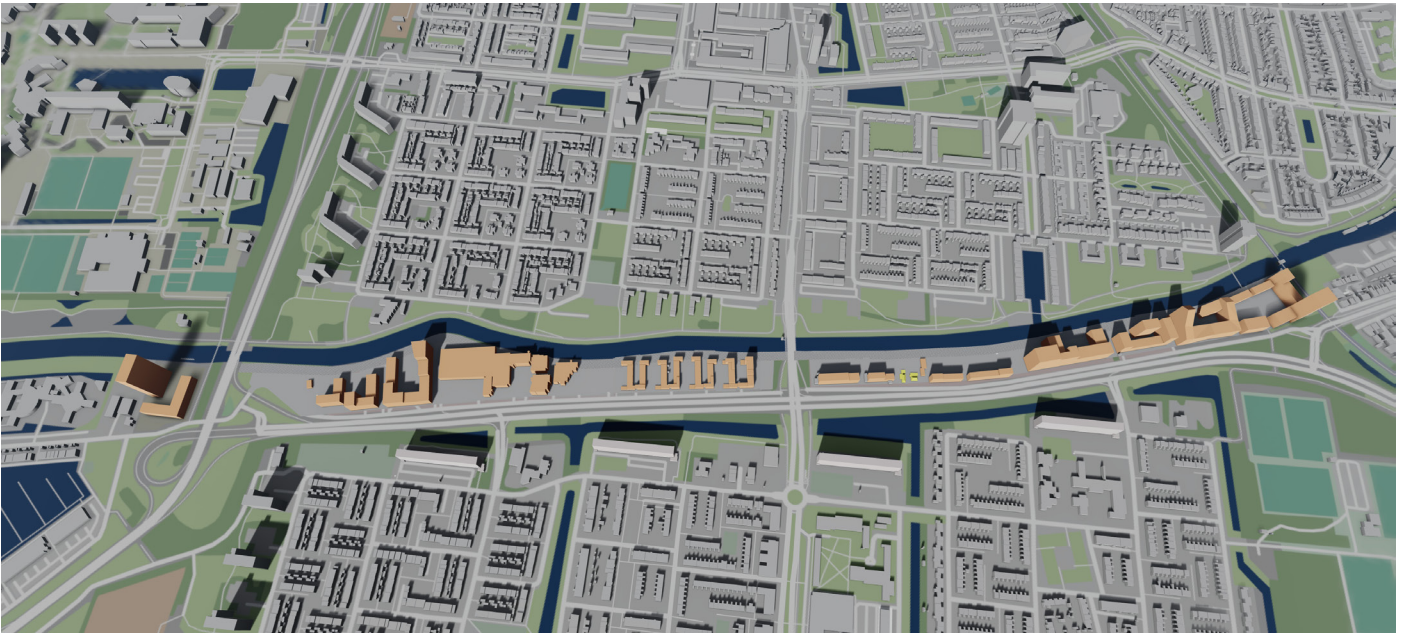
Model Intensief



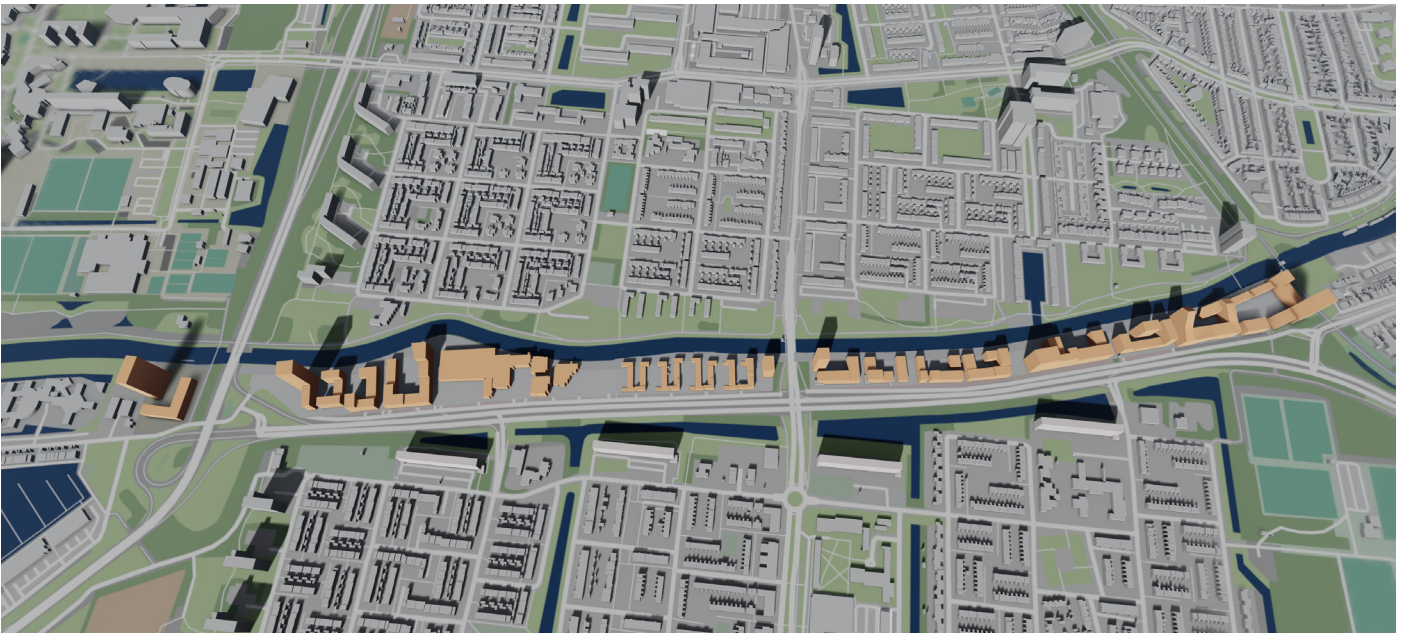
Model Autonomoom



Model Ontspannen



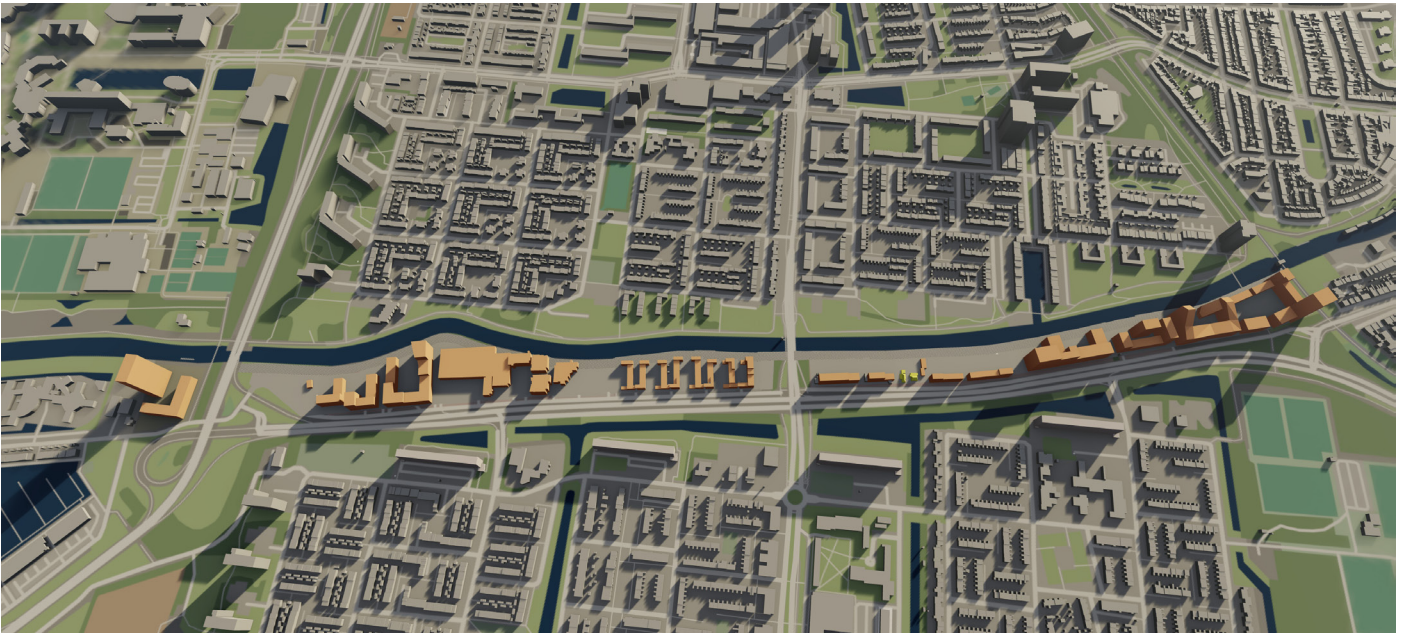
Model Intensief



Model Autonomoom



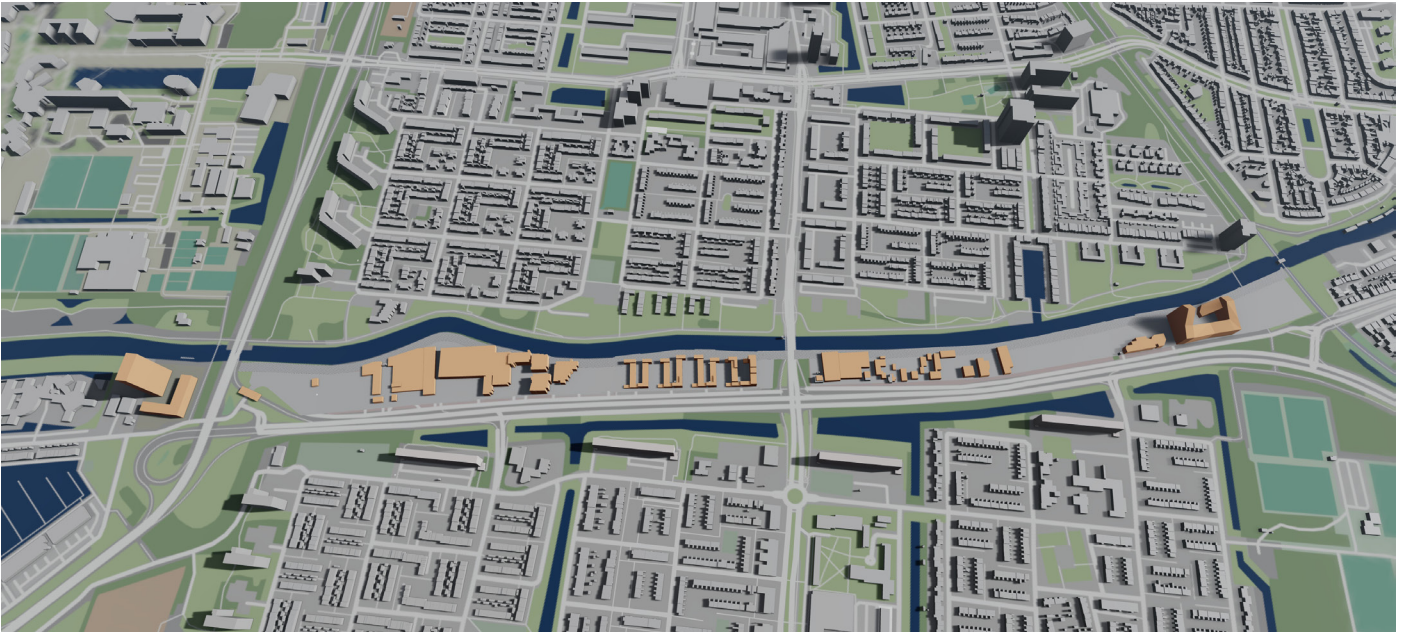
Model Ontspannen



Model Intensief



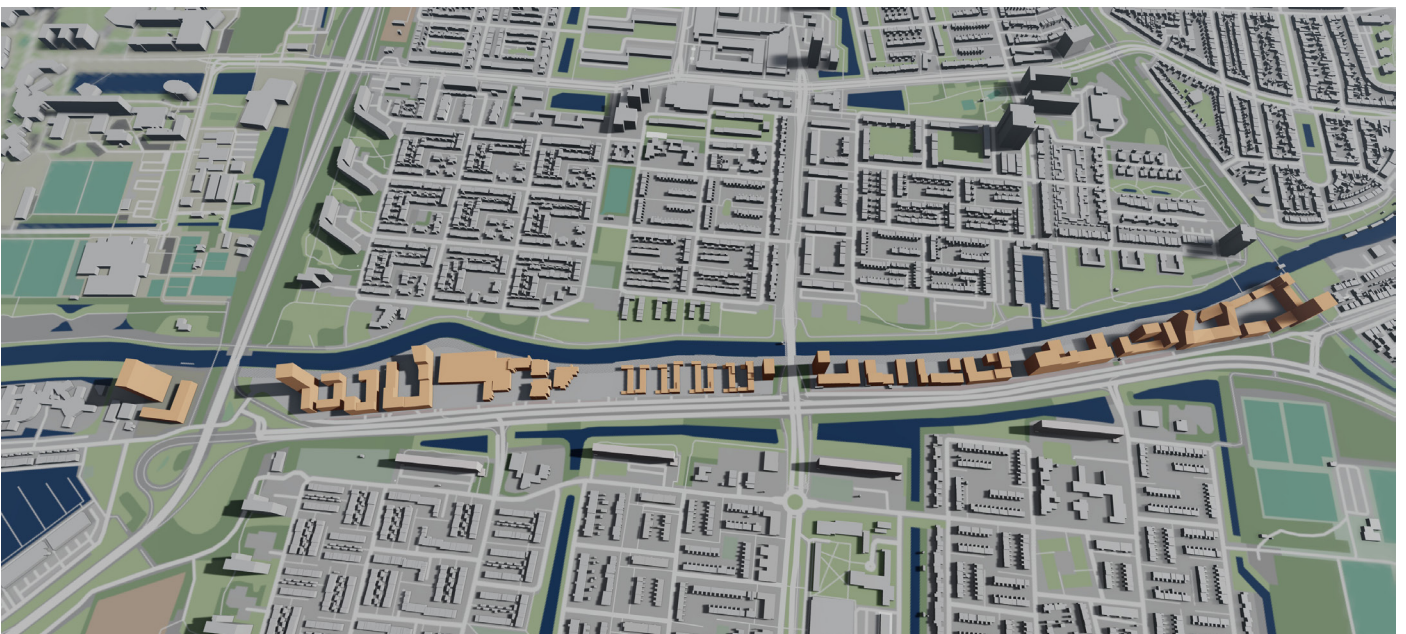
Model Autonomoom



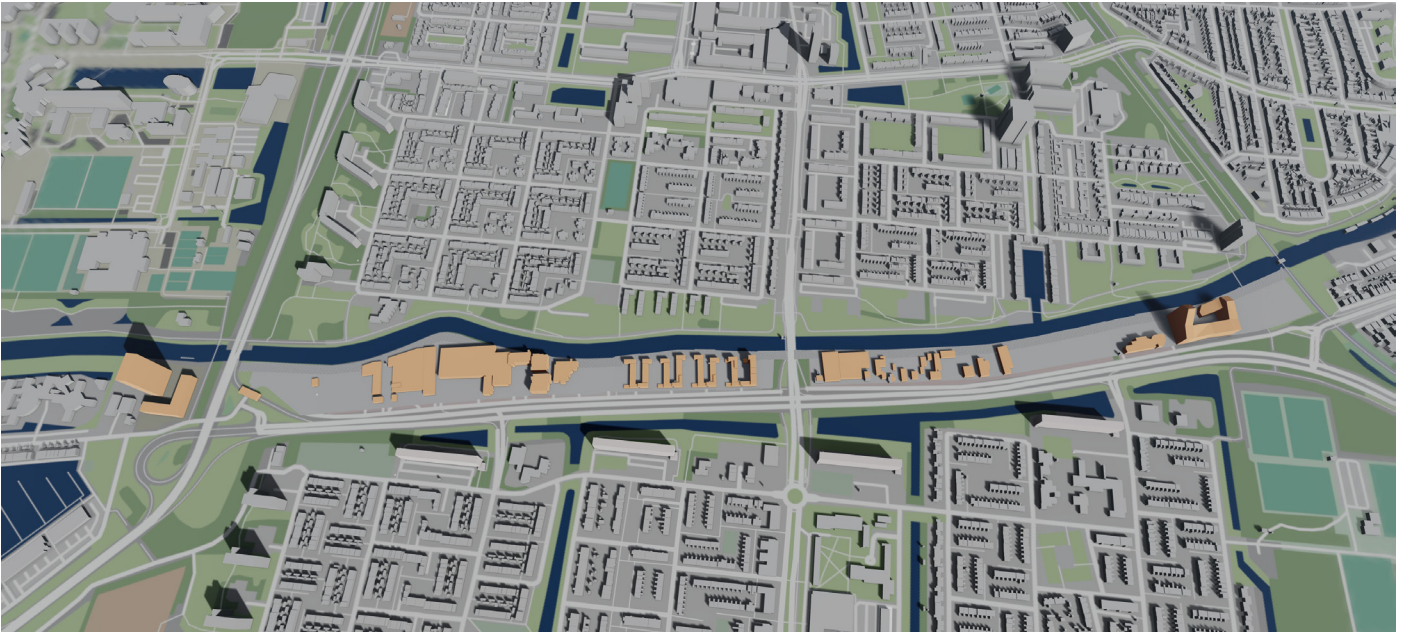
Model Ontspannen



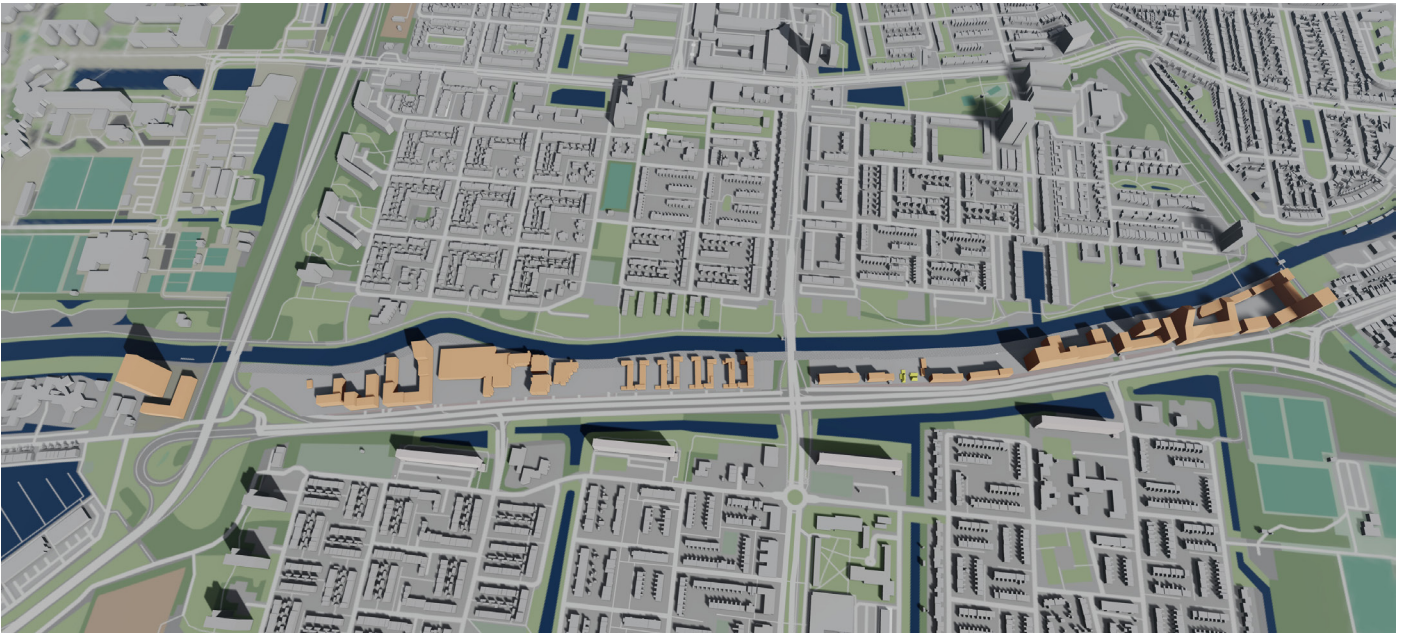
Model Intensief



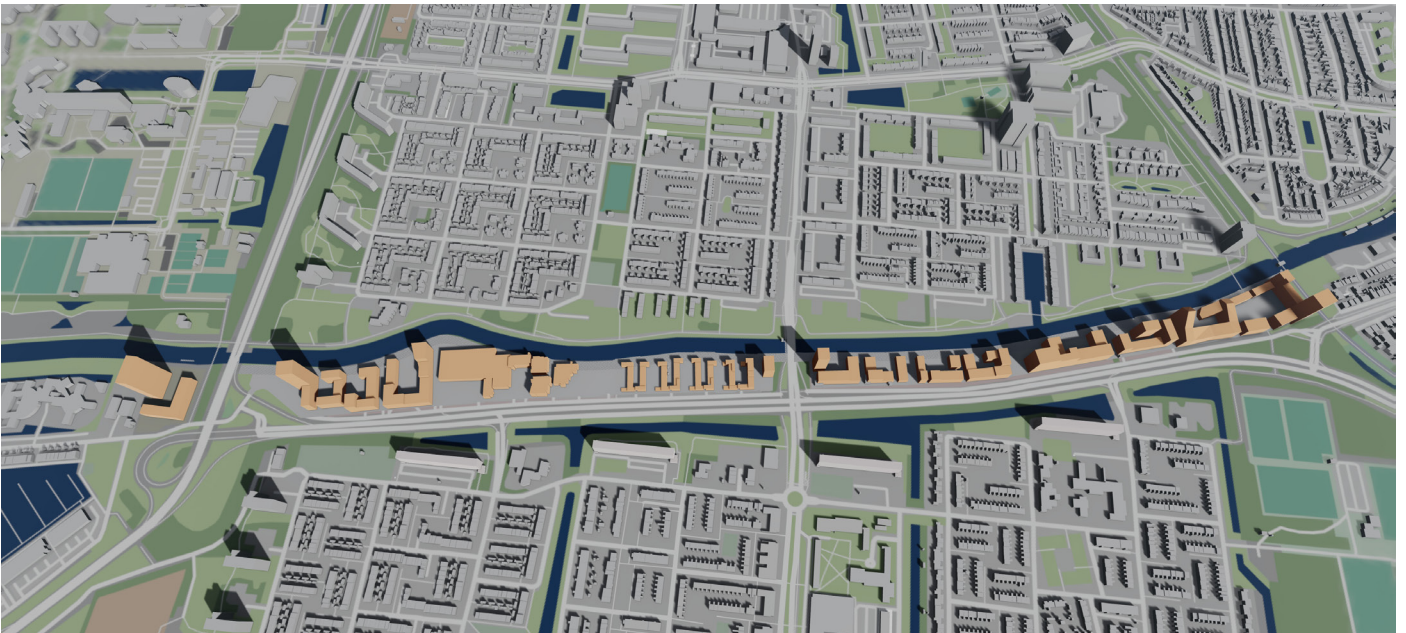
Model Autonoom



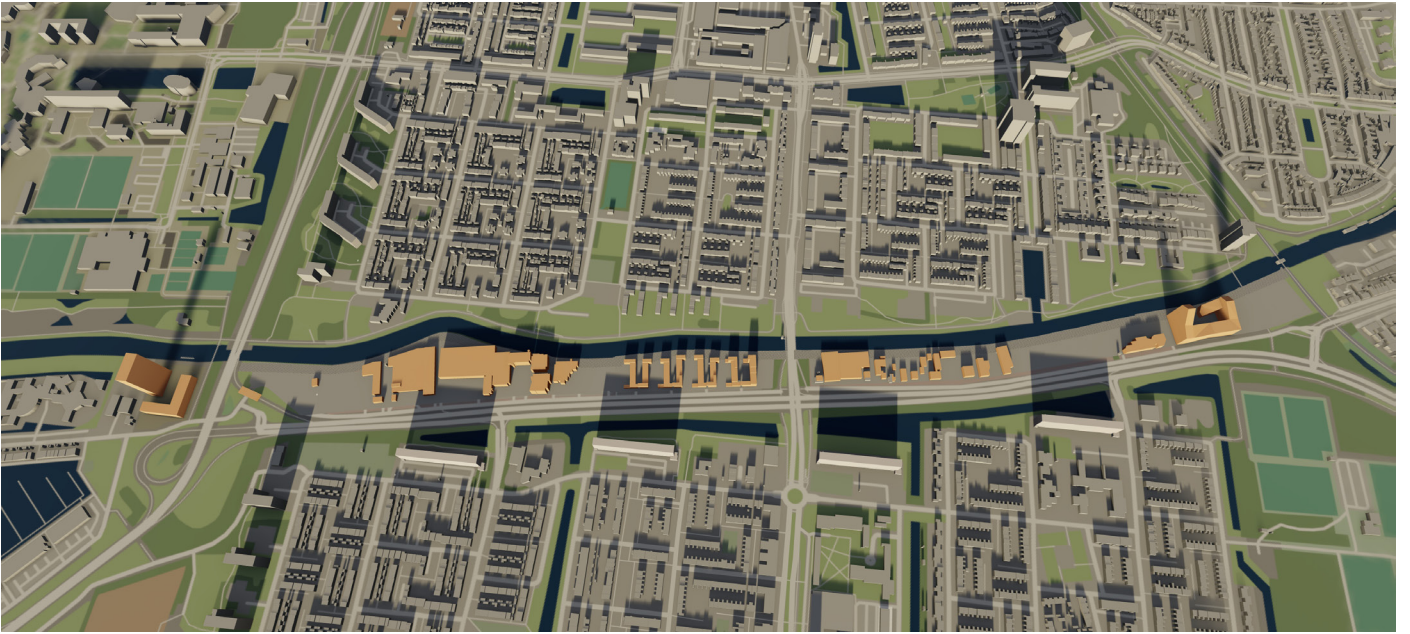
Model Ontspannen



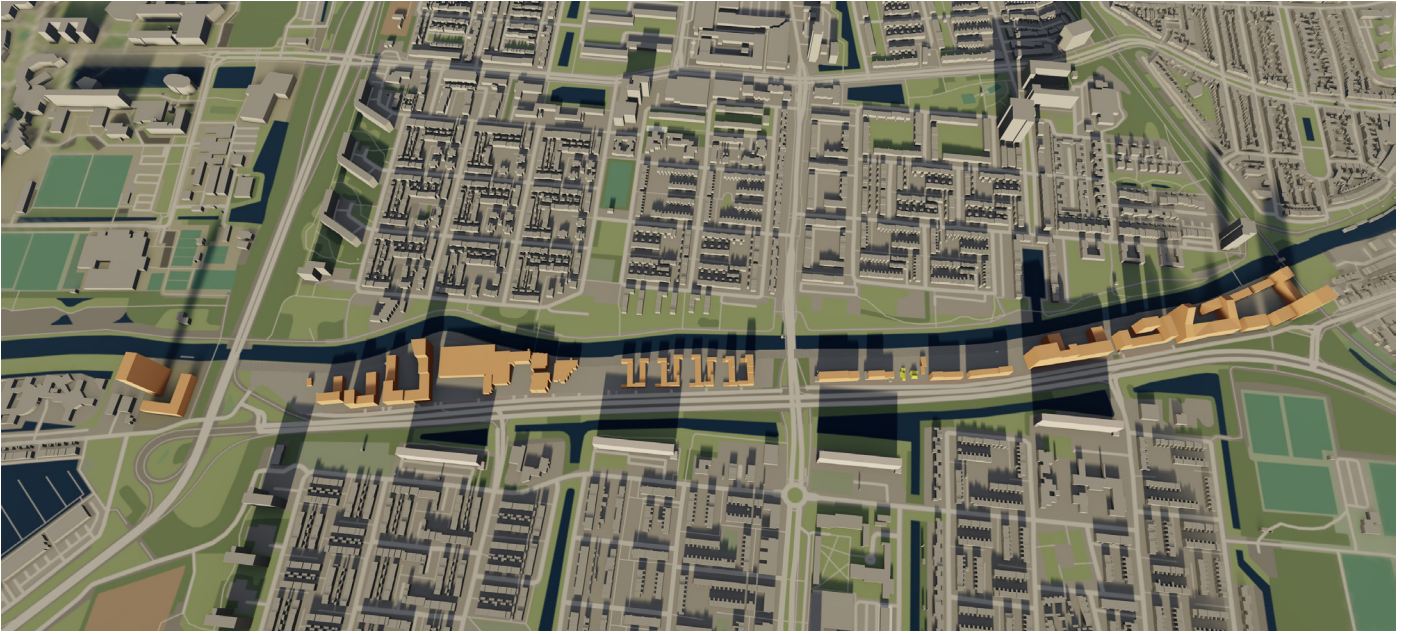
Model Intensief



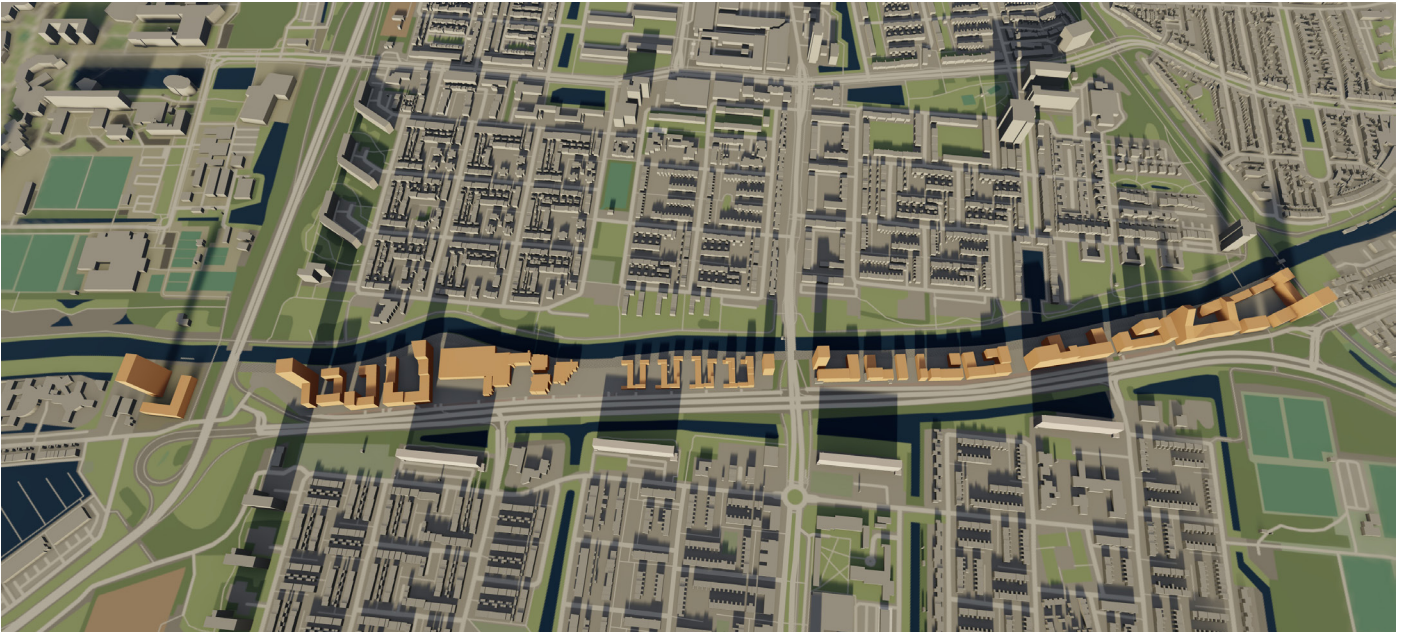
Model Autonomoom



Model Ontspannen



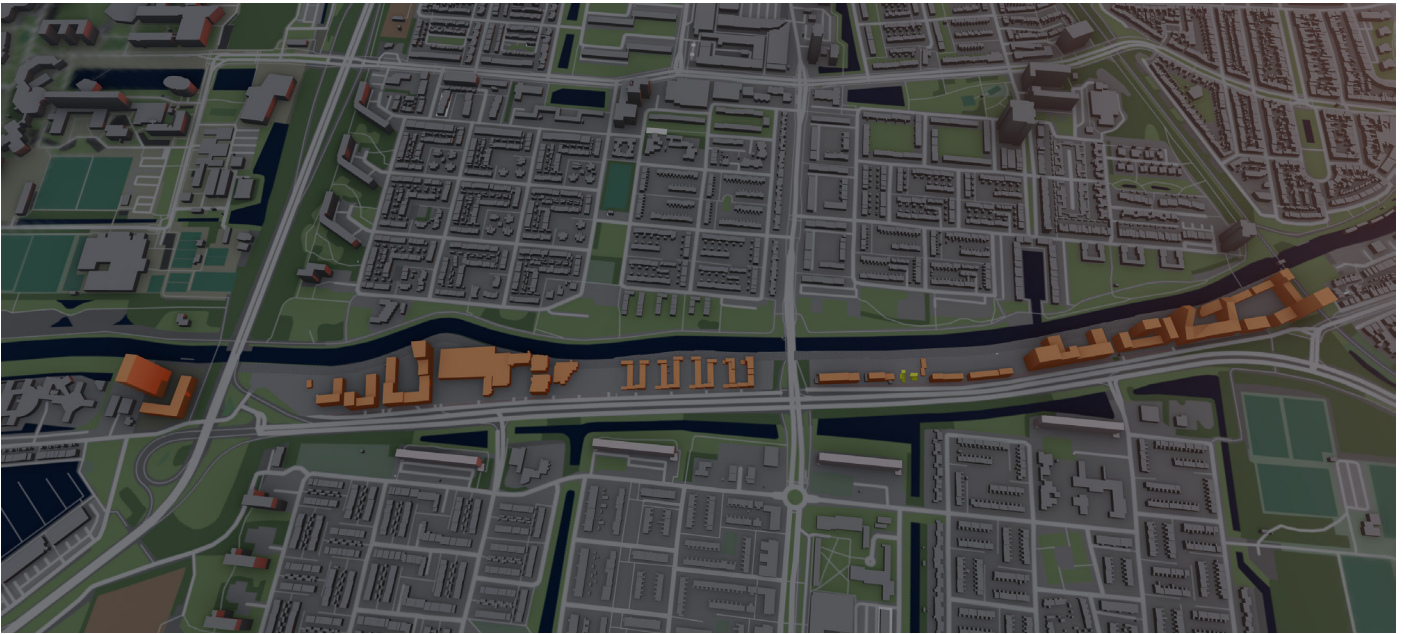
Model Intensief



Model Autonomoom



Model Ontspannen



Model Intensief



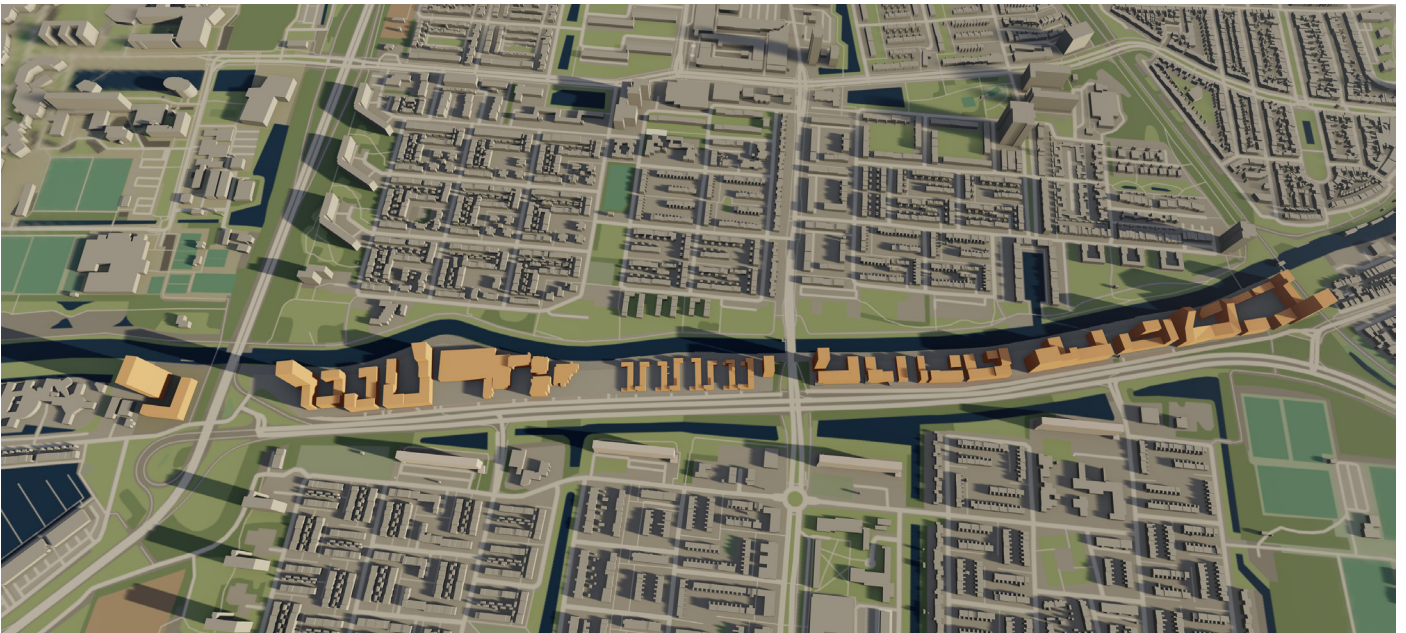
Model Autonoom



Model Ontspannen



Model Intensief



Model Autonomoom



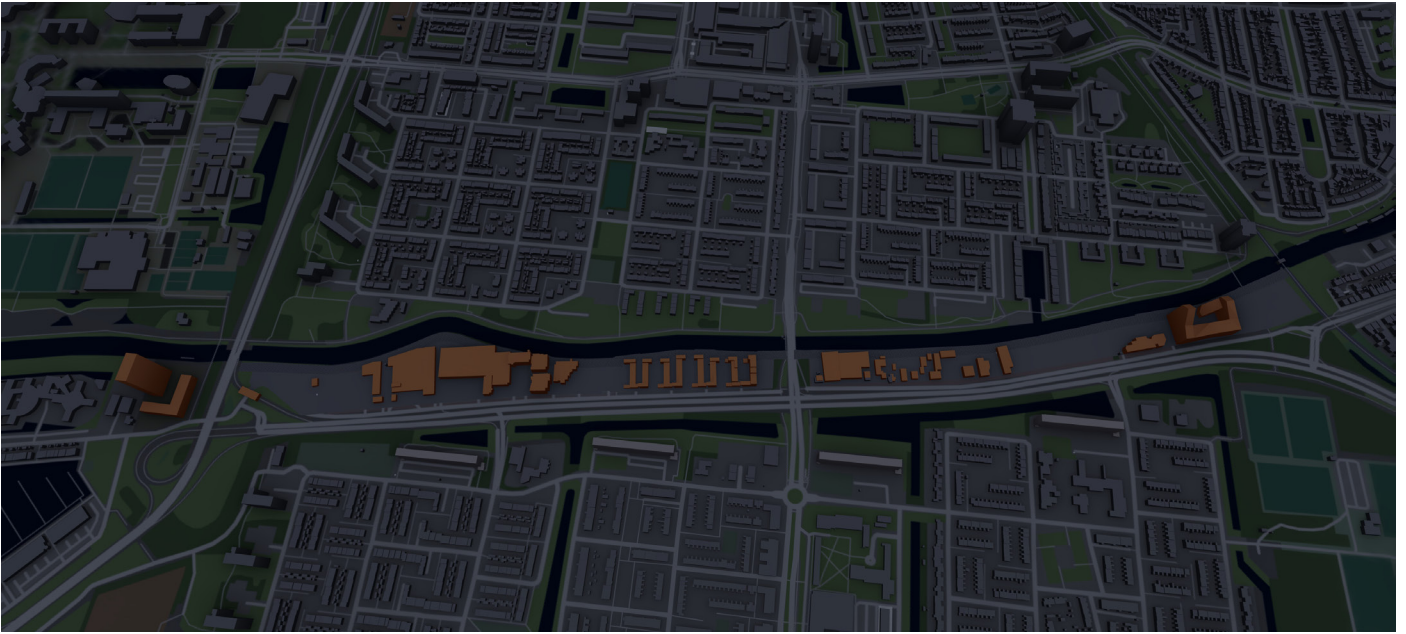
Model Ontspannen



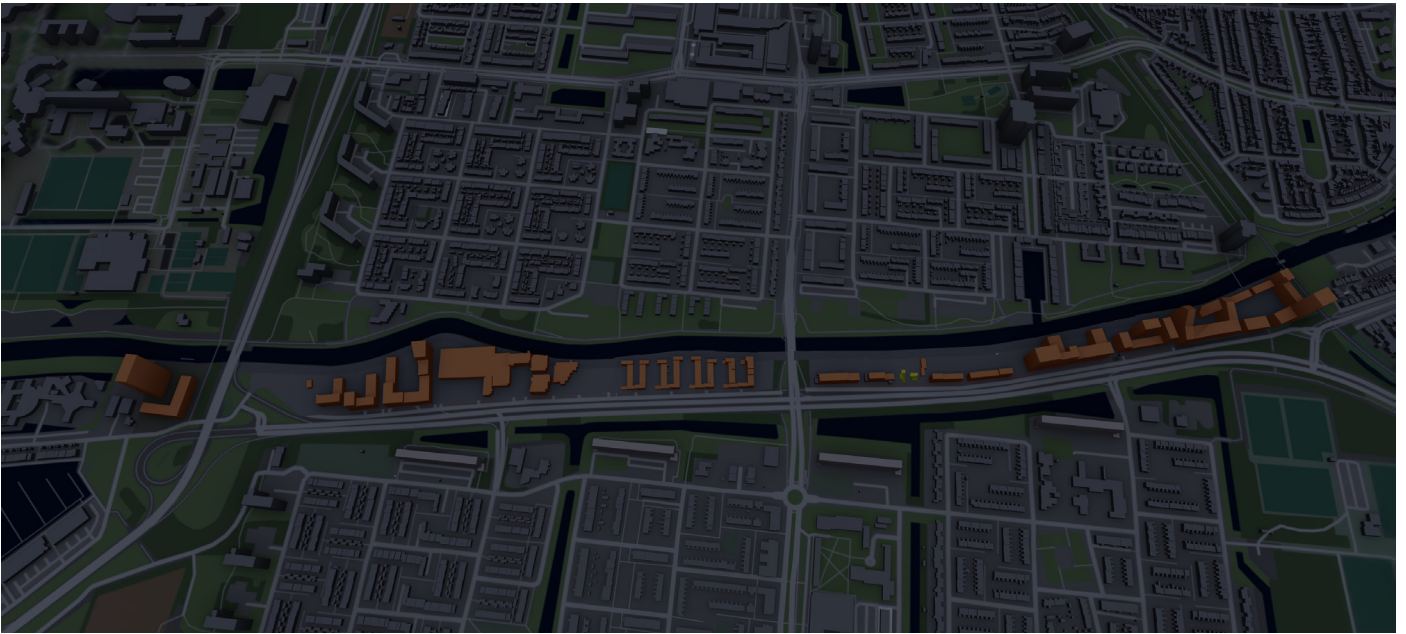
Model Intensief



Model Autonomoom



Model Ontspannen



Model Intensief



CONCLUSIE

21 maart

Binnen het plangebied

Dankzij de noord-zuid ligging van de Reitdiepzone is er schaduw hinder van bebouwing binnen het plangebied op andere bebouwing binnen het plangebied voornamelijk sprake van 11 uur sochtends tot 13 uur smiddags. In het autonome model speelt zich dat alleen intern af binnen de grenzen van de bouwprojecten. In het ontspannen model is er naast de interne schaduwwerking binnen de grenzen van de afzonderlijke projecten sprake van schaduwwerking op naastgelegen projecten. Dit geldt voor de ACM-locatie, Woldring locatie en de Gembeton locatie. In het intensieve model komt daar locatie 7 en de locatie Pleiadenlaan bij.

Buiten het plangebied

Buiten het plangebied zorgen op 21 maart in alle modellen de bouwprojecten alleen voor schaduwwerking aan het einde van de dag. Om 18 uur zorgt in het autonome model alleen de Woldring locatie voor schaduwwerking op bebouwing rondom de Voermanstraat. Overige bebouwing aan de oostkant van het Reitdiep ondervindt al schaduw hinder van de flatgebouwen aan de westkant van de Reitdiepzone. In het Ontspannen model zorgt de hoogbouw van de ACM-locatie, Woldring-locatie, Gembeton-locatie, Bouw-select locatie en de Vazet locatie voor schaduwwerking op de bebouwing aan de oostkant. In het intensieve model komen daar de locaties 6, 7, Pleiadenlaan en Oving bij.

21 juni

Binnen het plangebied

Dankzij de noord-zuid ligging van de Reitdiepzone is er schaduw hinder van bebouwing binnen het plangebied op andere bebouwing binnen het plangebied voornamelijk sprake van 11 uur sochtends tot 13 uur smiddags. In het autonome model speelt zich dat alleen intern af binnen de grenzen van de bouwprojecten. In het ontspannen model is er naast de interne schaduwwerking binnen de grenzen van de afzonderlijke projecten sprake van schaduwwerking op naastgelegen projecten. Dit geldt voor de ACM-locatie, Woldring locatie en de Gembeton locatie. In het intensieve model komt daar locatie Pleiadenlaan bij.

Buiten het plangebied

Buiten het plangebied is er op 21 juni op de gekozen tijdstippen geen spraken van schaduw hinder voor de naastgelegen bebouwing.

21 september

Binnen het plangebied

Dankzij de noord-zuid ligging van de Reitdiepzone is er schaduw hinder van bebouwing binnen het plangebied op andere bebouwing binnen het plangebied voornamelijk sprake van 11 uur sochtends tot 13 uur smiddags. In het autonome model speelt zich dat alleen intern af binnen de grenzen van de bouwprojecten. In het ontspannen model is er naast de interne schaduwwerking binnen de grenzen van de afzonderlijke projecten sprake van schaduwwerking op naastgelegen projecten. Dit geldt voor de ACM-locatie, Woldring locatie en de Gembeton locatie. In het intensieve model komt daar locatie 7 en de locatie Pleiadenlaan bij.

Buiten het plangebied

Buiten het plangebied zorgen op 21 maart in alle modellen de bouwprojecten alleen voor schaduwwerking aan het einde van de dag. Om 18 uur zorgt in het autonome model alleen de Woldring locatie voor schaduwwerking op bebouwing rondom de Voermanstraat. Overige bebouwing aan de oostkant van het Reitdiep ondervindt al schaduw hinder van de flatgebouwen aan de westkant van de Reitdiepzone. In het Ontspannen model zorgt de hoogbouw van de ACM-locatie, Woldring-locatie, Gembeton-locatie, Bouw-select locatie en de Vazet locatie voor schaduwwerking op de bebouwing aan de oostkant. In het intensieve model komen daar de locaties 6, 7, Pleiadenlaan en Oving bij.

21 december

Binnen het plangebied

Dankzij de noord-zuid ligging van de Reitdiepzone is er schaduw hinder van bebouwing binnen het plangebied op andere bebouwing binnen het plangebied voornamelijk sprake van 11 uur sochtends tot 13 uur smiddags. In het autonome model speelt zich dat alleen intern af binnen de grenzen van de bouwprojecten. In het ontspannen model is er naast de interne schaduwwerking binnen de grenzen van de afzonderlijke projecten sprake van schaduwwerking op naastgelegen projecten. Dit geldt voor de ACM-locatie, Woldring locatie en de Gembeton locatie. In het intensieve model komt daar locatie 7 en de locatie Pleiadenlaan bij.

Buiten het plangebied

Buiten het plangebied zorgen op 21 december in alle modellen de bouwprojecten gedurende de hele middag voor schaduwwerking bij de bebouwing aan de oostkant van de Reitdiepzone. In het autonome model geeft vanaf 12 uur tot zonsondergang de Woldring locatie schaduw op de bebouwing aan de oostkant van de Reitdiepzone. In het ontspannen model geldt dit vanaf ongeveer 13.30 uur ook voor de ACM-locatie, Woldring-locatie, Gembeton-locatie, Bouw-select locatie en de Vazet locatie. In het intensieve model komen daar de locaties 6, 7, Pleiadenlaan en Oving bij.