



De Gebiedsontwikkelaar

Strategis Groep bv
Herenstraat 122
2271 CL Voorburg

telefoon 070-3874460
e-mail info@StrateGis.nl
website www.StrateGis.nl

De organisatie

StrateGis is een spin-off van TNO Bouw en Ondergrond en richt zich het versnellen van gebieds- en bouwprogrammering en het verbeteren van de kwaliteit van zowel het Programma van Eisen als van concept ontwerpen.

Hiervoor heeft StrateGis een unieke dienst ontwikkeld waarbij integraal en collegiaal ontwerpen centraal staat met behulp van geïntegreerde reken- en teken oplossingen voor verschillende fases en detailniveaus in projecten.

Werken met deze aanpak zorgt ervoor dat:

- de communicatie tussen partners (met vaak een verschillende achtergrond) flink verbeterd wordt door direct in vroege projectfases al zoveel mogelijk gebruik te maken van beschikbare informatie en visualisaties.
- Transparantie en consistentie verhoogd wordt omdat er direct gewerkt wordt met geïntegreerde rekenmodellen die inzicht geven in de consequenties van ingrepen, ontwerp- en PVE wijzigingen
- Het ontwerpproces een meer integrale benadering krijgt waardoor problemen eerder in kaart gebracht en opgelost kunnen worden en tevens nieuwe kansen geïdentificeerd kunnen worden



Deze voordelen leveren een procesversnelling op waarbij kwaliteit van het ontwerp centraal staat.

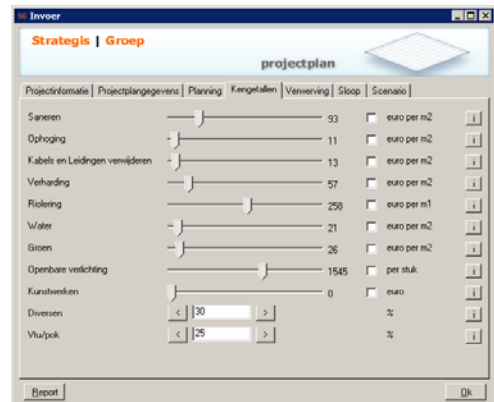
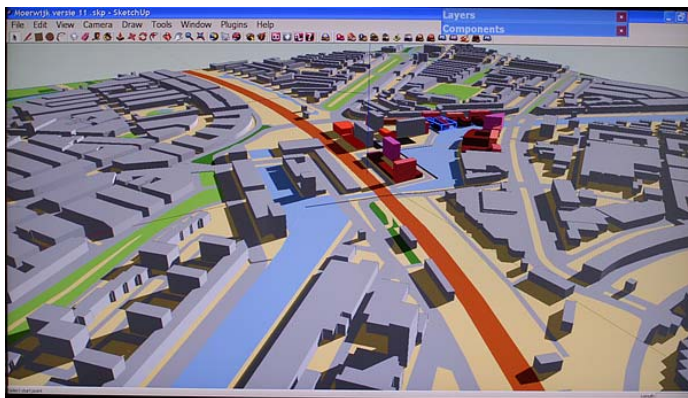
De Gebiedsontwikkelaar in kort bestek

De Gebiedsontwikkelaar is een teken en reken softwareoplossing van StrateGis waarmee stedenbouwkundige Progamma's en concept-ontwerpen gevisualiseerd en doorgerekend kunnen worden op impacts zoals kosten en baten, grond exploitatie, vastgoed exploitatie, aantal parkeer oplossingen, ruimtelijke analyses, etc.

De Gebiedsontwikkelaar koppelt project gegevens zoals gebieds- en gebouw typeringen aan gebieden en gebouwen op de kaart en gebruikt deze gegevens voor het aansturen van de berekeningen. Zo bevat het model bijvoorbeeld kenmerken zoals bruto vloer oppervlak per gebouw, de eigenaar, verwervingskosten, etc. Met andere woorden: elk object (gebouw, plangebied, projectgebied, straat, kunstwerk, etc) in de 3D tekening heeft kenmerken die opgevraagd kunnen worden door middel van een kenmerkenscherm (onderstaande figuur). Deze kenmerken kunnen voor elk object gevuld worden.

Totaal bevat het model ruim meer dan 100 verschillende kenmerken en werkt het model van grof naar fijn waarbij de initiële invoer zeer beperkt is.

Door gebruik te maken van databases met meer dan 200 gebouw en gebiedstypes voorzien zijn van vele kengetallen kan de initiële beperkte input aangevuld worden met kengetallen opdat de berekeningen uitgevoerd kunnen worden. Dit zorgt ervoor dat in begin fases van het project gewerkt kan worden met het model en naarmate het project zich ontwikkelt het model ook verfijnder wordt.



Met de Gebiedsontwikkelaar kan in interactieve sessies samengewerkt worden aan ontwikkelingsplannen. De consequenties van ingrepen worden direct gevisualiseerd, inclusief financiële analyses. Dit wil zeggen dat conceptontwerp veranderingen of PVE wijzigingen direct in een sessie ingevoerd kunnen worden om de resultaten met elkaar te onderzoeken en te bediscussiëren. Door verschillende varianten met elkaar te vergelijken worden snel de (on)mogelijkheden binnen een project duidelijk.

Buiten de sessies bieden de geïntegreerde modellen van de Gebiedsontwikkelaar een informatie platform voor communicatie tussen project partners, het (financieel) geheugen van het project en zijn er mogelijkheden tot het informeren van buitenstaanders.

De zeven voordelen

• Sneller plannen en varianten maken

Met de Gebiedsontwikkelaar kunnen in een enkele sessie meerdere planvarianten worden doorgerekend en gevisualiseerd. Vroegtijdig kunnen kansloze voorstellen worden gescheiden van kansrijke. Ook niet haalbaar geachte plannen kunnen alsnog haalbaar blijken.

• Snellere realisatie van de plannen

Door het naar voren halen van informatie wordt voorkomen dat later in het proces zeer cruciale, projectondermijnende, onderwerpen tegenkomt waardoor een plan compleet stil komt te liggen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan milieueisen.

• Kostenbesparing

In de planontwikkelkosten, in sommige projecten wel 30% van de kosten, is heel veel voordeel te behalen. Minder overleggen en vergaderingen, sneller beslissingen nemen en betere onderbouwingen zorgen voor een aanzienlijke besparing van personeelskosten. Snellere planvorming betekent ook lagere rentelasten en het naar voren halen van opbrengsten: pure winst. Daarnaast leveren alle inzichten vanuit het model handvatten om het financiële resultaat te optimaliseren.

• Vergroting van het draagvlak

Interne en extern draagvlak wordt vergroot doordat gezamenlijk aan plannen gewerkt wordt. Alle voorstellen van de verschillende partijen kunnen beschouwd worden. De effecten van de voorstellen zijn snel te doorzien. Men krijgt ook inzicht in elkaars standpunten wat bijdraagt aan de wederzijds begrip.

• Verbetering van de kwaliteit

Door de directe koppeling met kosten en baten kan een werkelijke discussie worden gevoerd over ruimtelijke kwaliteit en de benodigde investeringen. Geen loze beloftes en hoge ambities die niet kunnen worden waargemaakt.

De in het systeem ingebakken stedenbouwkundige kennis, ondersteund het ontwikkelen van stedenbouwkundig verantwoorde plannen. Zo is het mogelijk om al snel de ruimtelijke consequenties te bepalen. Optimalisering op bijvoorbeeld parkeren en bebouwingsdichtheden is eenvoudig. Plannen kunnen ook altijd worden vergeleken met referentie projecten.

• Inzicht in wederzijds belang

Doordat in een gezamenlijk ontwerp en planproces inzicht verkregen wordt in elkaars belangen zal de acceptatie van een plan eerder bereikt worden ook al is het voorstel strijdig met het eigen belang. Dit blijkt uit meerdere projecten die gedaan.

• Nadruk verleggen van bijzaken naar hoofdzaken

Een discussie zal minder snel over de prijs van 1 m2 groen en vaker om bijvoorbeeld fasering, grote infrastructuur, vrij op naam prijzen, woningdichtheden, m2 winkels of kantoren en parkeeroplossingen.

Werking van de Gebiedsontwikkelaar

Het exploitatiemodel van StrateGis - de Gebiedsontwikkelaar - is opgebouwd uit de volgende componenten:

- Een tekeninterface (op basis van Google Sketchup) waarin op een eenvoudige wijze projecten, deelplannen en vastgoedobjecten kunnen worden ingetekend en aangepast.
- Een rekenmodel waarmee grond- en vastgoedexploitaties en ruimtelijke analyses kunnen worden uitgevoerd.

Door deze combinatie ontstaat een zeer gebruiksvriendelijk en transparant model, waarmee snel bestaande varianten kunnen worden aangepast of nieuwe varianten kunnen worden ontwikkeld. Dit kan indien gewenst zelf in een interactieve setting, dus met de betrokken partijen aan tafel.

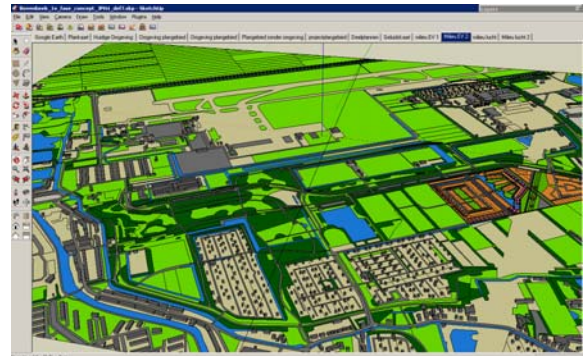
Het exploitatiemodel is gevuld met kengetallen voor kosten en opbrengsten, stedenbouwkundige kengetallen en rekenregels. Het model is van grof naar fijn opgebouwd, wat betekent dat een project kan worden opgestart zonder dat er specifieke informatie beschikbaar is: in dat geval worden de kengetallen gebruikt. Naarmate een project verder is en er meer informatie beschikbaar is, kunnen deze kengetallen worden aangepast aan de specifieke situatie.

Het model is zeer gebruiksvriendelijk, en er is geen uitgebreide GIS- of CAD- of Excel-expertise nodig. Uiteraard is het wel belangrijk dat de gebruiker planeconomische en/of stedenbouwkundige expertise heeft. De voordelen van het model zijn: sneller plannen maken en doorrekenen, vergroting van draagvlak en kwaliteitsverbetering.

De belangrijkste onderdelen van de Gebiedsontwikkelaar:

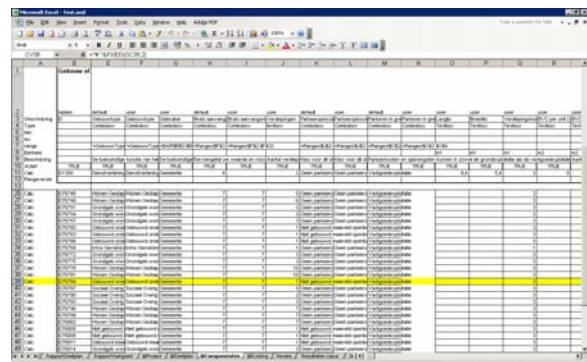
- **Digitale onderlegger**

De basis van het model bestaat uit digitale kaarten van het plangebied. Zowel luchtfoto's, Google Earth als andere kaarten kunnen gebruikt worden. Aanvullende informatie (bijv. milieukaarten) kan als 'lagen' aan het model worden toegevoegd. Door kaarten om te zetten naar 3D, ontstaat een bovendien een beeld van de omgeving en kan beter met het model worden gecommuniceerd.



- **Referentiedatabases**

De referentiedatabase van het programma bevat gegevens over kosten, opbrengsten en duurzaamheid voor alle mogelijke vormen van ruimtegebruik: wonen, werken, recreëren, infrastructuur, etc. Momenteel zijn 250 verschillende functies, zowel op gebieds- als vastgoedniveau, beschikbaar.

A screenshot of an Excel spreadsheet. The spreadsheet contains a large table with many columns and rows. The data appears to be organized into sections, possibly representing different categories of land use or building types. The spreadsheet is viewed in a standard application window.

• Rekenmodellen

De Gebiedsontwikkelaar heeft standaard geavanceerde grond- en vastgoedexploitatiemodellen beschikbaar. Hiermee kan in zeer korte tijd de complete exploitatie doorgerekend worden. Op basis van informatie uit de kaart kunnen onbeperkt deelplannen toegevoegd worden en berekeningen worden gedaan. Financieringsbehoefte, netto contante waarde, vereffening, eindwaarde, discounted cashflow en de invloed van fasering op het resultaat zijn nu zeer eenvoudig te bepalen. De opzet van de exploitatiemodellen is conform de nieuwe GREX-wet. In de beginfase van elk project worden de kengetallen en rekenregels nagelopen met de financiële experts van de opdrachtgever en zondig aangepast aan de specifieke wensen.

Projectnaam	Netto contante waarde	Financieringsbehoefte	Eindwaarde	Discounted cashflow
Project 1	1.200.000	500.000	1.500.000	1.100.000
Project 2	800.000	300.000	1.100.000	750.000
Project 3	1.500.000	600.000	2.100.000	1.500.000
Project 4	900.000	350.000	1.250.000	850.000
Project 5	1.100.000	450.000	1.550.000	1.050.000

• 4. Rapportages

Met een druk op de knop heeft u een financiële rapportage op diverse detailniveaus, waaronder de individuele deelplannen.

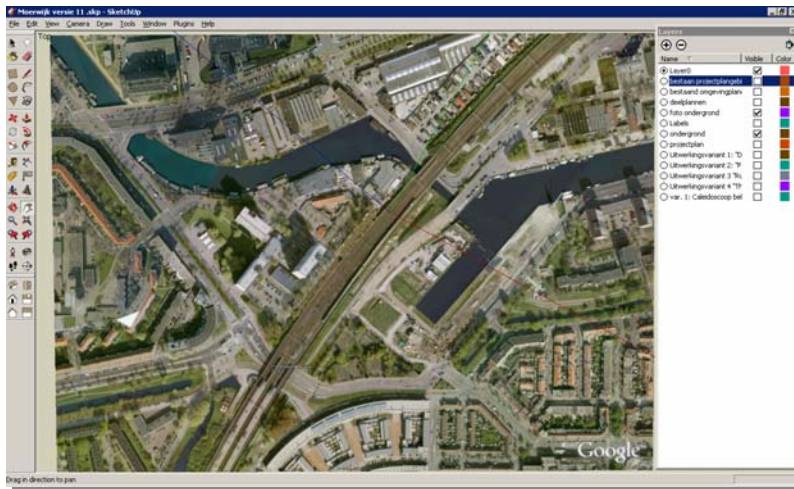
Naam	Waarde	Beschrijving
Financiële Samenvatting Deelplan	1.200.000	Totaal bedrag van het deelplan
Netto contante waarde	800.000	Netto contante waarde van het deelplan
Financieringsbehoefte	400.000	Financieringsbehoefte van het deelplan
Eindwaarde	1.200.000	Eindwaarde van het deelplan
Discounted cashflow	900.000	Discounted cashflow van het deelplan

De Gebiedsontwikkelaar kan worden gebruikt voor de financiële modellering tijdens de gehele planvorming: van initiatief, programma van eisen tot voorontwerp. Varianten kunnen interactief worden ontwikkeld, geoptimaliseerd en opgeslagen in het systeem. Hiermee wordt een financieel geheugen van een project opgebouwd, waardoor men altijd nieuwe varianten kan vergelijken met oude, of achteraf weer kan terugvallen op een eerdere variant. De werking van het model kan het best gedemonstreerd worden aan de hand van een aantal afbeeldingen. Ook is een demonstratiefilm beschikbaar: <http://www.StrateGis.nl/images/StrateGismodel.wmv>. Indien gewenst kunnen wij een live demonstratie van de werking van het model verzorgen.

Het opzetten van een project

- Een luchtfoto van een plangebied

Met een druk op de knop kan een luchtfoto van het plangebied als onderlegger in het systeem ingevoerd worden. Vanaf dit moment is het al mogelijk om snel een plangebied, deelplan of gebouw in te tekenen waarbij de juiste afmetingen bepaald kunnen worden.



- Een kaart van het Plangebied (huidige situatie)

Over de luchtfoto kan een kaart van het kadaster of een GBKN kaart geplaatst worden. Dit is de basis voor de berekening. Aan elk gebouw of bijvoorbeeld stuk infrastructuur kunnen nu gegevens gekoppeld worden. Dit kan bijvoorbeeld van pas komen indien berekend moet worden welke verwervingskosten er te verwachten zijn in het gebied of wanneer een overzicht van eigenaren in het gebied inzichtelijk gemaakt moet worden.



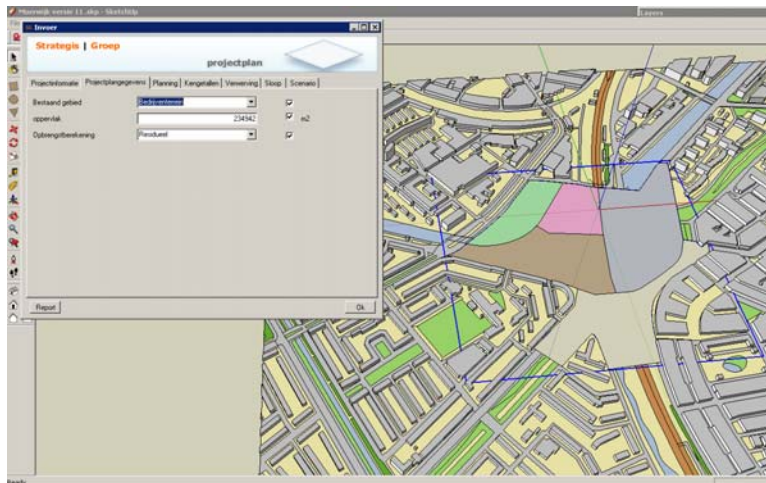
- **3D beeld van het plangebied (huidige situatie)**

Naast de luchtfoto en de platte kaart is het ook mogelijk om de gebouwen een hoogte te geven. Dit kan heel gedetailleerd of iets grover. Vaak is een blokken model voldoende om snel een inzicht te geven in volumes van bebouwingen in relatie tot nieuwe te realiseren gebouwen. Ook kan er gekeken worden naar de schaduwwerking van hoge gebouwen.



- **Het projectplangebied met deelplannen.**

Een onbeperkt aantal deelplannen kan worden ingetekend en doorgerekend. Op projectplan-niveau kunnen alle uitgangspunten, randvoorwaarden en kengetallen voor de grondexploitatie worden ingevoerd en beheerd, in diverse tabbladen



• Invoermogelijkheden op projectplanniveau

Op projectplanniveau worden alle algemene gegevens van het plangebied ingevoerd. Enkele tabbladen waarin op projectniveau parameters kunnen worden ingevoerd en bijgehouden. Elke parameter kent een default-waarde die door middel van een schuifbalk kan worden aangepast aan de specifieke situatie. Onderstaand 2 van de in totaal 7 tabbladen op projectplanniveau.

Projectinformatie: naam opdrachtgever, start en eind datum, status van het project etc

Projectplangegevens: algemene gegevens over het bestaande gebied, het door het systeem berekende plangebiedoppervlak. Verder kunnen scenarioparameters, planning en algemeen geldende kengetallen ingevoerd worden.

The image displays two screenshots of the 'Invoer' (Input) window in the StrateGis software, specifically the 'projectplan' tab. The left screenshot shows the 'Projectplangegevens' (Project Data) tab, and the right screenshot shows the 'Kengetallen' (Parameters) tab.

Projectplangegevens (Left Screenshot):

Parameter	Value	Unit	Checked
Bestaand gebied	0bv objecten amoveren		<input checked="" type="checkbox"/>
oppervlak	234942	m2	<input checked="" type="checkbox"/>
Opbrengstberekening	Residueel		<input checked="" type="checkbox"/>

Kengetallen (Right Screenshot):

Parameter	Value	Unit	Checked
Saneren	93	euro per m2	<input type="checkbox"/>
Ophoging	11	euro per m2	<input type="checkbox"/>
Kabels en Leidingen verwijderen	13	euro per m2	<input type="checkbox"/>
Verharding	57	euro per m2	<input type="checkbox"/>
Rioleering	258	euro per m1	<input type="checkbox"/>
Water	21	euro per m2	<input type="checkbox"/>
Groen	26	euro per m2	<input type="checkbox"/>
Openbare verlichting	1545	per stuk	<input type="checkbox"/>
Kunstwerken	0	euro	<input type="checkbox"/>
Diversen	30	%	<input type="checkbox"/>
Vtu/pok	25	%	<input type="checkbox"/>

• Invoer- en uitvoermogelijkheden op deelplanniveau

Ook op deelplanniveau kunnen alle relevante parameters worden ingevoerd en beheerd. Tevens zijn defaultwaarden beschikbaar, die met behulp van schuifbalken kunnen worden aangepast. Nadat er in de tekeninterface een deelplan ingetekend is kan het systeem de oppervlakte en de locatie ervan bepalen en wordt de gebruiker de mogelijkheid geboden om alle relevante informatie voor het berekenen van een grondexploitatie in te voeren. Eerst worden stedenbouwkundige parameters ingesteld. Op basis hiervan wordt het percentage uitgeefbaar bepaald. Vervolgens worden gegevens ingevoerd voor verwerving, sloop, bouw en woonrijpmaken. Onderstaand zijn 4 van de 6 tabbladen gepresenteerd. Op deelplanniveau kan een volledige grondexploitatieberekening worden gemaakt.

The screenshots show the 'Invoer' (Input) interface for a development plan, divided into four tabs: Basis, Eenheidsprijzen, Ruimte, and Resultaat financieel.

Tab 1: Basis

Parameter	Value	Unit	Checkbox
Naam deelplan	Fruitweg/Banaan		<input checked="" type="checkbox"/>
Startdatum	2009		<input type="checkbox"/>
Einddatum	2012		<input type="checkbox"/>
oppervlak	27438	m2	<input type="checkbox"/>
Totale footprint	0		<input type="checkbox"/>

Tab 2: Ruimte

Parameter	Value	Unit	Checkbox
Sloop en verwerving	Bedrijventerrein		<input checked="" type="checkbox"/>
Sloopprijs	292	per m2	<input checked="" type="checkbox"/>
Verwervingsprijs	2392	per m2	<input checked="" type="checkbox"/>
Grondprijs	Wonen gemiddeld	per m2	<input type="checkbox"/>
Grondprijs niveau	309	per m2	<input type="checkbox"/>

Tab 3: Eenheidsprijzen

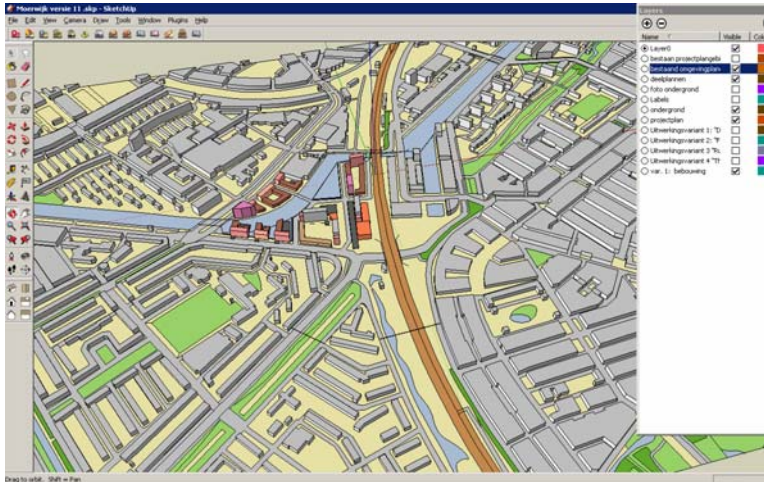
Parameter	Value	Unit	Checkbox
Amoveren	50	%	<input checked="" type="checkbox"/>
Ophogen	18	%	<input checked="" type="checkbox"/>
Eenheidsprijs ophogen	11	per m2	<input type="checkbox"/>
Saneren	30	%	<input type="checkbox"/>
Eenheidsprijs saneren	63	per m2	<input checked="" type="checkbox"/>
Kabels en Leidingen verwijderen	20	%	<input checked="" type="checkbox"/>
Eenheidsprijs KL verwijderen	13	per m2	<input type="checkbox"/>
Overige kosten	24	%	<input checked="" type="checkbox"/>
Eenheidsprijs overige kosten	2	per m2	<input type="checkbox"/>

Tab 4: Resultaat financieel

Parameter	Value	Unit	Checkbox
Verwerving	€ 32.815.948,00	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Sloop	€ 4.005.948,00	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouwwip maken	€ 322.122,12	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Woonwip maken	€ 368.309,42	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Parkeren totaal	€ 0,00	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Diversen	€ 383.359,16	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Opbrengsten	€ 0,00	euro	<input checked="" type="checkbox"/>
Saldo nominaal	€ -37.895.586,70	euro	<input checked="" type="checkbox"/>

- Het projectplangebied met een ingevoerde planvariant

Door bouwmassa's met specifieke functies in de deelplannen te 'slepen', kan een stedenbouwkundig programma van eisen tegelijkertijd worden gevisualiseerd op massastudieniveau als doorgerekend op grond- en vastgoedexploitatie. Alle relevante indicatoren (NCW-grex, residuele grondwaarde, etc) kunnen zowel op deelplan als voor het totale gebied worden berekend en opgeslagen.



Parameters op vastgoedniveau

Een PvE kan als massastudie worden ingevoerd in het model. Door bouwmassa's met specifieke functies te plaatsen een deelplan, kan nu een vastgoedexploitatie worden doorgerekend. Ook is nu een residuele grondwaarde berekening mogelijk. Zaken als bouwkosten, Vrij op naam prijzen, huuropbrengsten en parkeeroplossingen kunnen eenvoudig per gebouw ingevoerd worden. De Gebiedsontwikkelaar zorgt dat er standaardwaarden gekozen worden welke snel een eerste resultaat kunnen laten zien. Vervolgens kan er tot op een gedetailleerd niveau elke parameter aangepast worden en kan bekeken worden wat het resultaat is.

Onderstaand een aantal tabbladen voor vastgoedobjecten.

The screenshots show the 'Invoer' (Input) window for 'vastgoed/object' in the 'Strategis | Groep' application. The interface is divided into several tabs: 'Parkeren', 'Financieel', 'Onderhoud', 'Resultaten financieel', and 'Vastgoedresultaat'.

Top Left Screenshot (Main Input): Shows basic object information for 'Appartementencomplex 4 (lux)'. Parameters include:

- Gebouwtype: Wonen Gestapeld Hoog koop
- Gebruiker: Gemeente
- Bruto aanvangstrendement: 7
- Verdiepingen: 10
- Parkeringsoplossing: Geen parkeeroplossing
- Parkeren in grex of vex: Vastgoedexploitatie
- Lengte, Breedte, Verdiepingshoogte, Footprint, BVD per unit (woningen)

Top Right Screenshot (Financial Parameters): Shows calculation parameters:

- Type berekening: VDN prijs
- VDN per m2 bvo: 2050 euro
- Huur per m2 vvo: 0 euro
- Bouwkosten: 872 euro
- Vormfactor: 80 %
- Opslagen: 35 %
- Projectontwikkeling: 10 %
- Aanvangsleegstand: 25 %
- Jaarlijkse leegstand: 3 %
- Exit yield (20 jr): 20 %

Bottom Left Screenshot (Costs and Results): Shows a summary of costs and results:

- Grondkosten: € 5.236.800,00
- Bouwkosten subtotaal: € 5.232.000,00
- Bouwkosten parkeren: € 0,00
- Bijkomende kosten: € 1.831.200,00
- Kosten projectontw.: € 0,00
- Bouwkosten totaal: € 7.063.200,00
- Keuze type berekening: VDN prijs
- Residuele grondwaarde: € 5.236.800,00

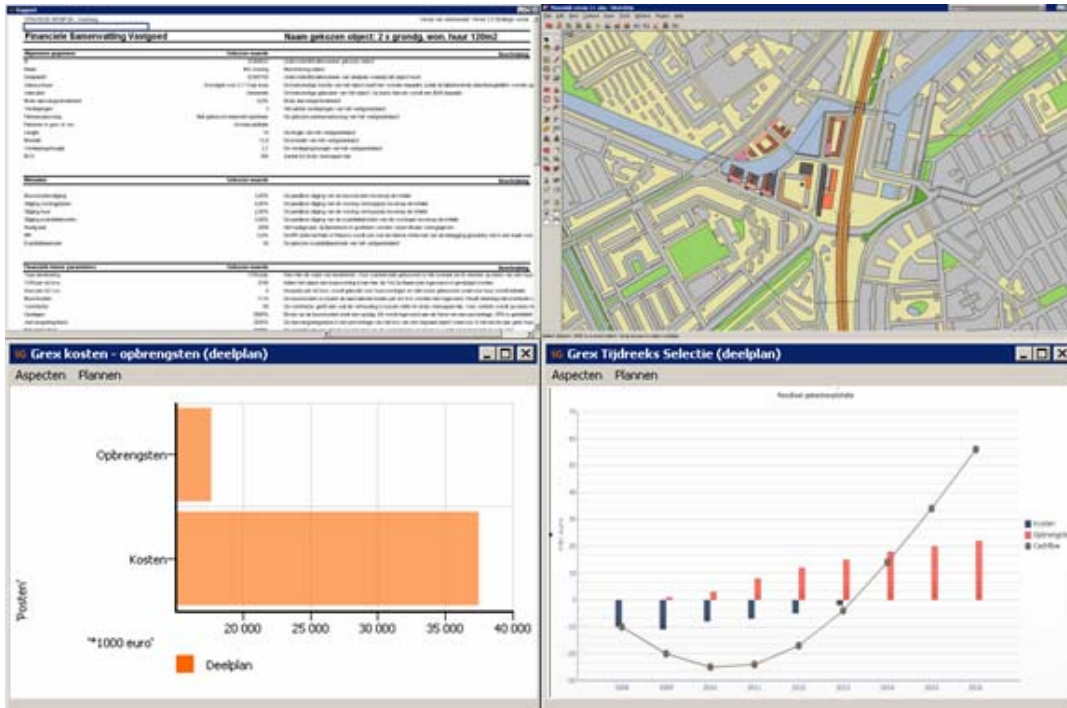
Bottom Right Screenshot (Additional Parameters): Shows further calculation parameters:

- Oppervlakte parkeerplaats: 17 m2
- Kosten parkeerplaats: 1500 /pp
- Opbrengsttype: VDN prijs
- Opbrengst per jaar: 3900
- Huurprijs per jaar pp: 1200
- Verkoopprijs pp: 14000
- Parkeren / 100 m2 bvo: 1,6

- **Uitvoer: rapporten, grafieken en afbeeldingen**

Als uitvoer (eindresultaat van de ontwikkeling van een variant) kunnen uit het model rapportages worden gegenereerd voor alle deelplannen, het totaal en indien gewenst ook voor elk vastgoedobject. In deze zijn alle rekenresultaten gegeven, met bijbehorende toelichting. Tevens kunnen grafieken worden uitgedraaid en kan de visualisatie van het plan (2D of 3D) worden gezien als eindresultaat.

Ook is het mogelijk om alle ingevoerde deelplannen en gebouwen in een uitgebreide rapportage te presenteren. Eigen vervolg berekeningen zijn nu ook mogelijk in een bijvoorbeeld MS Excel.



Referenties

Met de Gebiedsontwikkelaar zijn meer tientallen projecten uitgevoerd, variërend van winkelcentra tot complete stadsdelen.

ING Real Estate

In samenwerking met ING real Estate is een management game ontworpen op basis van de Zuid-as. Trainees van ING worden met behulp van deze game geïntroduceerd in de wereld van gebieds- en vastgoed ontwikkeling. De StrateGis Gebiedsontwikkelaar is als hulpmiddel bij deze game ingezet.



Gemeentewerken Rotterdam

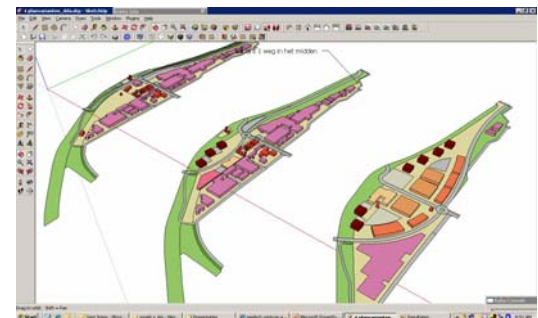
Voor GWR is in het kader van het Transumo-project een website ontworpen, waarin de effecten van verkeersmaatregelen op emissies worden weergegeven. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van Google Maps.

Opdrachtgever: GWR



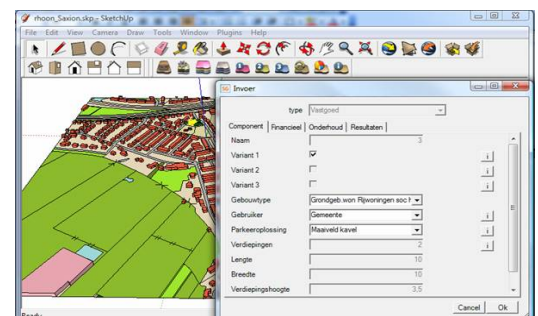
Stationsgebied Ronde Venen

Voor de Gemeente de Ronde Venen zijn diverse varianten voor de ontwikkeling van het Stationsgebied doorgerekend met de StrateGis Gebiedsontwikkelaar. In een interactieve sessie zijn op basis van deze varianten diverse subvarianten ontwikkeld en geoptimaliseerd.



Onderwijsmodel voor Saxion

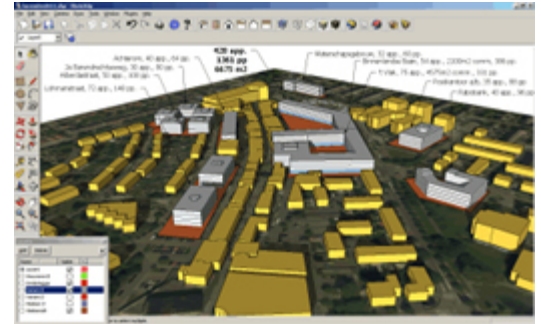
Voor Saxion is een speciaal op onderwijs gerichte versie van de Gebiedsontwikkelaar opgeleverd. Met deze versie worden onderwijsmodules ondersteund voor studenten van verschillende studierichtingen.



Visualisatie Centrumontwikkeling Barendrecht

In dit project is de regionale woningbouwopgave vertaald naar een 3D-visualisatie met het 3D Gebiedsinformatie Model. Tevens is een globale exploitatieberekening uitgevoerd.

Opdrachtgever: More for You / Kanters bouw



Herontwikkeling Rivierenwijk Deventer

De Rivierenwijk in Deventer wordt herontwikkeld. StrateGis heeft ter ondersteuning van dit proces een Gebiedsinformatie Model ingericht, waarmee in enkele interactieve sessies een woningbouwprogramma is opgesteld en financieel doorgerekend

Opdrachtgever: More for You / Rentrete Wonen



Centrumontwikkeling De Lier

In het kader van het centrumplan zijn een aantal planvarianten doorgerekend en gevisualiseerd met behulp van het 3D Gebiedsinformatie Model.

Opdrachtgever: Gemeente Gravenzande



Visualisatie projecten LMW en NWP

In dit (pilot)project worden de projecten welke vallen onder het programma Leven met Water (LMW) en het Netherlands Water Partnership (NWP) gevisualiseerd met behulp van Google Earth. Zie ook www.StrateGis.nl/lmw

Opdrachtgever: Netherlands Water Partnership & Leven met Water



Havenontwikkeling Volos

In het kader van het Europese programma 'Connected Cities' is een interactief Gebiedsinformatie Model opgezet voor de Griekse stad Volos. Dit model is in een interactieve sessie met experts en lokale bestuurders ingezet, ter ondersteuning van de lange termijn planning

Opdrachtgever: TNO



Herontwikkeling Winkelcentrum Wesselerbrink

Het winkelcentrum Wesselerbrink in Enschede wordt aangepakt. Door StrateGis is een GIM opgezet, gekoppeld aan een vastgoedmodel.

Opdrachtgever: More for You



Waardecreatiemodel Hellevoetsluis

Dit project is uitgevoerd in het kader van het PSIBouw programma (Proces- en SystemInnovatie in de bouw). Door StrateGis is een 3D model ontwikkeld waarmee interactief de openbare ruimte kan worden ingericht en doorgerekend op kosten en duurzaamheidsaspecten.

Opdrachtgever: TNO Bouw en Ondergrond

