

Handleiding Reaforce Grondontwikkeling



Product	Reaforce Grondontwikkeling
Release	7.2
Document status	Definitief
Document versie	1.0
Laatste wijziging	2021-12-23

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Aanmaken nieuw grondproject.....	5
3	Navigatie	6
3.1	Tabbladen	6
3.2	Buttonbar	7
4	Uitvoerschermen	9
4.1	Kerngegevens grondexploitatie (tabblad Definitie)	9
4.1.1	Definitie – Managementsamenvatting	9
4.1.2	Definitie - Ruimtegebruik.....	10
4.1.3	Definitie - Planning	10
4.1.4	Definitie – Planning grafisch.....	11
4.1.5	Definitie - Indexeringen.....	12
4.2	Kosten, opbrengsten en cashflow grondexploitatie (tabblad GREX)	13
4.2.1	GREX - Budgetoriëntatie.....	13
4.2.1.1	Toevoegen Specificaties Grondaankoop	14
4.2.1.2	Muteren Kosten/Opbrengsten.....	17
4.2.1.3	Muteren termijnschema's	18
4.2.1.4	Notitie vastleggen op kostenregel	19
4.2.1.5	Niet terug te vorderen BTW	19
4.2.2	GREX - Cashflow (metrisch).....	22
4.2.3	GREX - Grondaankopen	24
4.3	Opstalexploitatie (tabblad Opstal).....	25
4.3.1	Opstal - Bouwprogramma.....	25
4.3.2	Methodiek Bouwprogramma.....	26
4.3.3	Opstal - Planning uitgiftes.....	28
4.3.3.1	1 type verdelen over uitgiftes	29
4.3.3.2	1 uitgifte samenstellen	30
4.3.3.3	Koppelen uitgifte aan gebouwontwikkeling project	31
4.3.4	Opstal - Indexeringen	32
4.3.5	Opstal - Budgetoriëntatie	33
4.3.6	Opstal - Overzicht uitgiftes	36
4.3.6.1	Omzetten status uitgifte	37
4.3.7	Opstal - Cashflow (metrisch).....	38
4.4	Consolidatie (tabblad consolidatie).....	38
5	Bijlage: rekenregels	40
5.1	Indexering Grondaankopen.....	40
5.2	Indexering overige kosten en opbrengsten	40
5.3	Renteberekening GREX	40
5.4	Niet terug te vorderen BTW GREX.....	41
5.5	Indexering Opstal	42
5.6	Renteberekening Opstal	42

1 Inleiding

De module grondontwikkeling in Reaforce biedt de gebruiker de mogelijkheid om op overzichtelijke wijze grond- en opstalexplotatie in één model te integreren.

Het globaal rekenen aan de opstalexplotatie is namelijk onderdeel van de grondmodule. De opstalexplotatie binnen de grondmodule biedt tevens mogelijkheden om aan de plancapaciteit van een project te rekenen via normatieve berekeningen (o.b.v. FSI en m² Uitgeefbaar) en geeft snel inzicht in de residuele grondwaarde van het te realiseren vastgoed.

Methodek bouwprogramma		Normatief - o.b.v. v.FSI													
		Typegegevens					Parkeren					Totalen			
		Bruto m²	Vormfactor	Netto m²	Bruto m² ondergr.	m² Kavel	P-Norm (pp/won)	Bruto m²/pp ondergr.	bovengr.	Aantal pp	Aandeel	Aantal	Bruto m² bovengr. (incl. P-Norm)	m² Uitgeefbaar	
Wonen	Cat. aandeel														
Koopwoningen MGW		128,57	70,00%	90,00	0,00	180,00	2,00	0,00	30,00	61,55	30,00%	30,77	5.803	5.539	
MGW huur		114,29	70,00%	80,00	0,00	180,00	1,00	0,00	30,00	41,03	40,00%	41,03	5.920	7.386	
Sociale huurwoningen		76,47	85,00%	65,00	0,00	200,00	1,00	0,00	30,00	30,77	30,00%	30,77	3.277	6.155	
Niet bevoegezen											0,00%	0	0	0	
Wonen resterend										133,35	100,00%	102,58	15.000	19.080	
Wonen definitief										0,00		0	0	0	
Totaal Wonen	60,00%									133,35		102,58	15.000	19.080	
BHV															
Rechtsafsluiting		10.000,00	85,00%	8.500,00	0,00	2.500,00	n.v.t.				100,00%	10.000,00	10.000	2.500	
Niet bevoegezen											0,00%	0	0	0	
BHV resterend										0,00	100,00%	10.000,00	10.000	2.500	
BHV definitief										0,00		0,00	0	0	
Totaal BHV	40,00%									0,00		10.000,00	10.000	2.500	
Parkeren															
Standaard parkeren		30,00	50,00%	15,00	0,00	20,00					Aandeel	Aantal	Bruto m² bovengr.	m² Uitgeefbaar	
Niet bevoegezen											0,00%	0,00	0	0	
Parkeren resterend										100,00%		0,00	0	0	
Parkeren definitief												0,00	0	0	
Totaal Parkeren	0,00%											0,00	0	0	
Totaal algemeen	100,00%												25.000	21.580	
											FSI			2,50	
											Maximaal te realiseren bruto m² bovengronds			25.000	
											FSI-Norm			2,50	
											Netto exploitatiegebied			10.000	

Berekening Plancapaciteit o.b.v. FSI

De vastgoedtypen en -aantallen kunnen worden verdeeld over meerdere uitgiften en de grondwaarde van de uitgiften worden vervolgens automatisch als opbrengst in de grondexploitatie meegenomen.

Uitgifte / Type	Uitgifte 2023			Uitgifte 2024				
Uitgiftedatum	07-2023			07-2024				
Soort uitgifte	Intern			Extern				
Status uitgifte	Prognose			Prognose				
Status definitief per								
Bijbehorend opstalproject								
Eigenaar opstalproject								
Naam type								
Categorie								
	⊞	Koopwoningen MGW	MGW huur	Sociale huurwoningen	⊞	Bedrijfshuisvesting	MGW huur	Sociale huurwoningen
		Wonen	Wonen	Wonen		BHV	Wonen	Wonen
Bouwprogramma								
Aantal		30,77	20,52	15,39			20,52	15,39
Bruto m²		129	114	76		10.000	114	76
Bruto m² bovengronds		189	144	106		10.000	144	106
m² Uitgeefbaar		180	180	200		2.500	180	200
Investeringskosten en opbrengsten								
Grondkosten		2.365.522	1.517.721	851.939		5.588.582	4.684.009	851.939
Bouwkosten		10.255.380	3.956.669	2.344.693		15.794.588	11.290.000	2.344.693
Bijkomende kosten		1.399.439	593.500	351.704		176.498	2.250.000	351.704
Financieringsrente		117.514	127.621	-8.043		-462	394.562	-8.043
Ontwikkelingskosten (AK)		803.263	356.064	203.465		82.658	1.092.857	203.465
Niet terug te vorderen BTW		0	0	0		0	0	0
Investeringskosten		14.941.119	6.551.576	3.743.757		1.520.901	26.087.361	1.520.902
Verkoopwaarde		16.065.264	7.121.278	4.069.302		1.653.154	21.857.143	4.069.302
Opbrengsten		16.065.264	7.121.278	4.069.302		1.653.154	21.857.143	4.069.302
Ontwikkelingswinst		1.124.145	569.702	325.544		132.252	2.185.714	325.544
Verevening		0	0	0		0	0	0
Rekenmethode		Grondkosten	Grondkosten	Grondkosten		Grondkosten	Grondkosten	Grondkosten
Naam gekoppeld parkeertype								
Parkeernorm		Parkeren	Parkeren	Parkeren		Parkeren	Parkeren	Parkeren
Aantal parkeerplaatsen		2,00 pp/won	1,00 pp/won	1,00 pp/won		1,00 pp/won	1,00 pp/won	1,00 pp/won
Bruto m²		61,55	20,52	15,39		20,52	15,39	15,39
Bruto m² bovengronds		30,00	30,00	30,00		30,00	30,00	30,00
Investeringskosten en opbrengsten								
Grondkosten		-56.772	-18.924	-14.193		-18.924	-18.924	-14.193
Bouwkosten		1.754.123	584.708	438.531		584.708	438.531	438.531
Bijkomende kosten		175.412	58.471	43.853		43.853	58.471	43.853
Financieringsrente		-885	-295	-221		-295	-295	-221
Ontwikkelingskosten (AK)		101.733	33.911	25.433		33.911	33.911	25.433
Niet terug te vorderen BTW		0	0	0		0	0	0
Investeringskosten		1.973.611	657.870	493.403		657.870	657.870	493.403
Verkoopwaarde		2.034.651	678.217	508.663		508.663	678.217	508.663
Opbrengsten		2.034.651	678.217	508.663		508.663	678.217	508.663
Ontwikkelingswinst		61.040	20.347	15.260		15.260	20.347	15.260

Overzicht uitgiftes

Binnen de grondexploitatie kan gerekend worden aan kosten en opbrengsten in een nagenoeg volledig flexibele/bedrijfseigen kostenstructuur en op kostenregelniveau is het daarbij mogelijk om flexibel te calculeren op basis van grondslagen als het ruimtegebruik of de opstalexploitatiegegevens (bijvoorbeeld het aantal woningen)

Overige grondwerken

P-2021-02-08 Test GREX ▶ PC-v3

Kosten

Omschrijving	Bedrag op PD	Eindwerk
Grondwerk Fase 1	500.000	500.000
✕ Grondwerk Fase 2	375.000	375.000
+ Voeg specificatie toe		
Totaal	875.000	875.000

Grondwerk Fase 2

Omschrijving: Grondwerk Fase 2

Berekening baseren op: m² Uitgeefbaar Wonen

Berekening

Basis grondslag: 7.500

Bewerking grondslag: percentage ▼ 50

Nieuwe grondslag: 3.750 eenheden

Bedrag per eenheid op peildatum: 100

Bedrag per eenheid eindwerk: 100

OK Annuleren

Flexibel rekenen in de grondexploitatie

Alle gegevens uit de grondexploitatie en opstalexploitaties worden naar de Rapportage en Analyse omgeving gestuurd en daar is het mogelijk om de totale gebiedsontwikkeling in beeld te brengen.

Consolidatie Cashflow

Kalkuleringsdatum: 2019-01-22 09:34:10

Laatste mutatie vanuit Reaforce: 2019-01-19 14:56:36

Project: 180109 Aanbeeldstraat-1

Publicatietype hiërarchie: (Multiple Items) .Y

Consolidatie Cashflow Beding

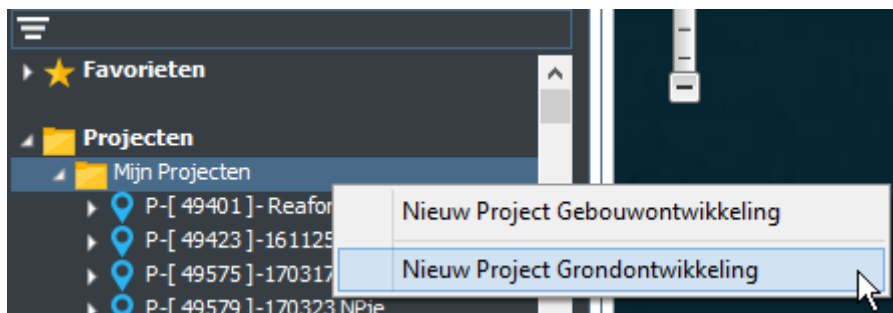
Rijns Liberti	Rijns Liberti	Rijns Liberti	2025											
			2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2025 Q1	2025 Q2	2025 Q3	2025 Q4	2026 Q1	2026 Q2	2026 Q3	2026 Q4
Grondexploitatie			9.602.347	-191.349	-191.912	-194.576	-195.243	-195.911	-196.582	-197.254	-197.929	-198.605	-199.283	-199.964
PC variant	10,34 %													
Grondontwikkeling			-10.440.382	-191.249	-191.912	-194.576	-195.243	-195.911	-196.582	-197.254	-197.929	-198.605	-199.283	-199.964
Investeringskosten			-10.440.382	-191.249	-191.912	-194.576	-195.243	-195.911	-196.582	-197.254	-197.929	-198.605	-199.283	-199.964
Overige														
Opbrengsten			19.442.729											
Opbrengsten - Grondtransactie			19.442.729											
Opbrengsten - Overige														
Subsidies en bijdragen														
Overige opbrengsten														
Ontwikkelingswinst														
Opbrengsten			19.317.246	2.295.701	3.853.504	4.731.202	4.752.171	4.806.253	4.860.335	4.914.417	4.968.498	5.022.579	5.076.660	5.130.741
Opbrengsten - Overige			19.317.246	2.295.701	3.853.504	4.731.202	4.752.171	4.806.253	4.860.335	4.914.417	4.968.498	5.022.579	5.076.660	5.130.741
Verkoopwaarde			19.317.246	2.295.701	3.853.504	4.731.202	4.752.171	4.806.253	4.860.335	4.914.417	4.968.498	5.022.579	5.076.660	5.130.741
Ontwikkelingswinst														
Uingite 2025	61,76 %		-332.612	-333.721	-334.834	-335.950	-337.069	-338.193	-339.320	-340.451	-341.586	-342.725	-343.867	-345.013
Investeringskosten			-332.612	-333.721	-334.834	-335.950	-337.069	-338.193	-339.320	-340.451	-341.586	-342.725	-343.867	-345.013
Investeringskosten - Grondtransactie														
Overige														
Opbrengsten														
Opbrengsten - Overige														
Verkoopwaarde														
Ontwikkelingswinst														
Uingite 2026	60,60 %													
Investeringskosten														
Investeringskosten - Grondtransactie														

Gebiedsontwikkelingscashflow in R&A

Indien er na het lezen van dit document nog onduidelijkheden zijn over deze functionaliteiten neemt u dan contact op met de helpdesk van Reasult BV tel: 0318 – 67 29 31.

2 Aanmaken nieuw grondproject

De invoerkaart voor het aanmaken van een nieuw grondproject kan worden geopend via de rechter muisknop op de map 'mijn Projecten':



Na het invullen van de benodigde gegevens in de invoerkaart en het klikken op 'OK' wordt het project en de eerste variant aangemaakt en getoond in de projectboom.

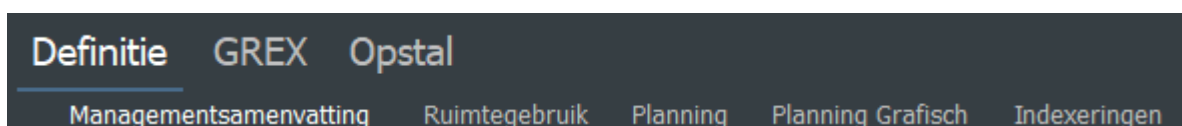
3 Navigatie

3.1 Tabbladen

De tabbladen (en de schermen) van een grondproject zijn als volgt ingedeeld:

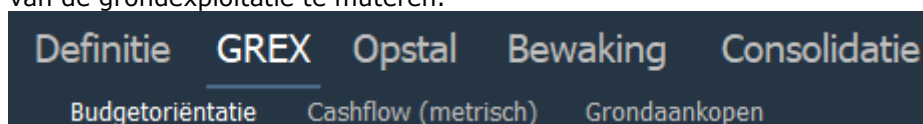
1. Tabblad Definitie

Onder het tabblad 'Definitie' zijn de kerngegevens van de grondexploitatie te muteren; het Ruimtegebruik, de planning en de indexeringen.



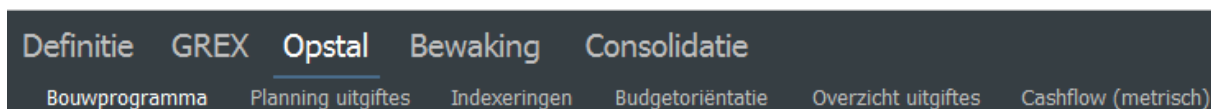
2. Tabblad GREX

Onder het tabblad 'GREX' zijn de grondaankopen, kosten en opbrengsten en de cashflow van de grondexploitatie te muteren.



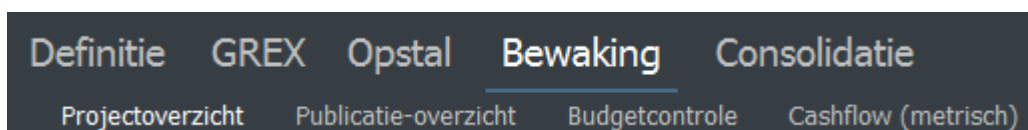
3. Tabblad Opstal

Onder het tabblad 'Opstal' zijn alle gegevens te raadplegen en te muteren die betrekking hebben op de opstalexploitatie.



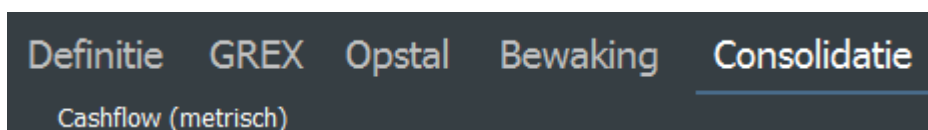
4. Tabblad Bewaking

Het tabblad 'Bewaking' is alleen beschikbaar op de PC-variant en publicaties en toont de projectcontrol data.



5. Tabblad Consolidatie

Het tabblad 'Consolidatie' combineert cashflow gegevens van de GREX en cashflow gegevens van de interne uitgiftes (opstal) met elkaar.



3.2 Buttonbar

De buttons op de buttonbar zijn een snelkoppeling naar schermen/wizards/rapporten of instellingen.



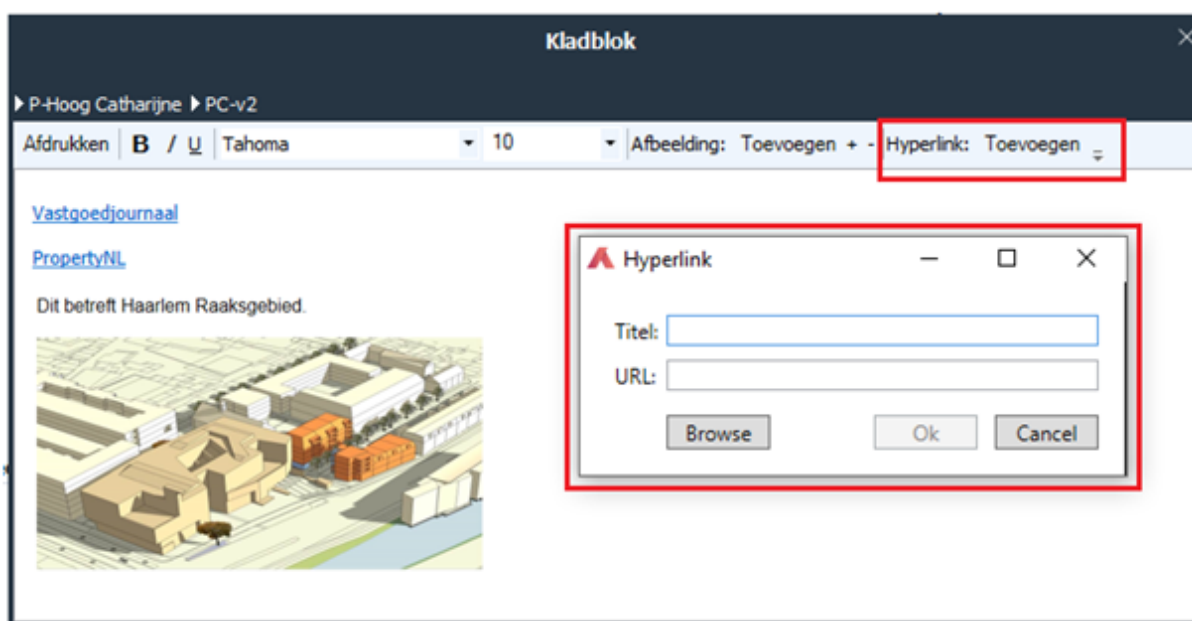
Voorbeeld van de buttonbar in de header

Met de knop  wordt het Kladblok ontsloten. Het kladblok wordt in een apart window geopend en kan door de gebruiker groter/kleiner worden gemaakt en overal op het scherm worden geplaatst.

Via het 'Kladblok' is het mogelijk om een toelichting per project vast te leggen.

Tevens is het mogelijk om gegevens uit andere files te kopiëren en afbeeldingen en hyperlinks toe te voegen.

De vastgelegde gegevens kunnen vervolgens steeds opnieuw geraadpleegd, gewijzigd, uitgebreid en verwijderd worden.



Voorbeeld van het Kladblok en het toevoegen van een hyperlink.

Met de knop  worden de Wizards ontsloten. Hierin zijn alle handelingen opgenomen die een rekenkundige werking hebben of ten dienste staan aan het publicatieproces.

Met de knop  kunnen alle standaard rapportages en bedrijfseigen rapportages op Project- en Portfolioniveau worden opgestart.

Onder de laatste knop in de Buttonbar (Tandwiel)  zijn de volgende functionaliteiten ondergebracht:

Toon meldingen	Oproepen van de meldingen die ook bij het opstarten van Reaforce getoond worden.
----------------	--

Gebruikersinstellingen	Hier kan de gebruiker een keuze maken uit: • De beschikbare talen (Applicatie is beschikbaar in het Nederlands en optioneel in het Nederlands (België), Engels, Duits en Duits (Zwitserland). Maximaal kunnen er 4 talen beschikbaar worden gesteld. • De weergave van het valutateken (in de titel of bij de bedragen) • Het wel/niet tonen van de kostencodering op diverse schermen (indien dit in het Reaforce applicatiebeheer is ingericht) • Het wel/niet tonen van verschillen na berekening (op het actieve scherm)
Navigator tonen/verbergen	Tonen of verbergen van de projectgegevens en projectboom. F4 is de sneltoets hiervoor.
Project filter	Filteren van ProjectVarianten en Publicatiesoorten: alle of enkel laatste.
Handleidingen	o.a. Gebruikershandleiding Reaforce en Projectcontrol, Release notes
Disclaimer	Hier wordt vermeld onder welke condities Reaforce gebruikt kan worden.
Info	Hier worden het Reaforce versienummer en eventuele build en patch nummers getoond.
Sluiten	Reaforce afsluiten.

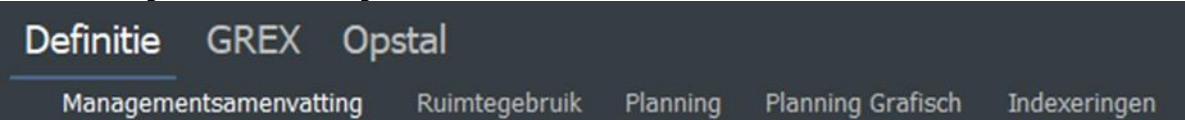
4 Uitvoerschermen

4.1 Kerngegevens grondexploitatie (tabblad Definitie)

De belangrijkste uitgangspunten voor de grondexploitatie zijn te vinden onder het tabblad 'Definitie'.

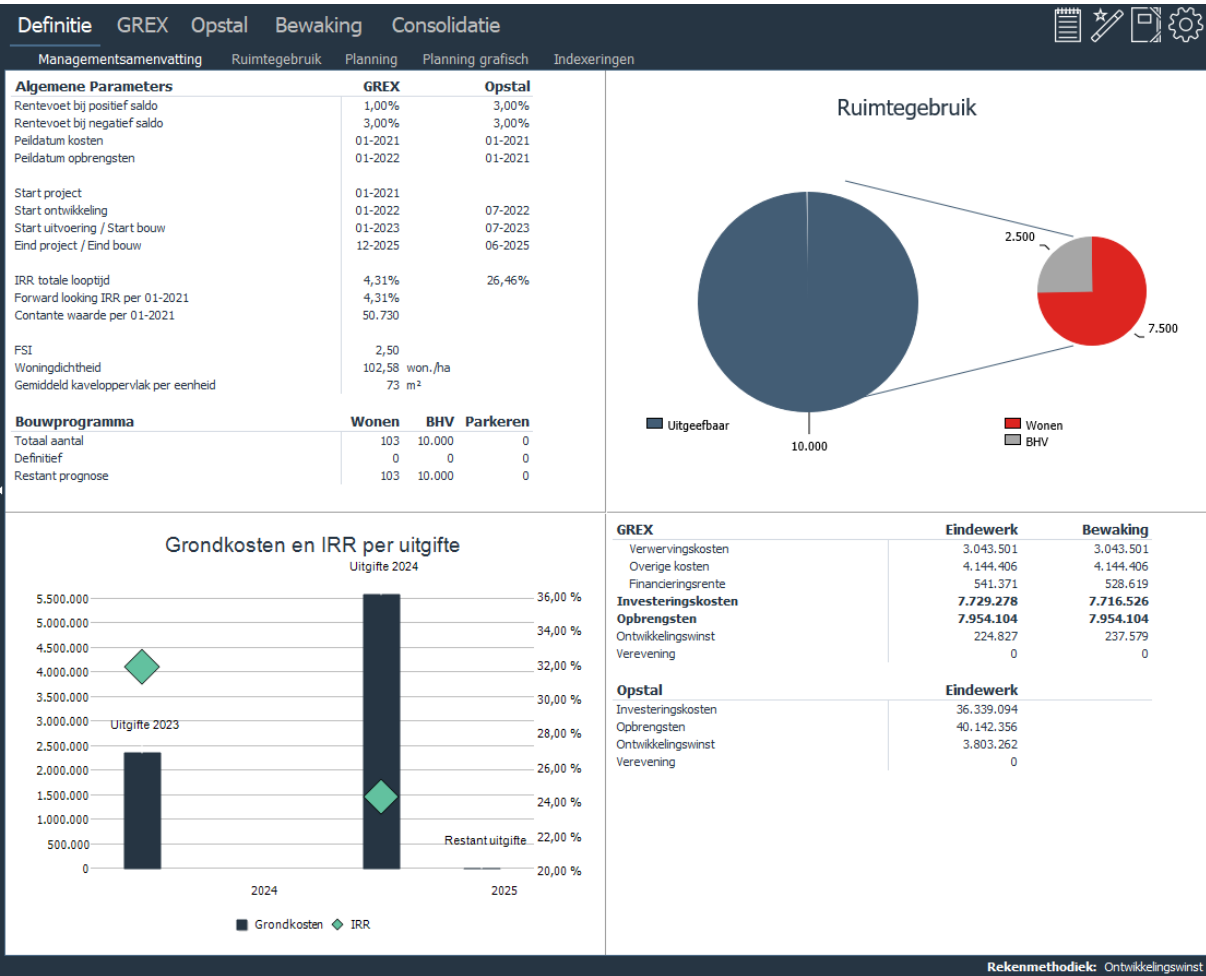
4.1.1 Definitie – Managementsamenvatting

Scherf Managementsamenvatting



Het scherm Managementsamenvatting geeft op hoofdlijnen een overzicht van de financiële haalbaarheid van de desbetreffende Projectvariant.

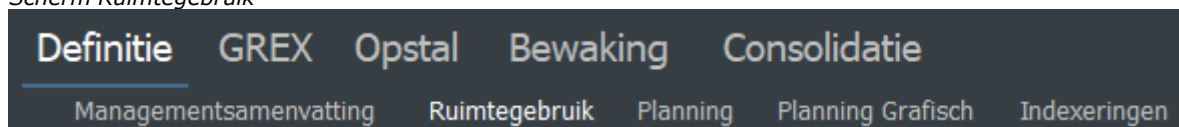
Het ruimtegebruik wordt grafisch weergegeven.



Voorbeeld van het scherm Managementsamenvatting

4.1.2 Definitie - Ruimtegebruik

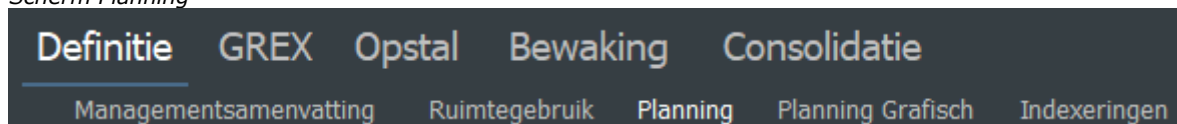
Scherf Ruimtegebruik



Het ruimtegebruik kan nader gespecificeerd worden op het scherm 'ruimtegebruik'. De gegevens van het ruimtegebruik kunnen bijvoorbeeld toegepast worden als grondslag voor de berekening van kosten en opbrengsten (zie scherm 'Budgetoriëntatie' onder het tabblad 'GREX') maar ook als uitgangspunt voor de bepaling van het maximale bouwprogramma (zie 'Bouwprogramma' onder het tabblad 'Opstal').

4.1.3 Definitie - Planning

Scherf Planning



De planning van de grondexploitatie kent standaard vier datums: start project, start ontwikkeling, start uitvoering en eind project. Deze zijn te raadplegen en te muteren.

Let op!

Wijzigingen op de datum eind project worden niet verwerkt, als daardoor datum eind project komt te liggen vóór datum einde cashflow.

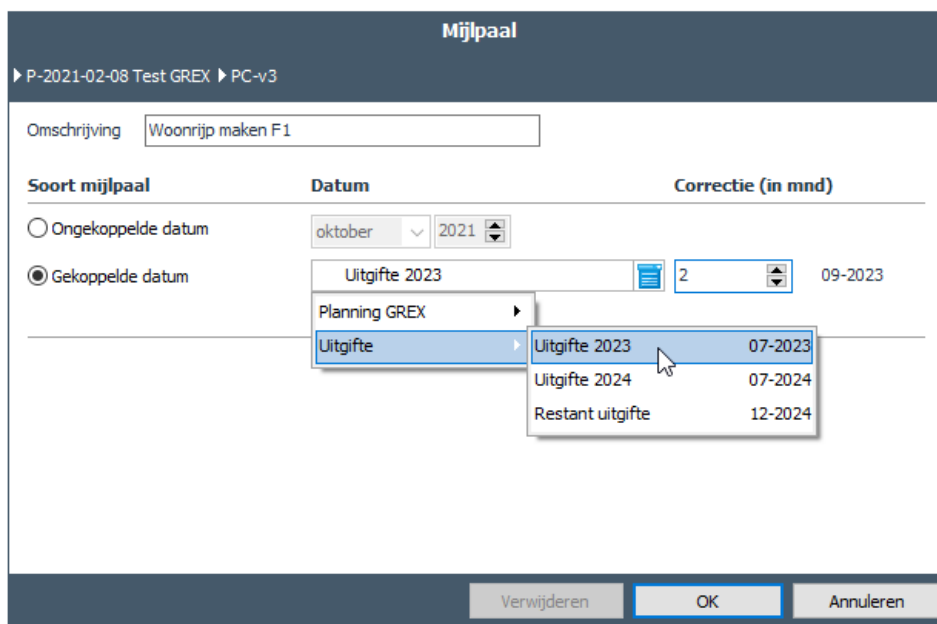
Op het scherm GREX - Cashflow metrisch kunt u zien tot wanneer de cashflow loopt.

Door het wijzigen van termijnschema's in de kosten of de uitgiftedatums te wijzigen, kunt u de datum einde cashflow beïnvloeden.

Tevens wordt op dit scherm de planning van de grondtransporten (van de grondaankopen) getoond. Deze zijn te raadplegen en te muteren.

Tevens wordt op dit scherm de planning van de gronduitgiftes getoond (gedefinieerd in de opstalexploitatie onder het tabblad 'Opstal').

De gebruiker heeft op dit scherm ook de mogelijkheid om naast de vaste projectdatums eigen, flexibele mijlpalen te definiëren via het icoon 'Toevoegen'  op het scherm:



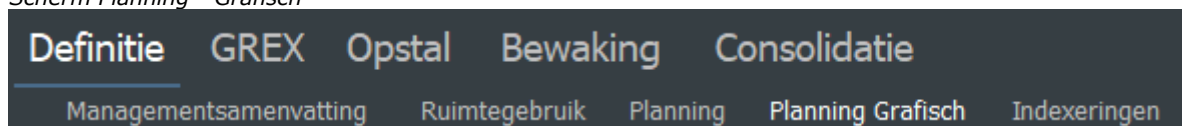
Voorbeeld van het toevoegen van een flexibele mijlpaal

Deze flexibele mijlpalen zijn o.a. te koppelen aan uitgiftes. In bovenstaand voorbeeld is de uitgiftedatum van uitgifte 2023 de grondslag voor de mijlpaal 'Start Woonrijp maken fase 1'. Deze mijlpaal krijgt als datum 07-2023 (uitgifte 2023) + 2 maanden correctie = 09-2023. De mijlpalen zijn op hun beurt weer te gebruiken in het uitzetten van cashflows van de grondexploitatie (zie tabblad GREX). Hiermee is het mogelijk om de planning (en daaraan gerelateerde cashflows) op eenvoudige wijze te actualiseren.

Een flexibele mijlpaal kan verwijderd worden door op het scherm de te verwijderen mijlpaal te selecteren en vervolgens op de invoerkaart de knop 'verwijderen' te activeren.

4.1.4 Definitie – Planning grafisch

Scherf Planning - Grafisch



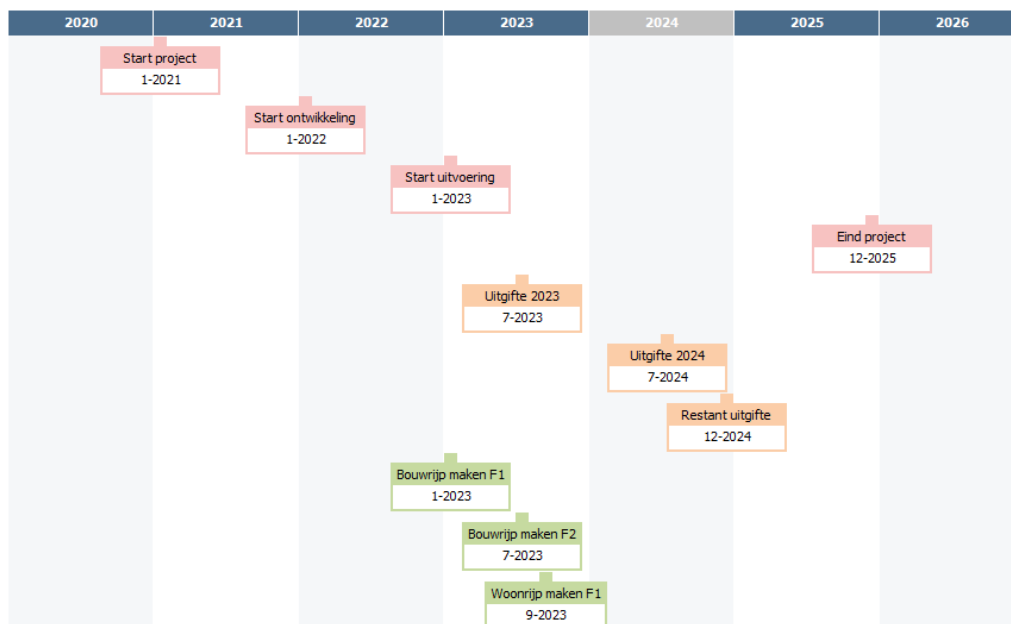
Hier worden alle datums die vermeld worden op het scherm Planning in een grafische weergave getoond, onderverdeeld naar:

- Vaste planningdatums (kleur rood)
- Uitgiftedatums (kleur oranje)
- Datums flexibele mijlpalen (kleur groen)

Wijzigingen in de planning kunnen, behalve vanuit het scherm Planning ook vanuit het scherm Planning grafisch worden doorgevoerd.

Nieuwe mijlpalen kunnen toegevoegd worden d.m.v. het icoon .

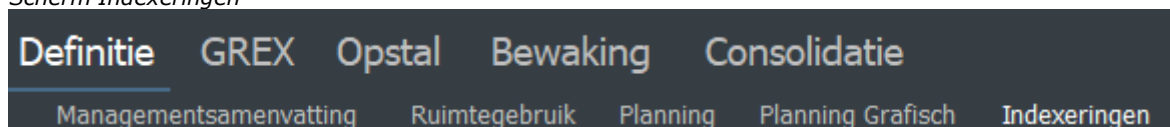
Bestaande mijlpalen kunnen worden gewijzigd door op de betreffende mijlpaal in het scherm te klikken.



Voorbeeld van het scherm Planning grafisch

4.1.5 Definitie - Indexeringen

Scherf Indexeringen



Zowel voor de kosten als de opbrengsten kan een generieke peildatum en een indexpercentage per jaar worden ingevoerd.

Met het icoon  in de invoerkaart 'Indexeringen' is een ingevulde index door te voeren voor alle volgende jaren.

Tevens is het mogelijk om voor 1 of meerdere cashflowregels een aparte indexreeks op jaarniveau vast te leggen. Deze uitzonderingen kunnen toegevoegd worden d.m.v. het icoon . Deze uitzonderingen maken dan gebruik van de generieke peildatum voor de kostenindex resp. opbrengstenindex.

Indexeringen

► P-2021-02-08 Test GREX ► PC-v3

Kostenindex ▼

Jaar	Index
2021	2,00 % ▼
2022	2,00 % ▼
2023	1,00 % ▼
2024	1,00 % ▼
2025	1,00 % ▼

OK Annuleren

Voorbeeld van het toepassen van het generieke kostenindexpercentage voor het jaar 2023 en verder

Kosten en opbrengsten in de grondexploitatie worden geïndexeerd op basis van het termijnschema. M.a.w.: er wordt geïndexeerd tot het betalingsmoment.

4.2 Kosten, opbrengsten en cashflow grondexploitatie (tabblad GREX)

De kosten en opbrengsten (behoudens de uitgifte opbrengsten) en cashflow van de grondexploitatie zijn te raadplegen en te muteren onder het tabblad 'GREX'.

4.2.1 GREX - Budgetoriëntatie

Schermbudgetoriëntatie

Definitie **GREX** Opstal Bewaking Consolidatie

Budgetoriëntatie Cashflow (metrisch) Grondaankopen

In het scherm budgetoriëntatie is de volledige kostenstructuur te vinden. Hier kunnen de kosten en opbrengsten (behoudens de uitgifte opbrengsten) en termijnschema's worden gemuteerd.

Investeringskosten en opbrengsten		op peildatum Eindewerk	
	Aankoop grond en/of opstellen	2.850.001	2.850.001
	Overdrachtsbelasting	100.000	100.000
+	Bijkomende grondverwervingskosten	0	0
+	Adviseurs grondaankoop	85.500	85.500
	Verwervingskosten	3.035.501	3.035.501
+	Bouwrijp maken	1.875.000	1.887.903
+	Woonrijp maken	300.000	311.864
+	Planadviseurs	427.500	431.762
+	Leges, heffingen en verzekeringen	250.000	255.000
+	Belastingen en bijdragen	0	0
+	Marketing- en verkoopkosten	79.790	82.535
+	Meer- en minderwerk	0	0
+	Onvoorzien en risico	0	0
	Ontwikkelingskosten (AK)	427.500	444.839
	Financieringsrente		540.320
	Stichtingskosten		6.989.724
	Tijdelijk beheer	200.000	200.000
	Niet terug te vorderen BTW 50,00%	0	529.662
	Investeringskosten		7.719.387
+	Grondtransacties (intern)		2.365.522
+	Grondtransacties (extern)		5.588.582
	Uitgifte opbrengsten		7.954.104
	Subsidies en bijdragen	0	0
	Overige opbrengsten	0	0
	Opbrengsten		7.954.104
	Ontwikkelingswinst	217.200	234.717
	Verevening		0

Voorbeeld van een mogelijke kostenstructuur op het scherm Budgetoriëntatie

4.2.1.1 Toevoegen Specificaties Grondaankoop

Het is mogelijk om op de kostenregel Aankoop grond en/of opstellen de verschillende aankopen verder te specificeren (via het icoon '+' Voeg aankoop toe')

Per aankoop worden onderstaande gegevens vastgelegd:

- Omschrijving Vrij invoerveld
- Terreinoppervlakte (m²) Default = 0
- Bedrag baseren op Bepaalde Grondslag
- Aantal eenheden Afhankelijk van de gekozen grondslag
- Bedrag per eenheid (excl. indexering) Vrij invoerveld
- Startdatum indexering Default = datum start project
- Indexering per jaar Default = 0,00%
- Datum grondtransport Default = datum start project
- Bedrag per eenheid (eindewerk) Berekende waarde
- Fiscale aankoopscenario Default = handmatig aankoopscenario (vrij van OVB/BTW)
- Kenmerken grondaankoop Alleen aanwezig, indien deze zijn gedefinieerd in Reaforce Applicatiebeer

Aankoop grond en/of opstallen

► P-2021-10-18 test np ► PV-v1

Kosten Termijnschema

Grondaankopen	Excl. indexering	Eindewerk	OVB	BTW
✕ Aankoop 1	1.000.000	1.000.000	80.000	-
Aankoop 2	500.000	504.975	-	-
Overig (Residueel)	0	0	-	-
+ Voeg aankoop toe				
Totaal	1.500.000	1.504.975	80.000	0

Aankoop 1

Omschrijving: Aankoop 1

Terreinoppervlakte (m²): 5.000

Bedrag baseren op: m² Totaal plangebied

Aantal eenheden: 10.000,00

Bedrag per eenheid (excl. indexering): 100,00

Startdatum indexering: januari 2021

Indexatie per jaar: 0,00%

Datum grondtransport: april 2021

Bedrag per eenheid (eindewerk): 100,00

Fiscaal aankoopscenario: Aankoop met hoog OVB-tarief

OVB over aankoop: 8,00%

BTW over aankoop: -

Kenmerken grondaankoop

Eigendom: Nee

Geschikt voor beoogd gebruik: Nee

Huidig bestemmingsplan: Industrietrein

Gemeente: abc

Sectie: abc

Nummer: abc

* Verplicht bij publicatie

OK Annuleren

Voorbeeld van de invoerkaart voor het vastleggen van een grondaankoop

Per aankoop wordt een 'Startdatum indexering' in plaats van een 'Peildatum indexering' toegepast. Op deze manier is er dus een periode waarin niet geïndexeerd wordt (tot startdatum index) en een periode waarin dat wel het geval is (vanaf startdatum index).

Dit betekent dus dat:

- alle betalingen die plaatsvinden vóór 'Startdatum indexering' worden niet geïndexeerd
- alle betalingen die plaatsvinden ná 'Startdatum indexering' worden geïndexeerd. De in de tijd uitgezette maandbedragen worden vanaf Startdatum indexering tot betalingsdatum op maandbasis geïndexeerd met het indexeringspercentage van de betreffende grondaankoop.

Default krijgt een nieuw ingevoerde aankoop een handmatig fiscaal aankoopscenario.

Dit fiscale scenario kan desgewenst worden gemuteerd of er kan worden gekozen voor een standaard fiscaal aankoopscenario (zoals deze zijn gedefinieerd in Reaforce applicatiebeheer).

Weergave op de invoerkaart is als volgt:

1. Indien 1 OVB- en/of 1 BTW-tarief is gehanteerd -> tarief wordt getoond
2. Indien 2 of meer OVB- en/of BTW-tarieven zijn gehanteerd -> omschrijving 'diverse tarieven' wordt getoond.
3. Indien OVB-grondslag en/of BTW-grondslag = Aankoop grond en/of opstallen -> er wordt geen extra informatie getoond
4. Indien OVB-grondslag en/of BTW-grondslag = Vast bedrag -> omschrijving 'over handmatige grondslag(en)' wordt getoond

Om de OVB- en BTW-bedragen die berekend worden op basis van het fiscale aankoopscenario op een juiste manier te kunnen verwerken in de Reaforce-berekening geldt:

1. De som van de BTW-bedragen wordt getoond in de BTW-kolom bij de kostenregel Aankoop grond en/of opstallen op het scherm GREX – Budgetoriëntatie.
2. De som van de OVB-bedragen wordt getoond op de kostenregel Overdrachtsbelasting. Betaling van het OVB-bedrag per grondaankoop vindt voor 100,00% plaats op datum grondtransport (ook als de groundbetaling in meerdere termijnen geschiedt).

Default krijgt een nieuw ingevoerde aankoop een termijnschema met een betaling van 100% op datum grondtransport.

Dit termijnschema kan door de projecteigenaar desgewenst worden gemuteerd.

Mogelijkheden zijn:

- 100% betaling verdelen in meerdere termijnen (als % of als vast bedrag (op peildatum))

Voor de uitzetting in de tijd van elke termijn zijn onderstaande mogelijkheden aanwezig:

- Lump sum op datum (betaling op 1 moment, vul datum in)
- Lineair vanaf startdatum (vul startdatum en looptijd in)
- Lineair tot einddatum (vul looptijd en einddatum in)
- Lineair van start- tot einddatum (vul start- en einddatum in)

Daarnaast kan er gebruik worden gemaakt van Jaarschijven, Dit betreft een lineaire betaling per jaar tussen start- en einddatum van het betreffende jaar).

Het resultaat van de uitzetting in de tijd i.c.m. een eventuele indexering is bovenin de invoerkaart te zien onder de kolom 'Eindewerk'.

Aankoop grond en/of opstallen

P-2021-10-18 test rp PV-v1

Kosten **Termijnschema**

Grondaankopen	Eindewerk
Aankoop 1	1.000.000
Aankoop 2	504.975
Overig (Residueel)	0
Totaal	1.504.975

Aankoop 1			
Omschrijving	%	€	Eindewerk
T1	50,00%	500.000	500.000 Lumpsum op Datum grondtransport
T2	50,00%	500.000	500.000 Lineair tussen juli 2021 en september 2021
Restant	0,00%	0	0 Lumpsum op Datum grondtransport
+ Voeg regel toe + Voeg jaarschijven toe			
Totaal	100,00%	1.000.000	1.000.000

OK Annuleren

Voorbeeld van de invoerkaart van het termijnschema van een grondaankoop

4.2.1.2 Muteren Kosten/Opbrengsten

Alle overige kosten en opbrengsten zijn met eenzelfde invoerkaart te muteren, met uitzondering van de volgende regels:

- Financieringsrente (deze wordt berekend o.b.v. de cumulatieve bruto cashflow)
- Grondtransacties (intern) (deze worden berekend bij het tabblad 'Opstal')
- Grondtransacties (extern) (deze worden berekend bij het tabblad 'Opstal')
- Niet terug te vorderen BTW (de post 'Niet terug te vorderen BTW' wordt automatisch berekend indien % niet terug te vorderen BTW is groter dan 0,00%, zie hoofdstuk 4.2.1.5 in dit document)

De invoerkaart voor het wijzigen van alle overige kosten- en opbrengstenregels kent twee tabbladen, één voor het invoeren van de kosten/opbrengsten en één voor het wijzigen van het termijnschema.

Afhankelijk van de bedrijfseigen inrichting kan het zo zijn dat cashflow en kosten op verschillende niveau's geregeld worden. In dat geval zie je, afhankelijk op welk niveau je zit, alleen het tabblad 'Kosten' of alleen het tabblad 'Termijnschema'.

Omschrijving	Bedrag op PD	Eindewerk
Marketing overig	28.500	29.701
Marketing Wonen	51.290	52.834
Totaal	79.790	82.535

Marketing overig	
Omschrijving	Marketing overig
Berekening baseren op	Aankoop grond en/of opstellen
Berekening	
Basis grondslag	2.850.000,98
Bewerking grondslag	percentage 1
Nieuwe grondslag	28.500,01 eenheden
Bedrag per eenheid op peildatum	1
Bedrag per eenheid eindewerk	1,04

Voorbeeld van het muteren van de kosten

Op het tabblad van de kosten/opbrengsten kunnen via het icoon **+** 'Voeg specificatie toe' rekenregels toegevoegd worden.

Per rekenregel is het vervolgens mogelijk om voor de berekening een bepaalde grondslag te kiezen, namelijk:

- Ruimtegebruik; hierin zijn alle waarden zoals ingevuld in het ruimtegebruik beschikbaar
- Opstal: hierin zijn aantallen en m² uit het bouwprogramma beschikbaar
- Stiko: hierin zijn, afhankelijk van de bedrijfseigen inrichting, bovenliggende kostenregels als eenheid beschikbaar
- Overig: hierin is een stelpost als eenheid beschikbaar

De waarde van de geselecteerde 'Grondslag' wordt vervolgens getoond (Basis grondslag).

Hierop kan eventueel nog een bewerking worden uitgevoerd, waardoor een nieuwe grondslag ontstaat.

Tot slot kan een bedrag per eenheid op peildatum worden ingevuld, waarna het bedrag per eenheid eindewerk wordt berekend.

Aan de linkerkant van het scherm wordt het totaalbedrag per specificatie op peildatum en eindewerk getoond.

4.2.1.3 Muteren termijnschema's

Voor de uitzetting in de tijd per cashflowgroep geldt:

1. Keuze uit 2 planningsmethoden, namelijk:

- Totaalbedrag
- Per kostenspecificatie

Per kostenspecificatie kan desgewenst 1 of meerdere termijnen worden vastgelegd. Hierdoor is het mogelijk om b.v. per fase/deelplan/locatie een ander termijnschema te hanteren.

Omschrijving	%	€	Eindewerk
T1	50,00%	14.250	14.814 Lumpsum op Bouwrijp maken F1
T2	50,00%	14.250	14.887 Lumpsum op Uitgifte 2023
Restant	0,00%	0	0 Lumpsum op Start project

Omschrijving	Eindewerk
Marketing overig	29.701
Marketing Wonen	52.834
Totaal	82.535

Omschrijving	%	€	Eindewerk
Totaal	100,00%	28.500	29.701

Voorbeeld van een termijnschema per kostenspecificatie en bijbehorende invoerkaart voor T2

Meerdere regels/termijnen worden aangemaakt via het icoon ' + Voeg regel toe '. Per regel kan een percentage of bedrag worden ingeven om de grootte van de termijn (op peildatum) te bepalen. Vervolgens kan voor de daadwerkelijke betaling een keuze worden gemaakt uit 4 methodieken:

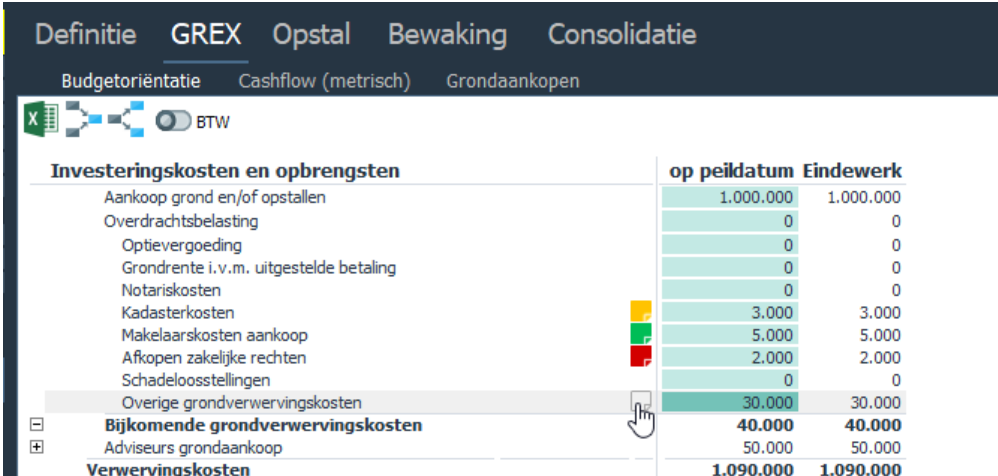
- Lineair vanaf startdatum (vul startdatum en looptijd in)
- Lineair tot einddatum (vul looptijd en einddatum in)
- Lineair van start- tot einddatum (vul start- en einddatum in)
- Lump sum op datum (betaling op 1 moment, vul datum in)

Het resultaat van de uitzetting in de tijd i.c.m. een eventuele indexering wordt getoond onder de kolom 'Eindewerk'.

4.2.1.4 Notitie vastleggen op kostenregel

Bij het navigeren door de kostenstructuur verschijnt voor het totaalbedrag van de geselecteerde regel het icoon . Indien hierop wordt geklikt verschijnt een invoerkaart waarmee een toelichting/notitie kan worden vastgelegd en gemarkeerd. De vastgelegde notitie wordt op het scherm getoond middels het gemarkeerde icoon. Door te klikken op dit icoon kan de notitie worden geraadpleegd, gewijzigd en verwijderd.

Deze toelichtingen/notities worden bij een export naar Excel getoond in een aparte kolom.



Definitie		GREX	Opstal	Bewaking	Consolidatie
Budgetoriëntatie		Cashflow (metrisch)	Grondaankopen		
   BTW					
Investeringskosten en opbrengsten				op peildatum	Eindewerk
Aankoop grond en/of opstellen				1.000.000	1.000.000
Overdrachtsbelasting				0	0
Optievergoeding				0	0
Grondrente i.v.m. uitgestelde betaling				0	0
Notariskosten				0	0
Kadasterkosten				3.000	3.000
Makelaarskosten aankoop				5.000	5.000
Afkopen zakelijke rechten				2.000	2.000
Schadeloosstellingen				0	0
Overige grondverwervingskosten				30.000	30.000
Bijkomende grondverwervingskosten				40.000	40.000
Adviseurs grondaankoop				50.000	50.000
Verwervingskosten				1.090.000	1.090.000

Voorbeeld van het toevoegen van een toelichting op een kostenregel

4.2.1.5 Niet terug te vorderen BTW

In grondontwikkelingsprojecten kan een post Niet terug te vorderen BTW worden berekend indien nodig. Dit zou b.v. van toepassing kunnen zijn indien er in de grondexploitatie geen bouwrijpe grond wordt verkocht.

De specificatie van de opbouw van het BTW-bedrag wordt getoond op het scherm GREX – Budgetoriëntatie (indien bovenin het scherm het icoon  is geactiveerd).

Definitie GREX Opstal Bewaking Consolidatie						
Budgetoriëntatie Cashflow (metrisch) Grondaankopen						
		op peildatum		Eindewerk		
Investeringskosten en opbrengsten						
Aankoop grond en/of opstallen		2.850.001	2.850.001			315.000
Overdrachtsbelasting		100.000	100.000			21.000
Bijkomende grondverwervingskosten		0	0			0
Adviseurs grondaankoop		85.500	85.500			17.955
Verwervingskosten		3.035.501	3.035.501			353.955
Bouwrijp maken		1.875.000	1.887.903			396.460
Woonrijp maken		300.000	311.864			65.491
Planadviseurs		427.500	431.762			90.670
Leges, heffingen en verzekeringen		250.000	255.000			0
Belastingen en bijdragen		0	0			0
Marketing- en verkoopkosten		79.790	82.535	100,00%	0,00%	17.332
Meer- en minderwerk		0	0			0
Onvoorzien en risico		0	0			0
Ontwikkelingskosten (AK)		427.500	444.839	100,00%	0,00%	93.416
Financieringsrente			540.320			0
Stichtingskosten			6.989.724			1.017.325
Tijdelijk beheer		200.000	200.000	100,00%	0,00%	42.000
Niet terug te vorderen BTW		50,00%	0			0
Investeringskosten			7.719.387			1.059.325
Grondtransacties (intern)			2.365.522	100,00%	0,00%	496.760
Grondtransacties (extern)			5.588.582	100,00%	0,00%	1.173.602
Uitgifte opbrengsten			7.954.104			1.670.362
Subsidies en bijdragen		0	0	100,00%	0,00%	0
Overige opbrengsten		0	0	100,00%	0,00%	0
Opbrengsten			7.954.104			1.670.362
Ontwikkelingswinst		217.200	234.717			0
Verevening			0			0

Voorbeeld van het scherm Budgetoriëntatie incl. BTW-grondslagen, BTW tarieven en BTW-bedragen

Voor de berekening van het BTW-bedrag per kostenregel wordt gebruik gemaakt van:

- BTW-grondslag% (voor het hoge, lage en vrijgestelde BTW-tarief)
- Het hoge, lage en vrijgestelde BTW-tarief dat van toepassing is op datum start project

De BTW-grondslagen per kostenregel zijn desgewenst te wijzigen, door de te wijzigen kostenregel te selecteren en vervolgens op 1 van de activeringszones in de kolommen met BTW-grondslagen te klikken.

De BTW-tarieven zijn desgewenst te wijzigen, door op de activeringszone bij Hoog tarief, Laag tarief of Vrijgesteld te klikken.

BTW-grondslagen		
Hoog tarief	Laag tarief	Vrijgesteld
21,00%	9,00%	0,00%

BTW

BTW-tarieven op Variantniveau

► P-2021-02-08 Test GREX ► PC-v3

	Hoog tarief	Laag tarief	Vrijgesteld
BTW-tarieven (op basis van defaults):	21,00%	9,00%	0,00%

☒ BTW-tarieven handmatig overschrijven

De wijzigingen worden op Variantniveau doorgevoerd

Voorbeeld van het handmatig wijzigen van de BTW-tarieven op PV-niveau

Let op!

Indien bovenstaande invoerkaart na het handmatig wijzigen van 1 of meerdere BTW-tarieven opnieuw wordt geopend en de optie 'BTW-tarieven handmatig overschrijven' wordt weer uitgevinkt, dan worden de huidige BTW-tarieven gereset op basis van de actuele BTW-tarieven zoals deze zijn vastgelegd in Reaforce Applicatiebeheer en van toepassing zijn op datum start project.

Het bedrag op de kostenregel 'Niet terug te vorderen BTW' wordt vervolgens als volgt berekend:
Totaalbedrag van de BTW * % niet terug te vorderen BTW

Definitie GREX Opstal Bewaking Consolidatie

Budgetoriëntatie Cashflow (metrisch) Grondaankopen

BTW

	op peildatum	Eindewerk	BTW-grondslagen			BTW
			Hoog tarief 21,00%	Laag tarief 9,00%	Vrijgesteld 0,00%	
Investeringskosten en opbrengsten						
Aankoop grond en/of opstallen	2.850.001	2.850.001				315.000
Overdrachtsbelasting	100.000	100.000	100,00%	0,00%	0,00%	21.000
Bijkomende grondverwervingskosten	0	0				0
Adviseurs grondaankoop	85.500	85.500				17.955
Verwervingskosten	3.035.501	3.035.501				353.955
Bouwwijp maken	1.875.000	1.887.903				396.460
Woonrijp maken	300.000	311.864				65.491
Planadviseurs	427.500	431.762				90.670
Leges, heffingen en verzekeringen	250.000	255.000				0
Belastingen en bijdragen	0	0				0
Marketing- en verkoopkosten	79.790	82.535	100,00%	0,00%	0,00%	17.332
Meer- en minderwerk	0	0				0
Onvoorzien en risico	0	0				0
Ontwikkelingskosten (AK)	427.500	444.839	100,00%	0,00%	0,00%	93.416
Financieringsrente		540.320				0
Stichtingskosten		6.989.724				1.017.325
Tijdelijk beheer	200.000	200.000	100,00%	0,00%	0,00%	42.000
Niet terug te vorderen BTW	50,00%	529.662				0
Investeringskosten		7.719.387				1.059.325
Niet terug te vorderen BTW						
P-2021-02-08 Test GREX PC-v3		2.365.522	100,00%	0,00%	0,00%	496.760
		5.588.582	100,00%	0,00%	0,00%	1.173.602
		7.954.104				1.670.362
Niet terug te vorderen BTW	50	0	100,00%	0,00%	0,00%	0
		7.954.104				1.670.362
		234.717				0
		0				0

OK Annuleren

Wijzigen van het '% niet terug te vorderen BTW'

Het bedrag op de kostenregel 'niet terug te vorderen BTW' wordt in de cashflow automatisch verdeeld naar rato van de voortgang van de kosten waarover BTW is berekend.

4.2.2 GREX - Cashflow (metrisch)

Scherf Cashflow (metrisch)

Definitie	GREX	Opstal	Bewaking	Consolidatie
Budgetoriëntatie	Cashflow (metrisch)	Grondaankopen		

Het resultaat van de ingevoerde kosten en opbrengsten i.c.m. de termijnschema's wordt in de tijd weergegeven op het scherm Cashflow (metrisch).

Op de kostenregels Aankoop grond en/of opstallen en de overige kosten/opbrengstenregels waarbij het termijnschema is ingesteld op basis van de specificaties zijn de details zichtbaar.

Het scherm is weer te geven op maand-, kwartaal- en jaarniveau en toont ook de IRR van de grondexploitatie. Tevens zijn vanuit dit scherm invoerkaarten voor de termijnschema's te benaderen via de activeringszones in de kolom 'Totaal'.

Investeringskosten en opbrengsten		Totaal	2021	2022	2023	2024	2025
	BHV	1.250.000	1.250.000	0	0	0	0
	Parkeren	100.000	50.000	50.000	0	0	0
	Wonen	1.500.000	1.500.000	0	0	0	0
	Rest (Residueel)	1	1	0	0	0	0
⊖	Aankoop grond en/of opstallen	2.850.001	2.800.001	50.000	0	0	0
	Overdrachtsbelasting	100.000	100.000	0	0	0	0
⊕	Bijkomende grondverwervingskosten	0	0	0	0	0	0
	Adviseurs grondaankoop	85.500	85.500	0	0	0	0
	Verwervingskosten	3.035.501	2.985.501	50.000	0	0	0
⊕	Bouwrijp maken	1.887.903	400.000	1.285.147	202.756	0	0
⊕	Woonrijp maken	311.864	0	0	311.864	0	0
	Planadviseurs	431.762	398.220	33.542	0	0	0
	Leges, heffingen en verzekeringen	255.000	0	255.000	0	0	0
⊕	Belastingen en bijdragen	0	0	0	0	0	0
	Marketing overig	29.701	0	0	29.701	0	0
	Marketing Wonen	52.834	0	48.733	4.101	0	0
⊖	Marketing- en verkoopkosten	82.535	0	48.733	33.802	0	0
⊕	Meer- en minderwerk	0	0	0	0	0	0
⊕	Onvoorzien en risico	0	0	0	0	0	0
	Ontwikkelingskosten (AK)	444.839	86.281	88.007	89.288	90.181	91.083
	Financieringsrente	540.320	92.634	185.426	183.468	81.532	-2.740
	Stichtingskosten	6.989.724	3.962.636	1.945.855	821.178	171.713	88.343
	Tijdelijk beheer	200.000	200.000	0	0	0	0
	Niet terug te vorderen BTW	529.662	290.850	152.820	66.960	9.469	9.564
	Investeringskosten	7.719.387	4.453.486	2.098.675	888.138	181.182	97.906
⊕	Grondtransacties (intern)	2.365.522	0	0	2.365.522	0	0
⊕	Grondtransacties (extern)	5.588.582	0	0	0	5.588.582	0
	Uitgifte opbrengsten	7.954.104	0	0	2.365.522	5.588.582	0
	Subsidies en bijdragen	0	0	0	0	0	0
	Overige opbrengsten	0	0	0	0	0	0
	Opbrengsten	7.954.104	0	0	2.365.522	5.588.582	0
	Ontwikkelingswinst	234.717	0	0	0	0	234.717
	Bruto cashflow	0	-4.453.486	-2.098.675	1.477.384	5.407.400	-332.624
	Cumulatieve bruto cashflow		-4.453.486	-6.552.161	-5.074.776	332.624	0
	IRR	4,29%					

Voorbeeld van het scherm Cashflow metrisch op jaarniveau met detaillering van de kostenregels Aankoop grond en/of opstallen en Marketing.

Als er sprake is van een PC-variant dan worden op het scherm Bewaking - Cashflow (metrisch) tevens de kengetallen:

- Forward Looking IRR
- Contante waarde

getoond.

Toelichting Forward Looking IRR:

Bij het bepalen van de Forward Looking IRR wordt er alleen nog naar de (toekomstige) kasstromen vanaf een bepaalde datum gekeken. De gebruiker kan deze datum zelf ingeven (default datum = datum actuals. Indien er geen actuals aanwezig zijn in het project, dan is de default instelling gelijk aan de peildatum van de GREX). Alle kasstromen die vóór deze datum liggen worden hierbij tot 1 bedrag gecumuleerd op deze datum. De uitkomst van de Forward Looking IRR geeft dan de disconteringsvoet aan waarbij de netto contante waarde van de toekomstige kasstromen nul is. De default instelling voor de Forward Looking IRR is datum start project.

Handeling voor het muteren van de datum van Forward Looking IRR:

- Ga naar het scherm Bewaking – Cashflow (metrisch)
- Klik op het datumveld behorend bij de Forward Looking IRR; op de getoonde invoerkaart kan de datum worden gewijzigd, waarna de Forward Looking IRR opnieuw wordt berekend.

Let op!

Indien datum eind project vóór datum NCW berekening komt te liggen, dan wordt de NCW opnieuw berekend worden per (nieuwe) datum eind project.



Voorbeeld van de Forward Looking IRR

Toelichting op de Contante Waarde:

De Contante Waarde is een waarde waarbij alle kosten en opbrengsten contant zijn gemaakt (op basis van een gegeven discontovoet) naar een bepaalde datum.

In het Reaforce Applicatiebeheer kan een defaultwaarde voor de discontovoet voor het berekenen van de Contante Waarde worden vastgelegd (zie hiervoor hoofdstuk 9.3 in dit document).

In PC-varianten kan vervolgens de (default) discontovoet en de datum waarop de Contante Waarde berekend moet worden nog gewijzigd worden (default datum = peildatum van de GREX).

Handeling voor het berekenen van de Contante Waarde:

- Ga naar het scherm Bewaking – Cashflow (metrisch)

- Klik op de activeringszone behorend bij Contante Waarde; op de getoonde invoerkaart kan zowel de datum als de discontovoet worden gewijzigd, waarna de Contante Waarde opnieuw wordt berekend.

Voorbeeld van de Contante Waarde

4.2.3 GREX - Grondaankopen

Scherf Grondaankopen

De aankoopdata en kenmerken van de gespecificeerde aankopen worden weergegeven in het nieuwe scherm Grondaankopen.

BHV

Terreinoppervlakte (m ²)	0
Aankoopbedrag (excl. indexering)	1.250.000
Startdatum indexering	01-2021
Indexatie per jaar	2,00%
Datum grondtransport	01-2021
Aankoopbedrag eindewerk	1.250.000
Fiscaal aankoopscenario	Aankoop met hoog OVB-tarief
OVB over aankoop	100.000
BTW over aankoop	-

Kenmerken

Eigendom	Nee
Geschikt voor beoogd gebruik	Nee
Huidig bestemmingsplan	Industrieterrein
Gemeente	Utrecht
Sectie	
Nummer	

Parkeren

Terreinoppervlakte (m ²)	0
Aankoopbedrag (excl. indexering)	100.000
Startdatum indexering	01-2021
Indexatie per jaar	0,00%
Datum grondtransport	04-2021
Aankoopbedrag eindewerk	100.000
Fiscaal aankoopscenario	Aankoop vrijgesteld van OVB en BTW
OVB over aankoop	-
BTW over aankoop	-

Kenmerken

Eigendom	Nee
Geschikt voor beoogd gebruik	Nee
Huidig bestemmingsplan	Industrieterrein
Gemeente	Utrecht
Sectie	
Nummer	

Wonen

Terreinoppervlakte (m ²)	0
Aankoopbedrag (excl. indexering)	1.500.000
Startdatum indexering	01-2021
Indexatie per jaar	0,00%
Datum grondtransport	07-2021
Aankoopbedrag eindewerk	1.500.000
Fiscaal aankoopscenario	Aankoop met hoog BTW-tarief
OVB over aankoop	-
BTW over aankoop	315.000

Kenmerken

Eigendom	Ja
Geschikt voor beoogd gebruik	Ja
Huidig bestemmingsplan	Woningbouw
Gemeente	Utrecht
Sectie	
Nummer	

Rest (Residueel)

Terreinoppervlakte (m ²)	0
Aankoopbedrag (excl. indexering)	1
Startdatum indexering	12-2021
Indexatie per jaar	0,00%
Datum grondtransport	12-2021
Aankoopbedrag eindewerk	1
Fiscaal aankoopscenario	Handmatig scenario
OVB over aankoop	-
BTW over aankoop	0

Kenmerken

Eigendom	Nee
Geschikt voor beoogd gebruik	Nee
Huidig bestemmingsplan	Divers
Gemeente	Utrecht
Sectie	
Nummer	

Voorbeeld scherm Grondaankopen

4.3 Opstalexploitatie (tabblad Opstal)

Binnen het grondexploitatieproject, onder het tabblad 'Opstal', is het mogelijk om te rekenen aan een opstalexploitatie. De grondwaarde van de opstalexploitatie wordt automatisch opgenomen als opbrengst binnen de grondexploitatie bij de opbrengstenregels Grondtransactie (intern) en Grondtransactie (extern).

4.3.1 Opstal - Bouwprogramma

Schermbouwprogramma

Definitie	GREX	Opstal	Bewaking	Consolidatie
Bouwprogramma	Planning uitgiften	Indexeringen	Budgetoriëntatie	Overzicht uitgiften
				Cashflow (metrisch)

In het scherm bouwprogramma is het overzicht van het totale bouwprogramma van de opstalexploitatie te vinden. Via het icoon 'Type toevoegen'  kan een type wonen, bedrijfshuisvesting of (standalone) parkeren worden toegevoegd d.m.v. het selecteren van een type uit de, in het Reaforce Applicatiebeheer gedefinieerde, vastgoedcatalogus.

Bij typen Wonen en BHV is het tevens mogelijk om, via de activeringszone op het scherm, een parkeernorm te activeren:



Methodiek bouwprogramma Normatief - o.b.v. FSI

		Typegegevens					Parkeren				Totaal			
	Cat. aandeel	Bruto m²	Vormfactor	Netto m²	Bruto m² ondergr.	m² Kavel	P-Norm (pp/won)	Bruto m²/pp ondergr.	bovengr.	Aantal pp	Aandeel	Aantal	Bruto m² bovengr. (incl. P-Norm)	m² Uitgeefbaar
Wonen							2,00							
Koopwoningen MGW		128,57	70,00%	90,00	0,00	180,00	1,00	0,00	30,00	65,58	30,00%	32,79	6.184	5.903
MGW huur		114,29	70,00%	80,00	0,00	180,00	n.v.t.	0,00	30,00	43,72	40,00%	32,79	6.309	7.870
Sociale huurwoningen		76,47	85,00%	65,00	0,00	200,00							2.508	6.558
Niet toegewezen													0	0
Wonen resterend										109,31	100,00%	109,31	15.000	20.331
Wonen definitief										0,00		0	0	0
Totaal Wonen	60,00%									109,31		109,31	15.000	20.331
BHV														
Bedrijfshuisvesting		10.000,00	85,00%	8.500,00	0,00	2.500,00	n.v.t.						10.000	2.500
Niet toegewezen													0	0
BHV resterend										0,00	100,00%	10.000,00	10.000	2.500
BHV definitief										0,00		0,00	0	0
Totaal BHV	40,00%									0,00		10.000,00	10.000	2.500
Parkeren														
Standalone parkeren		30,00	50,00%	15,00	0,00	20,00							0	0
Niet toegewezen													0	0
Parkeren resterend										100,00%		0,00	0	0
Parkeren definitief												0,00	0	0
Totaal Parkeren	0,00%											0,00	0	0
Totaal algemeen	100,00%												25.000	22.831

FSI
Maximaal te realiseren bruto m² bovengronds 2,50
FSI Norm 2,50
Netto exploitatiegebied 10.000

Voorbeeld van het activeren van de Parkeernorm bij een type wonen

Een aangemaakt type kan verwijderd worden door in het scherm naar het te verwijderen type te navigeren en vervolgens links van de 1^e kolom het icoon 'Type verwijderen'  te activeren.

	Cat. aandeel	Bruto m²
 Wonen		
Koopwoningen MGW		128,57
MGW huur		114,29
Sociale huurwoningen		76,47
Niet toegewezen		
Wonen resterend		
Wonen definitief		
Totaal Wonen	60,00%	

Voorbeeld van het verwijderen van een type wonen

4.3.2 Methodiek Bouwprogramma

Het bouwprogramma kan vervolgens middels drie methodieken berekend worden. Het switchen van rekenmethodiek kan via de activeringszone bij 'Methodiek bouwprogramma' op het scherm. Een toelichting op de drie methodieken:

1. Normatief - o.b.v. FSI (Floor Space Index)

In deze methodiek is het netto exploitatiegebied i.c.m. een door u ingegeven FSI-norm het uitgangspunt.

Keuze methodiek bouwprogramma

► P-Testproject Reaforce ► PV-1

☒ Normatief - o.b.v. FSI 2,5

☐ Normatief - o.b.v. m² uitteefbaar

☐ Aantallen

OK
Annuleren

Voorbeeld van het invoeren van een FSI-norm

De FSI-norm bepaalt hoeveel m² BVO bovengronds maximaal op het plangebied mag worden gerealiseerd. In de invoerkaart voor het bouwprogramma dient eerst ingegeven te worden hoe dit totale programma procentueel verdeeld wordt over de categorieën Wonen, BHV en Parkeren (stap 1). Vervolgens kan aangegeven worden hoe binnen één categorie de procentuele verdeling over de typen is (stap 2):

Bouwprogramma - Normatief - o.b.v. FSI

► P-2021-02-08 Test GREX ► PC-v3

Wonen	Cat. aandeel	Bruto m ²	Vormf.	Netto m ²	ondergr.	m ² Kavel	(pp/won)	ondergr.	bovengr.	pp	Aandeel	Aantal	incl. P-Norm	Uitgeefbaar
Koophuizen MGW		128,57	70,00%	90,00	0,00	180,00	2,00	0,00	30,00	62	30,00%	30,77	5.803	5.539
MGW huur		114,29	70,00%	80,00	0,00	180,00	1,00	0,00	30,00	41	40,00%	41,03	5.920	7.386
Sociale huurwoningen		76,47	85,00%	65,00	0,00	200,00	1,00	0,00	30,00	31	30,00%	30,77	3.277	6.155
Niet toegevoegd											0,00%	0,00	0	0
Wonen resterend										133	100,00%	102,58	15.000	19.080
Wonen definitief										0	0,00%	0,00	0	0
Totaal Wonen	60,00%									133	100,00%	102,58	15.000	19.080
BHV														
Bedrijfsruimte		10.000,00	85,00%	8.500,00	0,00	2.500,00	0,00	0,00	0,00	0	100,00%	10.000	10.000	2.500
Niet toegevoegd											0,00%	0,00	0	0
BHV resterend										0	100,00%	10.000	10.000	2.500
BHV definitief										0	0,00%	0,00	0	0
Totaal BHV	40,00%									0		10.000	10.000	2.500
Parkeren														
Standalone parkeren		30,00	50,00%	15,00	0,00	20,00					0,00%	0,00	0	0
Niet toegevoegd											100,00%	0,00	0	0
Parkeren resterend											100,00%	0,00	0	0
Parkeren definitief											0,00%	0,00	0	0
Totaal Parkeren	0,00%											0,00	0	0
Totaal algemeen	100,00												25.000	21.580

FSI 2,50
 Maximaal te realiseren bruto m² bovengronds 25.000
 FSI-Norm 2,50
 (Kavel: 1000m² bouwvlak)

OK
Annuleren

Invoerkaart bouwprogramma o.b.v. FSI

Het resultaat hiervan is dat het maximaal mogelijke bouwprogramma wordt berekend o.b.v. de dan geldende typegegevens, waarbij tevens rekening gehouden wordt met m² BVO bovengronds parkeren uit de parkeernorm.

2. **Normatief - o.b.v. m² Uitgeefbaar**

In deze methodiek is het aantal m² Uitgeefbaar per vastgoedcategorie zoals ingegeven op het scherm ruimtegebruik leidend voor de berekening van het totale bouwprogramma. In plaats van de m² BVO bovengronds (zoals bij de FSI berekening) is nu echter de kavelgrootte per type bepalend voor het maximale bouwprogramma. Omdat het aantal m² Uitgeefbaar per vastgoedcategorie al is ingegeven bij het ruimtegebruik is het alleen nog nodig om binnen één categorie de procentuele verdeling over de typen in te geven:

Bouwprogramma - Normatief - o.b.v. m² uitteefbaar

P-2021-02-08 Test GREX PC-v3

	Typegegevens					Parkeernorm				Totalen			
	Bruto m ²	Vormf.	Netto m ²	Bruto m ² ondergr.	m ² Kavel	P-Norm (pp/won)	Bruto m ² /pp ondergr.	bovengr.	Aantal pp	Aandeel	Aantal	Bruto m ² bovengr. incl. P-Norm	m ² Uitteefbaar
Wonen													
Koopwoningen MGW	☐ 128,57	☒ 70,00%	☒ 90,00	0,00	180,00	2,00	0,00	30,00	24	30,00%	12,10	2.281	2.177
MGW huur	☐ 114,29	☒ 70,00%	☒ 80,00	0,00	180,00	1,00	0,00	30,00	16	40,00%	16,13	2.327	2.903
Sociale huurwoningen	☐ 76,47	☒ 85,00%	☒ 65,00	0,00	200,00	1,00	0,00	30,00	12	30,00%	12,10	1.288	2.419
Niet toegewezen										0,00%	0,00	0	0
Wonen resterend									52	100,00%	40,32	5.896	7.500
Wonen definitief									0		0,00	0	0
Totaal Wonen									52		40,32	5.896	7.500
BHV													
Bedrijfsruimte	☒ 10.000,00	☒ 85,00%	☐ 8.500,00	0,00	2.500,00	0,00	0,00	0,00	0	100,00%	10.000	10.000	2.500
Niet toegewezen										0,00%	0,00	0	0
BHV resterend									0	100,00%	10.000	10.000	2.500
BHV definitief									0		0,00	0	0
Totaal BHV									0		10.000	10.000	2.500
Parkeren													
Standalone parkeren	☒ 30,00	☒ 50,00%	☐ 15,00	0,00	20,00					0,00%	0,00	0	0
Niet toegewezen										100,00%	0,00	0	0
Parkeren resterend										100,00%	0,00	0	0
Parkeren definitief											0,00	0	0
Totaal Parkeren											0	0	0
Totaal algemeen											15.896	10.000	

OK Annuleren

Invoerkaart bouwprogramma o.b.v. m² uitteefbaar

3. Aantallen

In de methodiek 'Aantallen' wordt er geen normatieve berekening meer uitgevoerd maar zijn de aantallen nu door de gebruiker zelf in te voeren. De keuze voor deze rekenwijze zal vaak gemaakt worden op het moment dat het definitieve bouwprogramma wat concreter is.

4.3.3 Opstal - Planning uitgiftes

Scherf Planning uitgiftes

Definitie	GREX	Opstal	Bewaking	Consolidatie
Bouwprogramma	Planning uitgiftes	Indexeringen	Budgetoriëntatie	Overzicht uitgiftes
				Cashflow (metrisch)

Het bouwprogramma kan op het scherm 'Planning uitgiftes' worden verdeeld over de verwachte (grond)uitgiftes. Dit scherm kan worden gesorteerd op kalenderjaren en op uitgiftes middels de iconen  .

Een uitgifte moet gezien worden als een toekomstige opstalexploitatie.

Bij het aanmaken van een nieuw project wordt er automatisch 1 uitgifte aangemaakt (genaamd: restant uitgifte) waarin het gehele bouwprogramma is opgenomen.

Deze uitgifte is eigenlijk geen echte uitgifte maar zorgt ervoor dat het totale bouwprogramma altijd sluit. Negatieve aantallen in de restant uitgifte zijn mogelijk maar vormen wel een blokkade voor bijvoorbeeld het publiceren van het project.

Het aanmaken van uitgiftes kan door op het icoon 'Uitgifte toevoegen'  in het scherm te klikken. Hierbij zijn er twee mogelijkheden:

- 1 uitgifte aanmaken
- meerdere uitgiftes tegelijkertijd aanmaken, waarbij er 1 uitgifte per jaar (met uitgiftedatum medio van het jaar) wordt aangemaakt, voor alle jaren vanaf een in te geven jaar tot en met einde project.

Als 1 uitgifte wordt aangemaakt dan verschijnt onderstaande invoerkaart:

Samenstelling uitgifte

► P-2021-02-08 Test GREX ► PV-v3B

Planning uitgifte

Naam uitgifte:

Uitgiftedatum:

Soort uitgifte:

Rekenmethode:

Wonen	Totaal aantal	Definitief	Restant prognose	Aantal in uitgifte
Koopwoningen MGW	32,79	0,00	32,79	0,00
MGW huur	43,72	0,00	43,72	0,00
Sociale huurwoningen	32,79	0,00	32,79	0,00
Totaal Wonen	109,31	0,00	109,31	0,00

BHV	Totaal bruto m²	Definitief	Restant prognose	Bruto m² in uitgifte
Bedrijfshuisvesting	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00
Totaal BHV	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00

Parkeren	Totaal aantal	Definitief	Restant prognose	Aantal in uitgifte
Standalone parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal Parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00

OK Annuleren

Invoerkaart voor het toevoegen van een uitgifte

Per uitgifte wordt een uitgiftenaam en een uitgiftedatum (verwachte start bouw) ingegeven. Tevens wordt ingegeven of het een interne uitgifte is (als je zelf de opstalexploitatie gaat uitvoeren) of een externe uitgifte (opstalexploitatie door derden). Tot slot is de rekenmethode van de uitgifte in te stellen, dat kan procentueel zijn of o.b.v. aantallen. Als je procentueel rekent in een uitgifte zal een verandering in aantallen van een type (bij het totale bouwprogramma) gevolgen hebben voor de absolute aantallen in de uitgifte. Reken je in de uitgifte o.b.v. aantallen dan wijzigen de aantallen in de uitgifte niet meer, tenzij je dit zelf handmatig doet.

Een uitgifte kan verwijderd worden door in het scherm naar de te verwijderen uitgifte te navigeren en vervolgens links van de 1^e kolom het icoon 'Uitgifte verwijderen'  te activeren.

Het verdelen van het vastgoed/bouwprogramma over de aangemaakte uitgiftes kan op twee manieren, namelijk:

- 1 type verdelen over (alle) uitgiftes
- 1 uitgifte samenstellen

4.3.3.1 1 type verdelen over uitgiftes

Door het klikken op de typenaam in het scherm verschijnt er een invoerkaart waarin het type verdeeld kan worden over 1 of meerdere uitgiftes. Bij procentueel rekenende uitgiftes gaat dit middels een percentage, bij uitgiftes die o.b.v. aantallen rekenen kunnen aantallen worden

ingevoerd. Een handig hulpmiddel bij het verdelen van een type over de uitgiftes is het, in de afbeelding hieronder gemarkeerde, icoon  :

Planning uitgiftes per type : Koopwoningen MGW

► P-2021-02-08 Test GREX ► PV-v3B

Planning uitgiftes		Aantallen	
Naam type	Koopwoningen MGW	Definitief	0,00
Categorie	Wonen	Restant prognose	32,79
Vorbereidingstijd	12 maanden	Totaal	32,79
Bouwtijd	12 maanden		

Planning restant prognose

Uitgifte	Procentueel 	Aantal	Start ontwikkeling	Uitgiftedatum	Eind bouw
Uitgifte 2023	50,00%	16,40	juli 2022	juli 2023	juni 2024
Uitgifte 2024	50,00%	16,40	juli 2023	juli 2024	juni 2025

Restant uitgifte	0,00%	0,00	december 2023	december 2024	november 2025
Totaal	100,00%	32,79			

Voorbeeld van het verdelen van de restant prognose over uitgiftes met rekenmethode 'Procentueel'

Door het klikken op dit icoon worden alle resterende aantallen evenredig verdeeld over de procentueel rekenende uitgiftes; de restant uitgifte wordt hierbij 0,00%.

In de getoonde invoerkaart kan ook de voorbereidingstijd en de bouwtijd van het betreffende type worden aangepast.

4.3.3.2 1 uitgifte samenstellen

Door het klikken op de uitgiftenaam in het scherm opent de invoerkaart voor het samenstellen van een uitgifte:

Definitie

GREX

Opstal

Consolidatie

Bouwprogramma

Planning uitgiftes

Indexeringen

Budgetoriëntatie

Overzicht uitgiftes

Cashflow (metrisch)

Planning grondexploitatie

Start project

01-2021

Start ontwikkeling

01-2022

Start uitvoering

01-2023

End project

12-2025

Overzicht gronduitgiftes

Uitgiftedatum

Soort uitgifte

Uitgifteprijs

Bijbehorend opstalproject

Aankoop grond en/of opstallen

Aankoopdatum

Eigenaar

Uitgifte 2023

07-2023

Intern

1.757.406

2021-05-11 koppeling GREX

1.763.968

07-2023

Marianne de Bie

Uitgifte 2024

07-2024

Extern

6.441.415

Restant uitgifte

12-2024

Intern

0

<

Voorbeeld van het activeren van de invoerkaart 'Samenstelling uitgifte'

Samenstelling uitgifte
 P-2021-02-08 Test GREX PV-v3B

Planning uitgifte
 Naam uitgifte: Uitgifte 2023
 Uitgiftedatum: juli 2023
 Soort uitgifte: Intern
 Rekenmethode: Procentueel

Wonen	Totaal aantal	Definitief	Restant prognose	Aantal in uitgifte
Koopwoningen MGW	32,79	0,00	32,79	16,40
MGW huur	43,72	0,00	43,72	21,86
Sociale huurwoningen	32,79	0,00	32,79	16,40
Totaal Wonen	109,31	0,00	109,31	54,65

BHV	Totaal bruto m²	Definitief	Restant prognose	Bruto m² in uitgifte
Bedrijfshuisvesting	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00
Totaal BHV	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00

Parkeren	Totaal aantal	Definitief	Restant prognose	Aantal in uitgifte
Standalone parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal Parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00

OK
 Annuleren

Voorbeeld van de invoerkaart Samenstelling uitgifte

Deze invoerkaart is gelijk aan de invoerkaart die gebruikt wordt bij het aanmaken van een nieuwe uitgifte. In de kolom 'Aantal in uitgifte' kan worden ingegeven hoeveel aantallen of m² BVO in de betreffende uitgifte zitten.

4.3.3.3 Koppelen uitgifte aan gebouwontwikkeling project

Interne uitgiftes kunnen vanuit het scherm Planning uitgiftes gekoppeld worden aan een gebouwontwikkelingsproject in Reaforce via het icoon .

Van het gekoppelde gebouwproject worden onderstaande gegevens van de gekoppelde PC getoond:

- Naam gekoppelde bouwproject
- Bedrag Aankoop grond en/of opstallen

- Datum grondaankoop
- Naam projecteigenaar

Indien het aankoopbedrag en/of aankoopdatum niet overeenkomt met de uitgifteprijs en/of uitgiftedatum, dan wordt dat in rood getoond op het scherm.

Definitie

GREX

Opstal

Consolidatie

Bouwprogramma

Planning uitgiftes

Indexeringen

Budgetoriëntatie

Overzicht uitgiftes

Cashflow (metrisch)

Planning grondexploitatie

Start project

01-2021

Start ontwikkeling

01-2022

Start uitvoering

01-2023

Eind project

12-2025

Overzicht gronduitgiftes

Uitgiftedatum

Soort uitgifte

Uitgifteprijs

Uitgifte 2023

07-2023

Intern

1.757.405

Uitgifte 2024

07-2024

Extern

6.441.415

Restant uitgifte

12-2024

Intern

0

Bijbehorend opstalproject

Aankoop grond en/of opstellen

Aankoopdatum

Eigenaar

2021-05-11 koppeling GREX

1.763.968

07-2023

Marianne de Bie

Uitgifte 2023

Uitgifte 2024

Restant uitgifte

Procentueel

Procentueel

Sluituitgifte

Prognose

Prognose

Prognose

Datum uitgifte

07-2023

07-2024

12-2024

Type

Voorbereidingstijd

Bouwtijd

Aantal

Koopwoningen MGW

12 maanden

12 maanden

32,79

MGW huur

12 maanden

12 maanden

43,72

Sociale huurwoningen

12 maanden

12 maanden

32,79

Type

Voorbereidingstijd

Bouwtijd

Bruto m²

Standalone parkeren

12 maanden

12 maanden

0,00

Totaal Parkeren

0,00

Uitgifte 2023

Uitgifte 2024

Restant uitgifte

Procentueel

Procentueel

Sluituitgifte

Prognose

Prognose

Prognose

Datum uitgifte

07-2023

07-2024

12-2024

Type

Voorbereidingstijd

Bouwtijd

Aantal

Koopwoningen MGW

12 maanden

12 maanden

32,79

MGW huur

12 maanden

12 maanden

43,72

Sociale huurwoningen

12 maanden

12 maanden

32,79

Type

Voorbereidingstijd

Bouwtijd

Bruto m²

Standalone parkeren

12 maanden

12 maanden

0,00

Totaal Parkeren

0,00

Voorbeeld van een gekoppeld bouwproject met afwijkend bedrag voor Aankoop grond en/of opstellen

Hiermee wordt het mogelijk om de (globaal) berekende opstalexploitatie binnen de grondexploitatie te vervangen door een meer gedetailleerde berekening in de module Gebouwwontwikkeling.

In de consolidatie-template in R&A worden aan uitgiftes gekoppelde gebouwwontwikkelingen meegenomen in de totale gebiedsontwikkeling.

4.3.4 Opstal - Indexeringen

Scherf Indexeringen

Definitie	GREX	Opstal	Bewaking	Consolidatie
Bouwprogramma	Planning uitgiftes	Indexeringen	Budgetoriëntatie	Overzicht uitgiftes
				Cashflow (metrisch)

Op het scherm indexeringen zijn de peildatum en kosten- en opbrengsten indexreeksen van de opstalexploitatie aan te passen.

Met het icoon  in de invoerkaart is een ingevulde index door te voeren voor alle volgende jaren:

Indexeringen

► P-Testproject Reaforce ► PV-1

Jaar	Grondkosten	Bouwkosten	Bijkomende kosten	Ontwikkelingskosten (AK)	Verkoopwaarde	Ontwikkelingswinst
2015	0,25 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2016	1,00 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2017	1,50 %	1,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %
2018	1,50 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %	2,00 %
2019	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2020	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2021	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2022	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2023	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2024	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2025	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2026	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2027	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2028	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2029	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %
2030	1,50 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,50 %

OK Annuleren

Voorbeeld van het invoeren van een indexpercentage voor de grondkosten vanaf het jaar 2017 en verder

4.3.5 Opstal - Budgetoriëntatie

Scherm Budgetoriëntatie

Definitie GREX Opstal Bewaking Consolidatie

Bouwprogramma Planning uitgiftes Indexeringen Budgetoriëntatie Overzicht uitgiftes Cashflow (metrisch)

Het scherm Budgetoriëntatie geeft inzicht in de typegegevens en kosten en opbrengsten op peildatum inclusief de ontwikkeling van die eenheidsprijzen over de verschillende uitgiftes als gevolg van de indexeringen.

Weergave van de stichtingskostenopzet is:

- per eenheid (woning of parkeerplaats) of
- per m² BVO (in het geval het een type BHV betreft)

of:

- per berekeningsmethode

Met behulp van het icoon Kengetallen tonen  Kengetallen en Kengetallen verbergen

 Kengetallen kan tussen deze weergaven worden geswitched.

Definitie GREX Opstal Consolidatie				
Bouwprogramma Planning uitgiftes Indexeringen Budgetoriëntatie Overzicht uitgiftes Cashflow (metrisch)				
X Kengetallen				
Type/Uitgifte	Bedrijfshuisvesting	Koopwoningen MGW	MGW huur	Sociale huurwoningen
Categorie	BHV	Wonen	Wonen	Wonen
Typesoort	Huur	Huur	Huur	Huur
Naam uitgifte	⊕	⊕	⊕	⊕
Datum	PD (01-2021)	PD (01-2021)	PD (01-2021)	PD (01-2021)
Soort uitgifte				
Bouwprogramma				
Aantal				
Bruto m ²				
Bruto m ² bovengronds				
m ² Uitgeefbaar				
Planning				
Start ontwikkeling				
Start bouw				
Eind bouw				
Investeringskosten en opbrengsten				
Grondkosten	468 / Bruto m ²	384 / Bruto m ²	363 / Bruto m ²	73 / Bruto m ²
Bouwkosten	1.125 / Bruto m ²	1.000 / Bruto m ²	1.000 / Bruto m ²	1.000 / Bruto m ²
Bijkomende kosten	20,00% (BK)	15,00% (BK)	15,00% (BK)	15,00% (BK)
Financieringsrente	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Ontwikkelingskosten (AK)	5,00% (VKW)	5,00% (VKW)	5,00% (VKW)	5,00% (VKW)
Niet terug te vorderen BTW	0 / Bruto m ²	0 / Bruto m ²	0 / Bruto m ²	0 / Bruto m ²
Investeringskosten	1.967 / Bruto m²	1.656 / Bruto m²	1.597 / Bruto m²	1.293 / Bruto m²
Verkoopwaarde	180 Huur / Netto m ²	280.000 (kpsm)	3.000 kpsm / Netto m ²	2.000 kpsm / Netto m ²
Opbrengsten	2.186 / Bruto m²	1.800 / Bruto m²	1.736 / Bruto m²	1.405 / Bruto m²
Ontwikkelingswinst	10,00% (VKW)	8,00% (VKW)	8,00% (VKW)	8,00% (VKW)
Verevening	0 / Bruto m ²	0 / Bruto m ²	0 / Bruto m ²	0 / Bruto m ²
Rekenmethodiek	Grondkosten	Grondkosten	Grondkosten	Grondkosten

Voorbeeld van het scherm Budgetoriëntatie met de weergave van de stichtingskostenopzet per berekeningsmethode

De kosten en opbrengsten van de verschillende vastgoedtypen zijn (op peildatum) te muteren door op de activeringszones van het te muteren type te klikken. Tevens kan de rekenmethodiek per type worden ingesteld door het klikken op de activeringszone bij de rekenmethodiek.

In de invoerkaart zijn de grondslagen voor de kosten en opbrengsten te muteren.

Tevens kan worden aangegeven of BTW over de investeringskosten wel/niet verrekenbaar is (Default instelling is dat BTW verrekenbaar is).

Indien wordt ingegeven dat 'BTW niet verrekenbaar' is, dan wordt vervolgens op basis van het gehanteerde BTW-tarief het BTW-bedrag berekend.

Mogelijke BTW-tarieven zijn:

- Vrijgesteld
- Laag BTW%
- Hoog BTW%

Vervolgens worden de bijbehorende BTW-tarieven opgehaald uit de in Reaforce Applicatiebeheer aangelegde fiscale tabel.

Het berekende BTW-bedrag wordt vervolgens getoond op de regel 'Niet terug te vorderen BTW' en per periode in tijd uitgezet.

Investeringskosten en opbrengsten : Sociale huurwoningen

P-2021-02-08 Test GREX ▶ PV-v3B

Kosten Termijnschema's Indexeringen

Is BTW over de investeringskosten verrekenbaar?

☐ Ja

☒ Nee

Investeringskosten en opbrengsten	Totaal op PD	Berekeningsmethode	€/ %	Grondslag	BTW
Grondkosten	Residueel	Bedrag per bruto m ²	€ 250,00	76,47	Hoog BTW %
Bouwkosten	76.471	Bedrag per bruto m ²	€ 1.000,00	76,47	Hoog BTW %
Bijkomende kosten	11.471	% van de bouwkosten	15,00%	76.471	Hoog BTW %
Ontwikkelingskosten (AK)	5.372	% van de verkoopwaarde	5,00%	107.438	Hoog BTW %
Verkoopwaarde	107.438	Koopsom per netto m ²	€ 2.000,00		ind. BTW
Ontwikkelingswinst	8.595	% van de verkoopwaarde	8,00%	107.438	

OK Annuleren

Voorbeeld van het instellen van de juiste BTW-tarieven indien BTW verrekenbaar = nee

In het tweede tabblad zijn, net als bij de grondexploitatie, ook hier de termijnschema's per type in te stellen.

Investeringskosten en opbrengsten : Sociale huurwoningen

P-2021-02-08 Test GREX ▶ PV-v3B

Kosten Termijnschema's Indexeringen

Vaste termijnschema's

Grondkosten Lump sum op datum start bouw

Bouwkosten S-curve tussen start bouw en eind bouw

Ontwikkelingswinst Lump sum op datum eind bouw

Niet terug te vorderen BTW Naar rato van de voortgang van de kosten

Bijkomende kosten

Lineair gedurende de voorbereidingstijd 65,00 %

Lineair gedurende de bouwtijd 35,00 %

Ontwikkelingskosten (AK)

Lineair gedurende de voorbereidingstijd 50,00 %

Lineair gedurende de bouwtijd 50,00 %

Verkoopwaarde

☐ op datum eind bouw

☐ Conform gescheiden koop/aannemingsovereenkomst

☒ Grondtermijn naar rato van de verkopen tussen datum start bouw en datum eind bouw

Opstaltermijnen naar rato van de verkopen conform S-curve tussen datum start bouw en datum eind bouw

Grondtermijn = Grondkosten + 20,00 % * (Verkoopwaarde -/- Grondkosten)

Verkopten: Percentage verkocht op datum start bouw 70,00 %

Percentage verkocht per maand na datum start bouw 10,00 %

OK Annuleren

Voorbeeld van de invoerkaart voor het muteren van de termijnschema's

Op het 3^e tabblad kan per kostenregel de indexeringsperiode worden ingesteld.

. De keuzemogelijkheden zijn:

- Van peildatum tot start bouw
- Van peildatum t/m medio bouw
- Van peildatum t/m eind bouw

Investeringskosten en opbrengsten : Wonen 1

P-Testproject manual ▶ PV-Variant 1

Kosten Termijnschema's **Indexeringen**

De op het scherm Indexeringen ingestelde indexeringspercentages worden op dit type toegepast vanaf peildatum tot en met de hieronder ingestelde datums:

Kostenindex	Indexeren tot
Grondkosten	Start bouw
Bouwkosten	Medio bouw
Bijkomende kosten	Start bouw
Ontwikkelingskosten (AK)	Start bouw

Opbrengstenindex	Indexeren tot
Verkoopwaarde	Start bouw

Ontwikkelingswinstindex	Indexeren tot
Ontwikkelingswinst	Start bouw

OK Annuleren

Voorbeeld van het vastleggen van de indexeringsperiode

4.3.6 Opstal - Overzicht uitgiftes

Het scherm Overzicht uitgiftes lijkt sterk op het scherm Budgetoriëntatie maar is gesorteerd per uitgifte. Daarnaast zijn de getoonde bedragen de totaalbedragen (geïndexeerde bedragen) in de uitgifte.

Definitie GREX **Opstal** Bewaking Consolidatie

Bouwprogramma Planning uitgiftes Indexeringen Budgetoriëntatie Overzicht uitgiftes Cashflow (metrisch)

Uitgifte/Type	Uitgifte 2023				Uitgifte 2024			
	07-2023 Intern Prognose				07-2024 Extern Prognose			
Uitgiftedatum	2021-05-11 koppeling GREX							
Soort uitgifte	Marianne de Bie							
Status uitgifte								
Status definitief per								
Bijbehorend opstalproject								
Eigenaar opstalproject								
Naam type								
Categorie								
	Koopwoningen MGW		MGW huur	Sociale huurwoningen	Bedrijfshuisvesting		MGW huur	Sociale huurwoningen
	Wonen		Wonen	Wonen	BHV		Wonen	Wonen
Bouwprogramma								
Aantal	16,40		21,86	16,40	16,40		21,86	16,40
Bruto m ²	129		114	76	129		114	76
Bruto m ² bovengronds	189		144	76	189		144	76
m ² Uitgeefbaar	180		180	200	2.500		180	200
Investeringskosten en opbrengsten								
Grondkosten	1.757.406		808.630	907.813	6.441.415		808.630	907.813
Bouwkosten	7.418.019		2.108.083	2.498.469	18.668.019		2.108.083	2.498.469
Bijkomende kosten	1.034.821		316.212	374.770	3.284.821		316.212	374.770
Financieringsrente	57.933		67.996	-8.571	452.496		67.996	-8.571
Ontwikkelingskosten (AK)	584.933		189.708	216.809	1.677.791		189.708	216.809
Niet terug te vorderen BTW	0		0	0	0		0	0
Investeringskosten	10.853.112		3.490.630	3.989.291	30.524.541		3.490.630	3.989.291
Verkoopwaarde	11.698.668		3.794.163	4.336.186	33.555.811		3.794.163	4.336.186
Opbrengsten	11.698.668		3.794.163	4.336.186	33.555.811		3.794.163	4.336.186
Ontwikkelingswinst	845.556		303.533	346.895	3.031.271		303.533	346.895
Verevening	0		0	0	0		0	0
Rekenmethode			Grondkosten	Grondkosten			Grondkosten	Grondkosten
Naam gekoppeld parkeertype								
Parkeernorm	2,00 pp/won		1,00 pp/won		2,00 pp/won		1,00 pp/won	
Aantal parkeerplaatsen	32,79		21,86		32,79		21,86	
Bruto m ²	30,00		30,00		30,00		30,00	
Bruto m ² bovengronds	30,00		30,00		30,00		30,00	
Investeringskosten en opbrengsten								
Grondkosten	-30.248		-20.165		-30.248		-20.165	
Bouwkosten	934.584		623.056		934.584		623.056	
Bijkomende kosten	93.458		62.306		93.458		62.306	
Financieringsrente	-472		-314		-472		-314	
Ontwikkelingskosten (AK)	54.202		36.135		54.202		36.135	
Niet terug te vorderen BTW	0		0		0		0	
Investeringskosten	1.051.525		701.017		1.051.525		701.017	
Verkoopwaarde	1.084.046		722.698		1.084.046		722.698	
Opbrengsten	1.084.046		722.698		1.084.046		722.698	
Ontwikkelingswinst	32.521		21.681		32.521		21.681	

Voorbeeld van het scherm Overzicht uitgiftes

Het totaal van de grondkosten in de Opstal wordt in de GREX als opbrengst getoond op de opbrengstenregels

- Grondtransacties intern
- Grondtransacties extern

4.3.6.1 Omzetten status uitgifte

Vanuit het scherm Overzicht uitgiftes kan tevens de status van een uitgifte omgezet worden van Prognose naar Definitief. Dit betekent dat de in de uitgifte aanwezige aantallen in het bouwprogramma als definitief worden gemarkeerd. Eventuele wijzigingen in kosten, opbrengsten, indexeringen etc. hebben vanaf dat moment geen invloed meer op de definitieve uitgifte. De aantallen en bedragen staan in definitieve uitgiftes vast. Het definitief maken van uitgiftes is onder meer van belang om in de consolidatie-template in R&A de gegevens van de totale gebiedsontwikkeling op juiste wijze samen te stellen. Immers op het moment dat een uitgifte definitief is, is niet langer de opstalberekening vanuit de GREX leidend maar de opstalexploitatie uit het gekoppelde gebouwontwikkelingsproject (indien het een interne uitgifte betreft).

Om een uitgifte definitief te maken moet voldaan worden aan een aantal voorwaarden:

- Rekenmethode in het bouwprogramma is Aantallen
- Rekenmethode in de uitgifte is Aantallen
- Er is een gekoppeld opstalproject aanwezig (alleen bij interne uitgiftes)
- Slotuitgifte bevat geen negatief aantal (woningen, parkeerplaatsen, m² BVO)
- Verevening op typeniveau is 0

4.3.7 Opstal - Cashflow (metrisch)

Scherf Cashflow (metrisch)

Definitie	GREX	Opstal	Bewaking	Consolidatie
Bouwprogramma	Planning uitgiftes	Indexeringen	Budgetoriëntatie	Overzicht uitgiftes
				Cashflow (metrisch)

In het scherm Cashflow (metrisch) wordt de cashflow van de (totale) opstalexploitatie inclusief IRR van de opstalexploitatie getoond. De cashflowgegevens kunnen hierbij op maand-, kwartaal- en jaarniveau worden weergegeven.

Door in het pull down menu een andere selectie te maken kan de cashflow en IRR worden getoond van:

- 1 specifieke uitgifte
- Alle externe uitgiftes
- Alle interne uitgiftes

	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025
Investeringskosten						
Grondkosten	1.757.406	0	0	1.757.406	0	0
Bouwkosten	4.919.550	0	0	2.459.775	2.459.775	0
Bijkomende kosten	1.034.821	0	308.209	517.410	209.201	0
Financieringsrente	57.933	0	3.421	23.081	31.431	0
Ontwikkelingskosten (AK)	584.933	0	146.233	292.467	146.233	0
Niet terug te vorderen BTW	0	0	0	0	0	0
Investeringskosten	8.354.643	0	457.864	5.050.138	2.846.641	0
Verkoopwaarde	9.200.199	0	0	3.995.094	5.205.106	0
Opbrengsten	9.200.199	0	0	3.995.094	5.205.106	0
Ontwikkelingswinst	845.556	0	0	0	845.556	0
Bruto cashflow	0	0	-457.864	-1.055.045	1.512.908	0
Cumulatieve bruto cashflow		0	-457.864	-1.512.908	0	0
IRR	45,88%					

4.4 Consolidatie (tabblad consolidatie)

Op het scherm Cashflow (metrisch) onder de Tab Consolidatie worden gegevens getoond:

1. De cashflow van de GREX*
2. de totale cashflow van alle interne uitgiftes met de status 'prognose'.
3. De totale bruto cashflow en cumulatieve bruto cashflow (som van 1 en 2)
4. IRR GREX, IRR interne uitgiftes, IRR totaal

* Indien PV-variant, dan wordt hier de geprognosticeerde cashflow getoond

Indien PC-variant, dan wordt hier de cashflow inclusief Actuals getoond

Definitie GREX Opstal Consolidatie

Cashflow (metrisch)



GREX	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025
Aankoop grond en/of opstallen	2.850.001	2.800.001	50.000	0	0	0
⊕ Bijkomende grondverwervingskosten	0	0	0	0	0	0
Adviseurs grondaankoop	85.500	85.500	0	0	0	0
Verwervingskosten	3.035.501	2.985.501	50.000	0	0	0
⊕ Bouwrijp maken	1.887.903	400.000	1.285.147	202.756	0	0
⊕ Woonrijp maken	311.864	0	0	311.864	0	0
Planadviseurs	431.762	398.220	33.542	0	0	0
Leges, heffingen en verzekeringen	255.000	0	255.000	0	0	0
⊕ Belastingen en bijdragen	0	0	0	0	0	0
Marketing- en verkoopkosten	86.000	0	51.929	34.071	0	0
⊕ Meer- en minderwerk	0	0	0	0	0	0
⊕ Onvoorzien en risico	0	0	0	0	0	0
Ontwikkelingskosten (AK)	444.839	86.281	88.007	89.288	90.181	91.083
Financieringsrente	555.697	92.634	185.479	191.995	90.479	-4.890
Stichtingskosten	7.008.566	3.962.636	1.949.104	829.974	180.659	86.193
Tijdelijk beheer	200.000	200.000	0	0	0	0
Niet terug te vorderen BTW	530.026	290.850	153.156	66.988	9.469	9.564
Investeringskosten	7.738.593	4.453.486	2.102.260	896.962	190.128	95.756
⊕ Grondtransacties (intern)	1.757.406	0	0	1.757.406	0	0
⊕ Grondtransacties (extern)	6.441.415	0	0	0	6.441.415	0
Uitgifte opbrengsten	8.198.820	0	0	1.757.406	6.441.415	0
Subsidies en bijdragen	0	0	0	0	0	0
Overige opbrengsten	0	0	0	0	0	0
Opbrengsten	8.198.820	0	0	1.757.406	6.441.415	0
Ontwikkelingswinst	460.228	0	0	0	0	460.228
Bruto cashflow	0	-4.453.486	-2.102.260	860.444	6.251.286	-555.984
Cumulatieve bruto cashflow		-4.453.486	-6.555.746	-5.695.302	555.984	0
IRR	5,38%					
Opstal	Totaal	2021	2022	2023	2024	2025
Grondkosten	1.757.406	0	0	1.757.406	0	0
Bouwkosten	4.919.550	0	0	2.459.775	2.459.775	0
Bijkomende kosten	1.034.821	0	308.209	517.410	209.201	0
Financieringsrente	57.933	0	3.421	23.081	31.431	0
Ontwikkelingskosten (AK)	584.933	0	146.233	292.467	146.233	0
Niet terug te vorderen BTW	0	0	0	0	0	0
Investeringskosten	8.354.643	0	457.864	5.050.138	2.846.641	0
Verkoopwaarde	9.200.199	0	0	3.995.094	5.205.106	0
Opbrengsten	9.200.199	0	0	3.995.094	5.205.106	0
Ontwikkelingswinst	845.556	0	0	0	845.556	0
Bruto cashflow	0	0	-457.864	-1.055.045	1.512.908	0
Cumulatieve bruto cashflow		0	-457.864	-1.512.908	0	0
IRR	45,88%					
Totaal		2021	2022	2023	2024	2025
Bruto cashflow	0	-4.453.486	-2.560.124	-194.601	7.764.195	-555.984
Cumulatieve bruto cashflow		-4.453.486	-7.013.609	-7.208.211	555.984	0
IRR	8,93%					

Voorbeeld van het scherm Cashflow (metrisch) onder de Tab Consolidatie

Let op!

In de Tabstructuur verschijnt de Tab Consolidatie alleen als er in het bouwprogramma van de Opstal minimaal 1 type is toegevoegd.

5 Bijlage: rekenregels

5.1 Indexering Grondaankopen

Per aankoop wordt een 'Startdatum indexering' in plaats van een 'Peildatum indexering' toegepast. Op deze manier is er dus een periode waarin niet geïndexeerd wordt (tot startdatum index) en een periode waarin dat wel het geval is (vanaf startdatum index).

Dit betekent dus dat:

- alle betalingen die plaatsvinden vóór 'Startdatum indexering' worden niet geïndexeerd
- alle betalingen die plaatsvinden ná 'Startdatum indexering' worden geïndexeerd. De in de tijd uitgezette maandbedragen worden vanaf Startdatum indexering tot betalingsdatum op maandbasis geïndexeerd met het indexeringspercentage van de betreffende grondaankoop.

5.2 Indexering overige kosten en opbrengsten

De overige kosten en opbrengsten worden in de GREX op peildatum ingegeven en met behulp van een termijnschema op maandbasis in tijd uitgezet. Deze maandbedragen worden vervolgens vanaf peildatum tot betalingsdatum op maandbasis geïndexeerd met de kosten- resp. opbrengstenindex per periode van de betreffende cashflowgroep.

Geïndexeerde bedrag per maand = $(\text{bedrag op peildatum} * (1 + \text{index\% van de betreffende periode})^{(\text{aantal maanden indexering}/12)})/12$

Deze geïndexeerde bedragen worden vervolgens getoond op het scherm Cashflow metrisch.

Voorbeeld:

Totaalbedrag op peildatum 10-2017 = € 60.000,-

Dit bedrag wordt lineair in tijd uitgezet in 6 maanden, vanaf 10-2017. (= € 10.000,- per maand).

Index% 2017 = 2,00%

Index% 2018 = 4,00%

Het geïndexeerde bedrag per maand wordt dan als volgt:

10-2017	10.000
11-2017	10.017
12-2017	10.033
01-2018	10.066
02-2018	10.099
03-2018	10.132

5.3 Renteberekening GREX

Kosten en opbrengsten van de GREX worden met behulp van een termijnschema op maandbasis in tijd uitgezet.

Vervolgens wordt in Reaforce de financieringsrente op maandbasis berekend over de cumulatieve bruto cashflow.

Formule voor de financieringsrenteberekening:

$$((\text{Cum. bruto cashflow einde van maand } x-1 + \text{Cum. bruto cashflow einde maand } x) / 2) * (\text{rentepercentage}/12)$$

Hierbij geldt voor het te hanteren rentepercentage per maand:

- Rentepercentage 1, indien de cumulatieve bruto cashflow positief is aan het einde van de betreffende maand
- Rentepercentage 2, indien de cumulatieve bruto cashflow negatief is aan het einde van de betreffende maand

In grondontwikkelingsprojecten kan een post Niet terug te vorderen BTW worden berekend indien nodig. Dit zou b.v. van toepassing kunnen zijn indien er in de grondexploitatie geen bouwrijpe grond wordt verkocht.

☐ BTW

Budgetoriëntatie (indien bovenin het scherm het icoon  BTW is geactiveerd).

Definitie GREX Opstal Bewaking Consolidatie			
Budgetoriëntatie	Cashflow (metrisch)	Grondaankopen	
BTW			
Investeringskosten en opbrengsten			
Aankoop grond en/of opstellen	op peildatum	Eindewerk	BTW
Aankoop grond en/of opstellen	2.850.001	2.850.001	315.000
Overdrachtsbelasting	100.000	100.000	21.000
Bijkomende grondverwervingskosten	0	0	0
Adviseurs grondaankoop	85.500	85.500	17.955
Verwervingskosten	3.035.501	3.035.501	353.955
Bouwwijp maken	1.875.000	1.887.903	396.460
Woonrijp maken	300.000	311.864	65.491
Planadviseurs	427.500	431.762	90.670
Leges, heffingen en verzekeringen	250.000	255.000	0
Belastingen en bijdragen	0	0	0
Marketing- en verkoopkosten	79.790	82.535	17.332
Meer- en minderwerk	0	0	0
Onvoorzien en risico	0	0	0
Ontwikkelingskosten (AK)	427.500	444.839	93.416
Financieringsrente		540.320	
Stichtingskosten		6.989.724	1.017.325
Tidelijk beheer	200.000	200.000	42.000
Niet terug te vorderen BTW	50,00%	0	0
Investeringskosten		7.719.387	1.059.325
Grondtransacties (intern)		2.365.522	496.760
Grondtransacties (extern)		5.588.582	1.173.602
Uitgifte opbrengsten		7.954.104	1.670.362
Subsidies en bijdragen	0	0	0
Overige opbrengsten	0	0	0
Opbrengsten		7.954.104	1.670.362
Ontwikkelingswinst	217.200	234.717	0
Verevening		0	0

Voor de berekening van het BTW-bedrag per kostenregel wordt gebruik gemaakt van:

- BTW-grondslag% (voor het hoge, lage en vrijgestelde BTW-tarief)
- Het hoge, lage en vrijgestelde BTW-tarief dat van toepassing is op datum start project

Het totale BTW-bedrag per kostenregel wordt als volgt berekend:

De som van (BTW-grondslag% Hoog * Hoge BTW-tarief) + (BTW-grondslag% Laag * Lage BTW-tarief) + (BTW-grondslag% Vrijgesteld * Vrijgesteld BTW-tarief)

Het totaalbedrag van de BTW is vervolgens de som van de BTW-bedragen van de individuele kostenregels.

Het bedrag op de kostenregel 'Niet terug te vorderen BTW' wordt vervolgens als volgt berekend:
Totaalbedrag van de BTW * % niet terug te vorderen BTW

In Reaforce applicatiebeheer kan een default waarde worden vastgelegd voor:

- BTW-grondslagen (per kostenregel)
- % niet terug te vorderen BTW

5.5 Indexering Opstal

Kosten en opbrengsten worden in de Opstal op peildatum ingegeven. Deze bedragen worden vervolgens conform onderstaande tabel geïndexeerd.

Kostenregel	Indexering van	Indexering
Grondkosten	Peildatum	tot start bouw
Bouwkosten	Peildatum	t/m medio bouwperiode
Bijkomende kosten	Peildatum	tot start bouw
Ontwikkelingskosten	Peildatum	tot start bouw
Ontwikkelingswinst	Peildatum	tot start bouw
Verkoopwaarde bij type koopwoningen of koopparkeerplaatsen *	Peildatum	tot start bouw
Verkoopwaarde bij overige typen	Peildatum	t/m eind bouw

* Indien Methode van Waardebepaling = Koopsom

De geïndexeerde bedragen worden vervolgens met behulp van een termijnschema in tijd uitgezet en getoond op het scherm Cashflow metrisch.

5.6 Renteberekening Opstal

Kosten en opbrengsten van de Opstal worden met behulp van een termijnschema op maandbasis in tijd uitgezet.

Vervolgens wordt in Reaforce de financieringsrente op maandbasis berekend over de cumulatieve bruto cashflow.

Financieringsrente maand x = ((Cum. bruto cashflow maand x-1 + Cum. bruto cashflow maand x)/2)*(rentepercentage/12)