

INHOUDSTAFEL

Deel 1	Over ontwerpen, groene ruimten, duurzaamheid en complexiteit	23
HOOFDSTUK 1.	ONTWERPEN ALS HEFBOOM VOOR VERANDERING.....	27
	1. ONTWERP(END ONDERZOEK).....	28
	2. HET ONTWERPPROCES.....	28
	# Analyse	31
	# Visie.....	33
	# Concept.....	35
	# Vormgeving	38
	3. DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	41
HOOFDSTUK 2.	GROENE RUIMTEN ALS PARTNER.....	43
	1. GROENE RUIMTEN?	43
	2. EEN STUKJE HISTORIEK	45
	3. ECOSYSTEEDIENSTEN VAN GROENE RUIMTEN	48
	4. SAMEN EEN(S)	50
	5. ONTWERPGERICHT BEHEREN EN BEHEERGERICHT ONTWERPEN.....	51
HOOFDSTUK 3.	DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....	53
	# Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen	54
	# Klimaatgericht ontwerpen	54
	# Ontwerpen in netwerken en kringlopen	55
	# Ontwerpen met en voor biodiversiteit.....	55
	# Ontwerpen vanuit betrokkenheid en engagement	55
HOOFDSTUK 4.	COMPLEXITEIT KOESTEREN	57
	1. MEERSCHALIG ONTWERPEN.....	60
	2. MEERLAGIG ONTWERPEN	60
	3. MEERVOUDIG ONTWERPEN	60
	<i>Meerschalgig, meerlagig en meervoudig in de praktijk - Parkwijk Groeningen, Kontich.....</i>	<i>62</i>
	<i>Streven naar duurzaamheid en kwaliteit in elke volgende stap - Clementwijk², Sint-Niklaas.....</i>	<i>66</i>
	<i>Met z'n allen werken aan 'De Overmorgen' - Publieke groene ruimte bij jeugdcentrum Wollewei, Turnhout.....</i>	<i>70</i>

Deel 2	Ontwerpprincipes	73
HOOFDSTUK 1.	MEERSCHALIG ONTWERPEN.....	77
	A. WAT?	77
	B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....	80
	C. ONTWERPPRINCIPES.....	82
	# Telkens opnieuw het geschikte project- en studiegebied zoeken	82
	# Tegelijk detailleren en contextualiseren.....	84
	<i>Meerschalligheid in beeldkwaliteit - Groene Singel, beeldkwaliteitsplan ring rond binnenstad Antwerpen</i>	<i>86</i>
	<i>Stedenbouw met tuinen - De Tuinen van Puurs</i>	<i>90</i>
HOOFDSTUK 2.	MEERLAGIG ONTWERPEN.....	95
	A. WAT?	95
	B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....	96
	C. ONTWERPPRINCIPES.....	98
	# De verschillende lagen doorgronden	98
	# Lagen combineren en integreren	100
	<i>Rijke gelaagdheid - Het Vinne, Zoutleeuw.....</i>	<i>102</i>
	<i>Een stadsdeel voor wonen en werken - Het Suikerpark, Veurne</i>	<i>104</i>
	2.1 ONTWERPEN MET TIJDSDIEPTE.....	109
	A. WAT?	109
	B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE	112
	C. ONTWERPPRINCIPES.....	114
	# Historische dynamiek als leidraad	114
	# Behoud door ontwikkeling	116
	<i>Historiek als zingevoering van de ruimte - Wijkpark De Porre, Gentbrugge</i>	<i>118</i>
	<i>Landschap bepaalt vormgeving en plantenkeuze - Prins Roselaan en Maurits Dewittestraat, Oostende</i>	<i>122</i>
	2.2 ONTWERPEN MET BODEM EN RELIËF	125
	A. WAT?	125
	B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....	126

C. ONTWERPPRINCIPES	128
# De bodem als leidraad	129
# Koester de bodem.....	133
# Aandacht voor bodemvolume en (micro)reliëf	137
Evolutief landschap <i>Tour & Taxis, Brussel</i>	140
Van militaire infrastructuur naar natuur - <i>Het militair domein van Houthulst-Poelkapelle</i>	144
Bodem voor spontane vegetatie - <i>Natuureducatieve tuin in het recreatiedomein De Halve Maan, Diest</i>	148
2.3 ONTWERPEN MET WATER	153
A. WAT?	153
B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....	154
C. ONTWERPPRINCIPES.....	156
# Water als structurerend principe.....	156
# Brongerichte aanpak.....	158
Een regenwoud in de stad - creatief met een klimaatadaptief watersysteem in de publieke ruimte	
<i>De klimaatwijk Østerbro, Kopenhagen</i>	164
Scheiding van watersystemen - <i>Landschapspark Neerland, Wilrijk</i>.....	168
2.4 ONTWERPEN MET VEGETATIE EN BEPLANTING	173
A. WAT?	173
B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE	176
C. ONTWERPPRINCIPES.....	178
# Structurerende schakel binnen een groen netwerk	178
# Gedifferentieerde vegetatie en beplanting	182
# Vegetatie en beplanting als multifunctionele structuurbrenger.....	188
Een ontwerp enten op het aanwezige groen, een kwestie van winst - <i>De Groene Vallei, Gent</i>	190
Groene rijkdom - <i>Pennepoelpark, Mechelen</i>	192
Een eigentijdse invulling met beplanting - <i>Maria Hendrikapark, Oostende</i>	196
2.5 ONTWERPEN MET LICHT EN DONKERTE	201
A. WAT?	201
B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....	202
C. ONTWERPPRINCIPES.....	204
# Licht doordacht en gericht een plek geven	205
# Streven naar meer donkerte	208
# Het juiste licht gebruiken	209

Nachtelijke sferen - Frederiksberg City Center210

2.6 ONTWERPEN MET STILTE EN GELUID215

A. WAT?215

B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....216

C. ONTWERPPRINCIPES.....218

 # Akoestische beleving een plek geven 219

 # Streven naar meer stilte222

 # Geluid toevoegen met bewuste interventies225

Stille plekjes in een bruisend park - Buurtpark Munthof, Antwerpen226

Stilte en natuur - Crematorium Hofheide, Holsbeek230

2.7 ONTWERPEN MET BEELD EN BELEVING.....235

A. WAT?235

B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....239

C. ONTWERPPRINCIPES.....240

 # Op zoek gaan naar een gepaste vorm bij het gewenste gebruik 240

 # Recht doen aan meervoudige beleving246

De kunst van het ingrijpen - Toegangspark Gentbrugse Meersen, Gent/Gentbrugge.....248

Punctuele ingreep met een groots zicht - Vlooybergtoeren, Tielt-Winge.....252

HOOFDSTUK 3. MEERVOUDIG ONTWERPEN255

A. WAT?255

B. DUURZAAMHEID ALS AMBITIE.....258

C. ONTWERPPRINCIPES.....270

 # Participatie en coproductie.....261

 # Zorgvuldig ruimtegebruik.....262

 # Functiemenging en slimme dwarsverbanden.....264

 # Verdichten266

Een groen stationsplein in het centrum van Zuidas - Mahlerplein, Amsterdam268

Een zachte fiets- en wandelverbinding voor de buurt - Omgeving Sint Albertusschool Zwartberg, Genk.....272

Gemeenschapslandbouw als baken voor een nieuwe woonwijk - Wervehoef, Wijnegem274

Deel 3	Op weg naar een duurzame groene ruimte.....	279
HOOFDSTUK 1.	BASISPRINCIPES EN BEGRIPPEN	281
	1. PROJECTAANPAK	282
	1.1 DUURZAAMHEID EN KWALITEIT HOOG HOUDEN	282
	1.2 COALITIES MAKEN: SAMEN EEN(S).....	283
	1.3 VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT.....	285
	1.4 DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	286
	2. PROCESVERLOOP	287
	2.1 EEN PROCES IN VERSCHILLENDE FASEN	287
	2.2 EENVOUD IN DE COMPLEXITEIT.....	290
	3. PROJECTORGANISATIE	291
	3.1 COMPETENTE PROJECTREGIE.....	291
	3.2 DIVERSE BETROKKENEN	291
	3.3 EEN ROL VOOR ELKE BETROKKENE.....	293
	<i>Participatie als middel - Park Groot Schijn, Antwerpen</i>	<i>294</i>
	Complexe projecten: overdachte aanbesteding en de rol van een projectverantwoordelijke	
	<i>Pilootproject Productief Landschap, Landbouwpark Tuinen van Stene, Oostende</i>	<i>298</i>
HOOFDSTUK 2.	DRAAIBOEK.....	301
	1. INITIATIEFASE	302
	1.1 WAT?	302
	1.2 INHOUD	303
	1.2.1 Visie opstellen	303
	1.2.2 Projectgebied bepalen	303
	1.2.3 Plan van aanpak uitwerken.....	304
	1.3 EINDPRODUCT: PROJECTAANVRAAG.....	307
	1.4 VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT:	
	‘KIJKEN EN ONDERZOEKEN’.....	308
	1.5 DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	309
	1.6 EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE.....	309
	1.6.1 Duurzaam beheer als randvoorwaarde.....	309
	1.6.2 Inspiratie zoeken bij vergelijkbare voorbeelden	310
	1.7 OVERZICHT TAKEN	312
	<i>Plan quick-wins in langetermijnprojecten - Kruidtuin, Mechelen</i>	<i>314</i>
	<i>Milieuvergunning als aanleiding voor opmaak masterplan - De Winningen, Sint-Niklaas</i>	<i>316</i>

INHOUD

2. DEFINITIEFASE.....	318
2.1 WAT?	318
2.2 INHOUD	318
2.2.1 Voorstudie	319
2.2.2 Programma van eisen	319
2.3 EINDPRODUCT: PROJECTDEFINITIE.....	320
2.4 ONTWERPTEAM AANSTELLEN.....	321
2.4.1 Welke opdrachtnemer?	321
2.4.2 Bestek opmaken	322
2.4.3 Selectie door middel van een wedstrijd.....	323
2.5 VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT: 'DROMEN EN OPTILLEN'	324
2.6 DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	325
2.7 EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE	325
2.7.1 Waarborgen van duurzaamheid	325
2.7.2 Input vanuit groendienst	325
2.8 OVERZICHT TAKEN	326

Projectgebied bepaalt de draagkracht van een plek - Park Baron Casier, Waregem328

De signatuur van de buitenruimte als integrerend concept - Campus UZ Gasthuisberg, Leuven332

3. SCHETSONTWERPFASE.....	336
3.1 WAT?	336
3.2 INHOUD	336
3.2.1 Opstartvergadering en reflectie over de projectdefinitie.....	337
3.2.2 Studie voeren.....	337
3.2.3 Ontwikkeling van (ontwerp-)visie en concepten	338
3.2.4 Eerste globale kostenraming.....	339
3.3 EINDPRODUCT: SCHETSONTWERP	339
3.4 VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT: 'PUZZELEN EN ONDERHANDELEN'	340
3.5 DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	341
3.6 EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE	341
3.6.1 Dialoog tussen beheerder en ontwerper.....	341
3.6.2 Het belang van (bestaande) beplanting.....	341
3.7 OVERZICHT TAKEN	343

Cascostructuur en over de tijd veranderlijke projectdoelstellingen - Burggraaf Frimoutpark, Poperinge346

Kleuren buiten de lijnen - Dorpskernvernieuwing, Oostnieuwkerke350

INHOUD

4. VOORONTWERPFASE.....	354
4.1 WAT?	354
4.2 INHOUD	354
4.2.1 Opmaak voorontwerp	354
4.2.2 Aanvullend onderzoek.....	355
4.2.3 Kostenraming	355
4.3 EINDPRODUCT: VOORONTWERP	355
4.4 VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT: ‘PRIORITEITEN STELLEN EN VERFIJNEN’	356
4.5 DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	356
4.6 EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE	357
4.6.1 Eerste keuzes op het vlak van uitbesteding en uitvoering.....	357
4.6.2 Aftoetsing met gemeentelijke diensten	357
4.6.3 Voldoende groeiruumte 1.0	357
4.7 OVERZICHT TAKEN	358
Scenariostudie als middel - Herinrichting Oud Kerkhof, Torhout.....	360
Creatief met budget - Bebossingsproject De Lange Moeiakker, Eeklo.....	364
5. DEFINITIEVE ONTWERPFASE.....	366
5.1 WAT?	366
5.2 INHOUD	366
5.2.1 Definitief ontwerp opmaken.....	366
5.2.2 Reflectie op het plan van aanpak	367
5.3 EINDPRODUCT: DEFINITIEF ONTWERP	367
5.4 VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT: ‘(BE)PROEVEN EN SCHERPSTELLEN’	368
5.5 DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN	368
5.6 EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE	369
5.6.1 Voldoende groeiruumte 2.0	369
5.6.2 Technische plannen aftoetsen in functie van toekomstig beheer	369
5.7 OVERZICHT TAKEN	371
Aandacht voor het concept tot in de technische uitwerking - AZ Groeninge, Kortrijk.....	374
6. UITVOERINGSFASE	378
6.1 WAT?	378

INHOUD

6.2	INHOUD	378
6.2.1	Vergunningsdossier opmaken	378
6.2.2	Uitvoeringsdossier opmaken en gunning van de uitvoering	379
6.2.3	Uitvoering begeleiden	379
6.3	EINDPRODUCT: UITGEVOERD PROJECT EN 'AS-BUILTPLAN'	380
6.4	VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT: 'MEE(OP)VOLGEN EN MEEBOUWEN'	380
6.5	EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE	381
6.5.1	Bestek opmaken	381
6.5.2	Communicatie met de uitvoerder	382
6.5.3	Grondwerken: de cruciale basis	383
6.5.4	Het belang van (bestaande) beplanting	383
6.5.5	Keuren van plantgoed en aanplanten	384
6.5.6	Evaluatie van het project	384
6.6	OVERZICHT TAKEN	385
	Denken in concepten tot in de uitvoering - <i>Tuin Texture Museum, Kortrijk</i>	388
	Goede uitvoering vraagt vooruitplannen - <i>Natuurcentrum Zwin, Knokke-Heist</i>	392
7.	BEHEERFASE	396
7.1	WAT?	396
7.2	INHOUD	396
7.2.1	Beheerplan opstellen	396
7.2.2	Werkplan (of onderhoudsplan) opstellen	397
7.2.3	Dagelijks beheer of onderhoud	398
7.2.4	Terug naar fase 1	398
7.3	EINDPRODUCT: BEHEERPLAN	398
7.4	VANUIT BETROKKENHEID EN ENGAGEMENT: 'MEEDOEN EN GENIETEN'	398
7.5	EEN DUURZAME GROENE RUIMTE ALS AMBITIE	399
7.5.1	Monitoring en evaluatie	399
7.5.2	Terugkoppeling tussen ontwerp en beheer	399
7.5.3	Eigen reflectie door het project- en ontwerpteam	399
7.6	OVERZICHT TAKEN	400
	Participatie in beheer, de pedagogische taak van openbaar groen - <i>Sportpark, Bollezele</i>	402
	Onderwijs als trigger - <i>Hoepert(H)Ings - Het oude fruitspoor als verbindend groen, Hoepertingen</i>	404

Deel 4

Hulpmiddelen voor duurzaam ontwerpen van groene ruimten.....407

HOOFDSTUK 1.

HULPMIDDELEN VOOR ANALYSE.....409

1. MEERSCHALIG ONTWERPEN.....410

- # Identificatie410
- # Opmetingsplan.....410
- # Topografische kaart.....410
- # Orthofoto410

2. MEERLAGIG ONTWERPEN411

2.1 ONTWERPEN MET TIJDSDIEPTE411

- # Inventaris Onroerend erfgoed411
- # Landschapsatlas.....411
- # Landschapskenmerkenkaart.....412
- # Historische kaarten.....412
- # Archeologie.....412
- # Tuinhistorische context414
- # Immaterieel erfgoed.....414
- # Toponiemen414

2.2 ONTWERPEN MET BODEM EN RELIËF414

- # Bodemkaart414
- # Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken.....415
- # Aanwezigheid van waardevolle bodems of bodemkundig erfgoed.....416
- # Bodemerosie416
- # Kabels en leidingen416
- # Aanwezigheid relevante reliëfelementen.....416
- # Fysische systeem eenheden416

2.3 ONTWERPEN MET WATER417

- # Ligging in kwetsbaarheidszones van het grondwater, infiltratiezones of overstromingsgevoelige zones417
- # Risicozones voor overstromingen419
- # Van Nature Overstroombare Gebieden (NOG).....419
- # Signaalgebieden.....419
- # Aanwezigheid oppervlaktewater.....420
- # Reeds uitgevoerd slibonderzoek420

2.4 ONTWERPEN MET VEGETATIE EN BEPLANTING420

- # Biologische waarderingskaart.....420
- # Ecosysteemdienstenkaart421
- # Inventarisatie van waardevolle vegetatie421

INHOUD

# Waardevolle houtige beplantingen met erfgoedwaarde	422
# Potentieel Natuurlijke Vegetatie	422
# Beplantingsadvies.....	422
2.5 ONTWERPEN MET LICHT EN DONKERTE	423
# Masterplan Openbare Verlichting of Lichtplan	423
2.6 ONTWERPEN MET STILTE EN GELUID	423
# Geluidsbelasting.....	423
2.7 ONTWERPEN MET BEELD EN BELEVING.....	424
# Methode van Kevin Lynch.....	424
# Methode van Gordon Cullen	425
# Methode van Rachel en Stephen Kaplan	427
3. MEERVOUDIG ONTWERPEN	428
# Space Syntax Methodiek	428
# Relevante beleidsvisies	429
# Bodembestemmingen	429
# Ligging in of in de buurt van een speciale beschermingszone.....	429
# Verordeningen	429
# Parkreglement.....	430
# Sectorale wetgevingen.....	430
# Erfdienstbaarheden	430
# Overeenkomsten.....	430
4. INTEGRERENDE METHODIEKEN VOOR ANALYSE	431
# Terreinbezoek.....	431
# Lagenbenadering.....	431
# Integrale kansenkaart	432
# Gidsmodellen.....	433
# Landschapsstructuurkaarten	433
# Landschapsbiografie	435
HOOFDSTUK 2. HULPMIDDELEN VOOR CONCEPT- EN VISIEONTWIKKELING.....	437
1. MEERSCHALIG ONTWERPEN.....	438
2. MEERLAGIG ONTWERPEN.....	439
2.1 ONTWERPEN MET TIJDSDIEPTE	439
# Methodiek 'Behoud door ontwikkeling'.....	439
# Methodiek 'Musealiseren - regionaliseren - moderniseren'.....	439
# Methodiek 'Versnellen - vertragen - differentiëren - integreren'	440
2.2 ONTWERPEN MET BODEM EN RELIËF	441
# Methodiek 'Ontwerpen met de bodem'	441

INHOUD

2.3	ONTWERPEN MET WATER	441
	# Methodiek 'Watersysteembenadering'	441
	# Methodiek 'Waterharmonica'	442
	# Methodiek 'Waterschalen'	443
2.4	ONTWERPEN MET VEGETATIE EN BEPLANTING	444
	# Beplantingsplan	444
	# Methodiek 'Beplantingsontwerp Vademecum Heesters'	444
	# Groenplan (groenstructuurplan)	446
	# Beheerplanning Harmonisch Park- en Groenbeheer	446
2.5	ONTWERPEN MET LICHT EN DONKERTE	447
	# Lichtplan	447
2.6	ONTWERPEN MET BEELD EN BELEVING	447
	# Beeldkwaliteitsplan	447
	# Methodiek 'De polders mee-maken'	447
	# Methodiek 'Parkanalyse'	448
3.	MEERVOUDIG ONTWERPEN	449
	# Methodiek 'KIDS-project'	449
4.	INTEGRERENDE METHODIEKEN VOOR CONCEPT- EN VISIEONTWIKKELING	450
	# Ecopolismodel	450
	# Cascoconcept	451
HOOFDSTUK 3.	HULPMIDDELEN VOOR VORMGEVING	453
HOOFDSTUK 4.	HULPMIDDELEN VOOR EVALUATIE EN TOETSING	455
4.1	METHODES VOOR DE EVALUATIE VAN DE ECONOMISCHE WAARDE VAN GROEN	456
	# TEEB-stad tool	456
	# Natuurwaardeverkenner	456
	# ECOPLAN-monitor	457
4.2	METHODES VOOR DE EVALUATIE VAN DUURZAAMHEID	457
	# Duurzaamheidsmeter Stad Gent	457
	# Duurzaamheidsmeter Wijken	457
	# Duurzaamheidskompas	458
4.3	METHODES VOOR DE EVALUATIE VAN BIODIVERSITEIT	458
	# Biodiversiteitstoets	458

INHOUD

4.4	METHODES VOOR DE EVALUATIE VAN DE SOCIALE WAARDE VAN GROEN	459
	# Kwalitatieve methodes voor de berekening van culturele ecosysteemdiensten	459
	# Methodes voor de berekening van de groenbehoefte	459
4.5	DECRETALE EVALUATIE-INSTRUMENTEN	460
HOOFDSTUK 5.	HULPMIDDELEN VOOR IMPLEMENTATIE	463
	# Beheerplan	465
	# Beeldkwaliteitsplan.....	465
	# Beplantingsplan	465
	# Bomenplan	465
	# Bouwplan	467
	# Groenplan (groenstructuurplan).....	467
	# Haalbaarheidsstudie	469
	# Inrichtingsplan.....	470
	# Landinrichting.....	470
	# Lichtplan	470
	# Masterplan.....	470
	# Natuurinrichting.....	471
	# Onderhoudsplan of werkplan.....	471
	# Ontwerpplan	471
	# Ruilverkaveling.....	471
	# Ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)	473
	# Ruimtelijk structuurplan (RS)	473
INDEX	475