

'N KRITIESE ANALISE VAN DIE KOSTE VAN
DORPSONTWIKKELING

'N KRITIESE ANALISE VAN DIE KOSTE VAN
DORPSONTWIKKELING

deur Pieter Cornelius du Plessis
Honns. B. Comm. (P.U.)

Skripsie aangebied ter gedeeltelike vol-
doening aan die vereistes vir die graad
Magister Commercii (Bedryfsrekeningkunde)
in die Fakulteit van Ekonomiese Wetenskappe
aan die Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O.

Onder leiding van Prof. dr. A.J.E. Sorgdrager

Potchefstroom
Desember 1972

OPGEDRA AAN MY OUIERS

VOORWOORD

Ek wil graag by hierdie geleentheid my opregte dank betuig aan die persone wat my behulpsaam was gedurende my studiejare.

In besonder my dank aan Prof. A.J.E. Sorgdrager onder wie se bekwame leiding ek kon studeer en hierdie skripsie kon voltooi.

My opregte dank aan diegene wat my met raad bygestaan en wat informasie aan my beskikbaar gestel het sodat ek hierdie skripsie kon voltooi.

My innige dank aan my vrou vir die opofferinge en aanmoediging van haar kant, asook vir haar bydrae deur hierdie skripsie vir my te tik.

Boweal my dank aan die Here - aan Hom alleen die eer.

P.C. du Plessis
Desember 1972

LYS VAN AANHANGSELS

Vergoeding van siviele ingenieurs	A1
Samevatting van berekenings in gevallestudie	A2
Invloed van verskillende koste-items	A3

INHOUDSOPGAWE

Voorwoord	IV
Lys van Aanhangsels	V
<u>Hoofstuk 1 :</u>	1
1. Inleiding	1
2. Noodsaaklikheid van Dorpsontwikkeling	4
3. Probleemstelling	10
4. Studiemetode	11
5. Indeling van die skripsie	12
<u>Hoofstuk 2 :</u>	14
DIE KOSTE VAN DORPSONTWIKKELING	
1. Inleiding	14
2. Indeling van die koste-items	15
2.1 Aankoopprys van onbeplande grond	17
2.2 Aansoekgelde & Advertensiekoste	22
2.3 Professionele Dienste	26
2.3.1 Dorpsbeplanners	27
2.3.2 Landmeters	30
2.3.3 Prokureurs	31
2.3.4 Siviele Ingenieurs	34

2.4	Noodsaaklike Dienste	36
2.4.1	Riolering	38
2.4.2	Pad- en Stormwaterbou	46
2.4.3	Watersverskaffing	50
2.4.4	Elektrisiteit	54

	<u>Hoofstuk 3 :</u>	58
--	---------------------	----

KOSTE VAN DORPSONTWIKKELING (VERVOLG)

1.	Begiftiging en Diverse Bydraes	58
1.1	Parke	61
1.2	Skole	64
1.3	Vullisverwydering	66
1.4	Stortingsterrein	68
1.5	Begraafplaas	69
1.6	Bantoebehuising	69
1.7	Diverse Bydraes	71
2.	Diverse Koste	71
2.1	Administratiewe Koste	71
2.2	Verkoopskoste	76
2.3	Eiendomsbelasting	80
2.4	Koste van Finansiering	81

<u>Hoofstuk 4 :</u>	82
GEVALLESTUDIE OM DIE KOSTE VAN DORPSONTWIKKELING TE ILLUSTRER	
SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING	102
ENGLISH SUMMARY	107
DIE DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG	109
BRONNELYS	111
AANHANGSELS	113

'N KRITIESE ANALISE VAN DIE KOSTE VAN DORPSONTWIKKELING

HOOFSTUK 1

1. Inleiding

Dorpsontwikkeling, of dorpsstigting, kan omskryf word as die ontwikkeling van onbeplande grond, of landbougrond, tot 'n dorpsgebied, opgedeel in woonerwe waarop noodsaaklike dienste gelewer kan word. Kortweg word soms na dorpsontwikkeling as die omskakeling van 'n stuk landbougrond tot 'n stedelike- of dorpsgebied verwys. Die term landbougrond, of onbeplande grond, het geen verdere omskrywing nodig nie.

In hierdie studie word na noodsaaklike dienste as die verskaffing van water, elektrisiteit en riolering op die woonerwe en die konstruksie van pad- en stormwaterbou in die voorgenome dorpsgebied, verwys.

2.

Verder word daar na die persoon of onderneming wat die ontwikkeling onderneem, as die dorpsontwikkelaar verwys. Die dorpsontwikkelaar kan 'n individu, 'n vennootskap, 'n maatskappy of 'n plaaslike bestuur wees. Dorpsontwikkelaars kan onder 'n sentrale liggaam affilieer. Die doel van so 'n sentrale liggaam, soos byvoorbeeld die S.A.P.O.A. (South African Property Owners Association), is hoofsaaklik om sy lede met die oplossing van gemeenskaplike probleme te help.

Die term "koste" kan aan die hand van Prof. Dr. H.J. van der Schroeff (Kosten en Kostprijs : Deel 1 - Amsterdam, 1970 : Sewende Hersiene Uitgawe) se beskouing verduidelik word. Van der Schroeff noem dat elke voortbrenging met koste gepaard gaan en dat koste die rigsnoer vir enige produktiewe handeling vorm.

Hy omskryf die koste-begrip as volg :
"Kosten zijn waarde-eenheden, welke voor de produktie moeten worden opgeofferd"
(Op Cit - p7)

Prof. Van der Schroeff omskryf koste in die lig van die ekonomiese beginsels as volg : "Dat het gestelde doel met het geringste offer moet worden verkregen, d.w.z. met de geringste opoffering van waarde" (Op Cit - p7)

Verder tref Prof. Van der Schroeff 'n onderskeid tussen uitgawes en koste : "Er is eerst sprake van kosten indien de opgeofferde waarde een economische doelmatige bijdrage tot de voortbrenging heeft gevormd. Is zulks niet het geval, dan is de opgeofferde waarde als een verspilling aan te merken, welke geen constituerend deel vormt van kosten en kostprijs" (Op Cit - p8).

Die koste verbonde aan dorpsontwikkeling moet dus 'n ekonomiese doelmatige bydrae tot die ontwikkeling van 'n gebied lewer.

Verspillings moet sover moontlik uitgeskakel word en kan nie as 'n koste gereken word nie.

Die doel van hierdie studie is nie om 'n standaardkoste vir dorpsontwikkeling daar te stel nie, maar eerder om die verskillende koste te identifiseer en sovermoontlik te ontleed. Ook is hierdie nie 'n riglyn vir die stappe wat gevolg moet word om 'n dorpsgebied te ontwikkel nie, want dit verskil van provinsie tot provinsie en van stad tot stad. Net so verskil die koste verbonde aan dorpsontwikkeling ook van stad tot stad en van streek tot streek. Die bedrae en syfers wat in die voorbeelde en gevallestudie genoem word, is dus relatief en aan veranderinge onderhewig. 'n Poging is egter aangewend om bedrae en syfers te bekom wat verteenwoordigend is van die werklike koste-situasie in hedendaagse dorpsontwikkeling.

2. Noodsaaklikheid van Dorpsontwikkeling

In die meeste groot stede is daar 'n ernstige tekort na woenerwe waarop

noodsaaklike dienste gelewer kan word. Oor die algemeen is daar voldoende onbeplande grond, maar die ontwikkeling kan nie vinnig genoeg geskied om in die steeds groeiende vraag na woonerwe te voorsien nie.

Die groot vraag na woonerwe spruit voort uit die bevolkingsgroei van die land, immigrasie, die verstedeliking van die blanke en die feit dat die gemiddelde Suid-Afrikaner nie 'n permanente woonstelbewoner wil word nie.

Spekulasie het tot gevolg 'n 'oppotting' van woonerwe. Die erwe is nou in die hande van persone wat daarmee wil woeker ten koste van ander wat dit dringend vir bou-doeleindes mag benodig.

Vaste eiendom was nog altyd 'n aantreklike beleggingsveld en woonerwe leen hulle uitstekend hiertoe, veral as gevolg van hul relatief lae pryse en die maklike terme waarop erwe aangekoop kan word. Die

nuutste wetgewing ingestel in Suid-Afrika, naamlik die Wet op Afbetaling van Eiendom, versterk verder die neiging tot belegging in eiendom.

Die hoë boukoste het verder tot gevolg dat, veral onder die jonger persone, persele met dienste aangekoop word maar dat daar nie onmiddelik met die bou van 'n huis begin kan word nie.

Laasgenoemde drie gevalle het tot gevolg dat erwe wat andersins beskikbaar sou wees vir bou-doeleindes, nou tydelik uit die mark onttrek word.

Die aanbod van woenerwe word baie gestrem deur vertraagde proklamering en deur die feit dat dienste nie vinnig genoeg verskaf kan word nie. Laasgenoemde is veral toe te skryf aan 'n tekort aan kapitaal en arbeid.

Die Kommissie van Onderzoek na die voorkoms van heersende hoë verkoopprijs van

onbeboude residensiële persele en onbeplande grond wat vir dorpsontwikkeling bekom word - Pretoria, 1970 - skets die posisie van die beskikbaarheid van onbeboude persele in ons vernaamste sentra as volg :

Pretoria : Daar is nagenoeg 6 000 onbeboude persele, terwyl daar ongeveer 2 000 per jaar benodig word. Ongeveer 10 000 erwe is egter in die proses van dorpsontwikkeling, maar die lewering van dienste verskaf ernstige probleme.

Port Elizabeth : Die stadsraad besit self voldoende onbeplande grond, maar woonerwe met dienste kan nie vinnig genoeg beskikbaar gestel word nie. Die vertraging in die lewering van dienste is blykbaar toe te skryf aan 'n tekort aan kapitaal.

Durban : Die voorsiening van rioleringsdienste is die hooforsaak waarom daar nie vinnig genoeg erwe met dienste beskikbaar gestel kan word nie.

Johannesburg : Die stadsraad is ver agter met sy rioleringsprogram en dit kortwiek voornemende ontwikkelaars.

Volgens die Kommissie is die posisie op die platteland baie beter en word daar oor die algemeen geen ernstige tekort aan woonerwe ondervind nie.

Die Kommissie van Onderzoek voer die volgende hoofredes aan vir die nie-beskikbaarheid van woonpersele :

2.1 Rantsoenering en spekulاسie :

Baie onbehoude persele is in die hande van eienaars wat nie wil verkoop nie. Oorspronklike ontwikkelaars hou die erwe terug met die oog op 'n stygende mark en voer die mark met tussen-poses. Baie erwe word ook deur persone aangekoop by wyse van 'n belegging.

2.2 Vertraging in die afhandeling van dorpstigting.

2.3 Opveiling van persele deur plaaslike owerhede :

Ten einde die hoogste pryse vir die persele te behaal, word net klein hoeveelhede op 'n slag opgeveil.

2.4 Te duur onbeplande grond :

Die beskikbaarstelling van woonerwe word geaffekteer deur die feit dat onbeplande grond so duur is dat dit onmoontlik, of nie winsgewend, is om erwe teen 'n prys beskikbaar te stel wat die laer middelinkomstegroep kan bekostig nie.

Ons kom dus tot die gevolgtrekking dat die rede waarom die vraag na woonerwe die aanbod daarvan oorskry, hoofsaaklik toe te skryf is aan die feit dat die lewering van noodsaaklike dienste die proses van dorpsontwikkeling, en so ook die aanbod van erwe, vertraag.

Die vertraging van die lewering van noodsaaklike dienste is die gevolg van 'n

tekort aan kapitaal en arbeid en 'n gebrek aan voorafbepanning deur sowel die ontwikkelaars as die plaaslike besture.

3. Probleemstelling

Behuising is vandag een van die belangrikste vraagstukke wat dwarsoor die wêreld veel aandag geniet. Suid-Afrika is geen uitsondering nie, alhoewel ons op die huidige stadium nog nie met al die probleme van die buiteland te kampe het nie.

Die feit dat die beskikbaarheid van onbeplande grond nie verhoog kan word nie en dat daar 'n steeds toenemende bevolkingsaanwassing is, verg dat noukeurige aandag aan behuising, en so ook die ontwikkeling van dorpsgebiede, gegee moet word sodat die beskikbare grond tot 'n maksimum benut kan word.

Die behuising wat beskikbaar gestel word, moet egter binne die ekonomiese vermoë van die bevolking wees. Daarom is dit van die allergrootste belang dat die koste van dorpsontwikkeling geminimaliseer moet word sodat dit binne die bereik van die verbruikers is om'n eie-perseel aan te skaf en dit dan verder te ontwikkel.

Die doel van hierdie verhandeling is om die koste verbonde aan dorpsontwikkeling te identifiseer en aan te toon waarom die pryse van woonerwe so hoog is.

4. Studiemetode

In hierdie ondersoek is hoofsaaklik van die volgende studiemetode gebruik gemaak :

- 4.1 Samesprekings met dorpsontwikkelaars en persone gemoeid met dorpsontwikkeling.
- 4.2 Naslaan van literatuur wat betrekking het op die vraagstuk.

Aan die einde van die verhandeling volg 'n lys van geraadpleegde persone en aan-

gehaalde bronne.

5. Indeling van die skripsie

In hierdie studie van die analise van die koste van dorpsontwikkeling word van die volgende indeling gebruik gemaak :

Hoofstuk 1 :

In hierdie hoofstuk word 'n omskrywing van die terminologie gegee en die noodsaaklikheid van dorpsontwikkeling geskets. Die oorsake vir die heersende hoë pryse van woonerwe in stedelike gebiede word bespreek.

Hoofstuk 2 & 3 :

Hierin word 'n uiteensetting van die koste van dorpsontwikkeling gegee. In Hoofstuk 2 word die kosprys van die onbeplande grond, aansoekgelde en advertensiekoste, die vergoeding vir professionele dienste en die koste vir die installering van noodsaaklike dienste bespreek. In Hoofstuk 3 word die koste-

effek van begiftigings en diverse bydraes en die diverse koste, wat hoofsaaklik bestaan uit administratiewe en verkoopskoste, behandel.

Hoofstuk 4 :

Hier word die koste van dorpsontwikkeling by wyse van 'n gevallestudie geïllustreer.

Samevatting en Gevolgtrekking :

Die oorsake vir die heersende hoë pryse van woonerwe in stedelike gebiede word bespreek.

HOOFSTUK 2DIE KOSTE VAN DORPSONTWIKKELING1. Inleiding

Die koste van dorpsontwikkeling sluit die verkryging van die onbeplande grond in, die ontwikkeling daarvan tot 'n dorpsgebied en die verkoop van die persele, asook die administrasie wat daarmee gepaard gaan.

Die doel van hierdie studie is nie, soos reeds genoem, om 'n standaardkoste vir dorpsontwikkeling te bepaal nie, maar eerder om die verskillende koste te identifiseer en te ontleed en aan te toon waarom die heersende pryse van woonerwe so hoog is.

Daar is baie faktore wat die koste kan beïnvloed en laat varieer en dit sou bykans onmoontlik wees om 'n sekere standaard te bepaal.

Sover moontlik sal gepoog word om 'n gemiddelde bedrag vir elke koste-item in totaal te bepaal en om die verskillende afwykings aan te toon.

Die vernaamste faktore wat 'n invloed op die koste van dorpsontwikkeling het :

- 1.1 Bepalings van die plaaslike bestuur en Provinsiale Raad
- 1.2 Ligging van die grond
- 1.3 Struktuur en helling van die grond
- 1.4 Koste van die onbeplande grond
- 1.5 Vir watter ekonomiese groep ontwikkel word.
- 1.6 Elke stuk onbeplande grond, wat bestem is vir ontwikkeling, het sy eie beperkings en probleme wat oorkom moet word en wat 'n invloed op die ontwikkelingskoste sal hê.

2. Indeling van die koste-items

Die volgende indeling van die verskillende

koste-items verbonde aan dorpsontwikkeling is op 'n funksionele basis gemaak en die verskillende koste-items gaan aan die hand van die indeling bespreek en ontleed word :

- 2.1 Aankoopprys van onbeplande grond
- 2.2 Aansoekgelde en advertensiekoste
- 2.3 Professionele dienste
 - 2.3.1 Dorpsbeplanner
 - 2.3.2 Landmeter
 - 2.3.3 Prokureurs
 - 2.3.4 Raadgewende Ingenieurs
- 2.4 Noodsaaklike dienste
 - 2.4.1 Riolering
 - 2.4.2 Pad- en Stormwaterbou
 - 2.4.3 Watervoorsiening
 - 2.4.4 Elektrisiteit
- 2.5 Begiftiging en Diverse Bydraes
 - 2.5.1 Parke
 - 2.5.2 Skoolterrein

- 2.5.3 Vuilgoedverwydering
 - 2.5.4 Stortingsterrein
 - 2.5.5 Begraafplaas
 - 2.5.6 Bantoebehuising
 - 2.5.7 Diverse bydraes
-
- 2.6 Diverse koste
 - 2.6.1 Administratiewe koste
 - 2.6.2 Verkoopskoste
 - 2.6.3 Eiendomsbelasting
 - 2.6.4 Finansieringskoste

2.1 Aankoopprys van Onbeplande Grond

Weens die ontwikkeling van groot geldkragtige ontwikkelingsmaatskappye in die laeste paar jaar het die kompetisi om onbeplande of landbougrond in stedelike gebiede baie straf geword en het die pryse van grond baie gestyg.

Die prys van die grond hang in 'n groot mate af van hoe geskik die grond vir dorpsontwikkeling is en vir watter

inkomstegroep ontwikkel word.

Volgens die Kommissie van Onderzoek moet keal onbeplande grond teen nie meer as R3.500-00 per hektaar aangekoop word om dit vir die laer middelinkomstegroepe, wat 60% tot 80% van die groot stedelike bewoners uitmaak, enigsins moontlik te maak om 'n die onbeboude perseel met dienste te bekom nie.

In die gebiede van Pretoria en die Witwatersrand het die pryse van onbeplande grond reeds tot in die omgewing van R7.000-00 per hektaar gestyg, wat dit dus bykans onmoontlik maak om erwe met dienste aan die laer middelinkomstegroepe beskikbaar te stel.

Daar is reeds gevalle bekend waar ontwikkelaars tot R17.500-00 per hektaar betaal het, maar die spesifieke grond is tot 'n prestige dorpsgebied vir die hoër inkomstegroepe ontwikkel.

Verder hang die prys van grond in 'n groot mate af van die ligging daarvan, die struktuur en helling van die grond, die bereikbaarheid daarvan en die . algemene vraag na woonpersele in die gebied.

Grondpryse verskil ook van provinsie tot provinsie en van stad tot stad. Plattelandse grondpryse is ook baie laer as dié in stedelike gebiede. In groot plattelandse dorpe, soos Vryburg in die Kaap-Provinsie, kan onbeplande grond nog teen R350-00 per hektaar aangekoop word.

Daar is ook gevind dat die prys van grond beïnvloed word deur die plaaslike bestuur se beleid en hulle vermoë om dienste te lewer. Plaaslike bestuure keur in sommige gevalle ontwikkeling in sekere gebiede af, met die gevolg dat pryse van andersins geskikte onbeplande grond in die gebiede dan baie

laag is. In baie gevalle is die plaaslike besture se diensteleweringsprogramme baie ver agter en skrik dit voornemende ontwikkelaars af, met die gevolg dat die kompetisie om onbeplande grond nie so straf is nie.

Met inagneming van bogenoemde faktore wat 'n invloed op die prys van grond het, is dit onmoontlik om 'n standaard vir hierdie koste-ïtem te stel. 'n Prys van R6.000-00 per hektaar in 'n stedelike gebied sal egter nie onrealisties wees nie.

Daar is egter ander faktore soos die terme waarvolgens die koopprys betaal moet word en die rentekoers waarteen die rente op die uitstaande bedrag bereken word, wat 'n groot invloed op die koste-ïtem, asook op die kosprys van die erwe, kan hê.

Die terme van die koop en die rentekoers hang in 'n groot mate van die

landseksonomie af en sal van tyd tot tyd verskil. Die invloed van rente op die kosprys van erwe kan in die onderstaande voorbeeld duidelik gesien word :

Koopprys van Grond (8,5 Ha)	R50.000-00
Rente teen 10% vir 3 jaar	R15.000-00
Per erf	<u>R300-00</u>

Om die koste van grond per erf te bepaal, word die totale koste op 'n oppervlakte-basis na die verskillende persele toegedeel. Rekening moet gehou word met die gedeelte van die grond wat vir strate, skole en parke afgestaan moet word.

Die koste van grond per perseel kan soos volg bereken word :

8,5 Ha	85 000 vk.m.	R50.000-00
Min 30%	<u>25 500</u> vk.m.	<u>R15.000-00</u>
	59 500 vk.m.	R35.000-00
Aantal erwe		43
Koste per erf		<u>R814-00</u>

Afhangende van die prys van grond per hektaar en die grootte van die erwe, kan die koste van grond van R300-00 tot R3.000-00 per erf wissel.

2.2 Aansoekgelde en Advertensiekoste

Dorpsontwikkeling - die ontwikkeling van landbougrond tot 'n stedelike gebied - kan nie willekeurig geskied nie.

Voordat dorpsontwikkeling onderneem kan word, moet die nodige goedkeuring deur die plaaslike bestuur en Provinsiale Raad toegestaan word.

Dit is 'n baie tydsame proses om die nodige goedkeuring vir dorpsstigting te verkry en gesien uit die oogpunt van die dorpsontwikkelaar, ook 'n duur proses, veral ten opsigte van die renteverlies as gevolg van die lang tydsduur en die direkte koste wat gepaard gaan met die verkryging van die goedkeuring.

Aansoek om dorpsstigting word by die Provinsiale Raad gedoen. Die koste daaraan verbonde, kan soos volg uiteengesit word :

R100-00 per aansoek

R1-00 per erf tot en met 200 erwe

R0-50 per erf vir erwe meer as 200

'n Plan van die voorgestelde dorpsgebied, gesertifiseer wat betref kontoere, moet die aansoek vergesel.

Die aansoek word in die Staatskoerant en in 'n Afrikaanse en Engelse koerant geadverteer. Na agt weke vanaf publikasie verval die reg tot besware met betrekking tot die voornemende dorpsontwikkeling. Sodoende word die reg van die publiek erken en word hulle goedkeuring vir die ontwikkeling verkry. Enige besware van die publiek word opgevolg, en in ernstige gevalle mag dit tot gevolg hê dat goedkeuring vir dorpsstigting geweier word.

Indien geen besware van die publiek ontvang word nie, word die aansoek verder gevoer en na die plaaslike bestuur verwys wat sekere aanbevelings kan maak of besware kan opper.

Nadat die aansoek deur die hande van die plaaslike bestuur is, word dit na die Dorperaad verwys, wat dit weer op sy beurt met sekere aanbevelings na die Administrateur vir finale goedkeuring of afkeuring, verwys.

Voordat finale goedkeuring vir dorpsontwikkeling verleen word, word die plan deur die kantoor van die Landmeter-Generaal gekontroleer. Die koste hieraan verbonde, beloop ongeveer R2-00 per erf.

Die tydsduur van bogenoemde proses om die nodige goedkeuring te verkry, kan wissel van 12 maande tot 'n paar jaar, afhangende van hoe vlot die nodige formaliteite verloop.

Die koste om die voorgenome ontwikkeling van 'n gebied goedgekeur te kry, wissel van dorpsgebied tot dorpsgebied, maar, afhangende van die aantal persele in die gebied, behoort dit in die omgewing van R6-00 tot R8-00 per erf te wees. Vir groter dorpsgebiede sal die koste per erf laer wees. Die bedrag kan beïnvloed word indien daar baie probleme ondervind word om die dorpsontwikkeling goedgekeur te kry.

In hierdie geval kan die totale koste nie op 'n oppervlakte-basis na die erwe toegedeel word nie, want die grootte van die erf hou nie verband met die koste daarvan nie.

Die vertraging wat gewoonlik ondervind word in die afhandeling van die prosedure by dorpsontwikkeling, het tot gevolg dat die aanbod van woonpersele ook vertraag word.

2.3 Professionele Dienste

Die dorpsontwikkelaar het professionele kennis en dienste slegs vir sekere take in die proses van dorpsontwikkeling nodig.

Hy bekom hierdie professionele kennis en dienste deur gebruik te maak van die dienste van persone wat daarvoor beskik of deur professionele persone self in diens te neem. Indien professionele persone in diens geneem word, moet die ontwikkelaar se onsetsodanig wees dat dit die koste van die indiensneming regverdig. Selfs al het die ontwikkelaar professionele persone in diens, is daar nog sekere take wat deur buite-professionele persone gedoen moet word, soos bv. die dorpsregister wat deur 'n prokureur opgestel moet word, al het die ontwikkelaar self 'n gekwalifiseerde regsadviseur in diens.

Die koste van die dienste wat deur professionele persone gelewer word,

word deur hulle onderskeie institute bepaal en hang nou saam met die koste van die diens wat deur hulle beplan en onder hulle toesig voltooi word.

2.3.1 Dorpsbeplanners

'n Dorpsbeplanner is die persoon wat die landbougrond, wat bestem is vir dorpsontwikkeling, teoreties beplan.

Daar is sekere faktore wat in aanmerking geneem moet word voordat daar met die werklike beplanning begin kan word. Sulke faktore is die ligging van die grond en op watter ekonomiese groep die ontwikkeling gerig is. Indien vir die hoër inkomstegroep ontwikkel word, sal die oppervlakte van die erwe groter wees as wanneer daar vir die laer inkomstegroepe ontwikkel word. Ook sal die woonpersele van 'n breër straatfront voorsien word, die strate en sypaadjies

sal breër wees, meer grond sal afgestaan word vir parke en die voorgenome dorpsgebied sal in die algemeen meer aantreklik beplan word. Dit is alles faktore wat die koste van dorpsontwikkeling verhoog.

Indien daar vir die laer inkomstegroepe beplan word, probeer die ontwikkelaar om die koste, en so ook die verkoopprijs van die erwe, so laag as moontlik te hou en word geen luukshede vir die voorgenome dorpsgebied beplan nie. Daar word gepoog om die landbougrond só te beplan dat die maksimum aantal erwe daaruit verkry word.

Faktore wat by die beplanning as sulks in aanmerking geneem moet word, is die grootte en die ligging van die grond wat vir skole en parke afgestaan moet word, die struktuur en die helling van die onbeplande grond,

reeds-bestaande paaie en strate wat die voorgenome dorpsgebied met die middestad en voorgestelde besigheid-sentrum verbind en alle ander faktore wat n invloed op die beplanning kan hê.

Bogenoemde beplanningsbesluite word deur die dorpsbeplanner in oorleg met die dorpsontwikkelaar geneem.

Die koste verbonde aan die diens wat deur die dorpsbeplanner gelewer word, is voorgeskryf deur die instituut en kan basies soos volg bereken word :

Basiese fooi :	R1.500-00 plus
Tot en met 500 Ha.:	R12-00 per Ha.
Vir volgende 500 Ha.:	R8-00 " "
" " 1 000 Ha.:	R5-00 " "
" " 5 000 Ha.:	R2-00 " "
Meer as 7 000 Ha.:	R1-00 " "

2.3.2 Landmeters

Die landmeter behartig die werklike uitmeting van die erwe en die strate op die reeds teoreties-beplande grond en stel ook vir die voorgenome dorpsgebied 'n finale kaart op wat alle persele, hulle nommers, oppervlakte en afmetings aantoon. Die finale kaart van die landmeter mag in sommige gevalle wesenlik verskil met die teoretiese plan van die dorpsbeplanner as gevolg van fisiese faktore wat deur die beplanner buite rekening gelaat is.

Die koste van die diens wat deur die landmeter verrig word, hang nou saam met die omvang daarvan.

Die onderstaande tabel gee 'n basis waarvolgens die vergoeding van 'n landmeter bereken kan word :

Erwe 450 vk.m. en kleiner: R28-00 elk
 Erwe 451 tot 1500 vk.m. : R42-00 "
 Erwe 1501 tot 4000 vk.m.: R46-00 "

Die koste kan egter baie deur die volgende faktore beïnvloed word :

- a. Die oppervlakte van die onbeplande grond : Bome en dongas kan 'n verhoging in die koste meebring indien dit verwyder moet word vir die uitvoering van die landmeter se pligte.
- b. Enige addisionele arbeid en vervoer-koste van die landmeter verhoog sy totale koste.
- c. Daar kan ook verskeie diverse koste opduik wat tot 'n verhoging in die koste sal lei.

2.3.3 Prokureurs

Prokureurs is verantwoordelik vir die wetlike aspekte verbonde aan dorps-

ontwikkeling, asook om die ont-
wikkelaar van algemene regsadvies
te bedien.

Die dienste van prokureurs word
veral ten opsigte van die volgende
take benodig :

- a. Opheffing van serwitute.
- b. Voltooing van dorpsregister.
- c. Nagaan en advisering van kontrakte
wat deur die ontwikkelaar aangegaan
word.
- d. Normaalweg word die aansoeke tot
dorpstigting en die advertensies
met betrekking tot die voorgenome
dorpstigting deur prokureurs behartig
- e. Bedien die ontwikkelaar met algemene
regsadvies.

Die vergoeding wat aan prokureurs
betaal moet word, hang nou saam met
die omvang van die diens wat deur hulle
gelewer word.

Die diens wat deur prokureurs gelewer word, sal van dorpsgebied tot dorpsgebied verskil. Een gebied mag byvoorbeeld geen serwitute hê nie, terwyl daar oor 'n ander gebied 'n hele paar serwitute geregistreer kan wees wat opgehoef moet word. Die koste van 'n sekere serwituut kan ook baie tussen twee verskillende gebiede verskil.

Dit is onmoontlik om 'n standaard vir hierdie koste-item te bepaal - trouens, geen aanduiding van wat die koste vir 'n sekere dorpsgebied sal wees, kan gegee word nie. Dit kan wissel van R1.000-00 tot R20.000-00 per dorpsgebied, afhangende van die grootte van die diens wat gelewer moet word.

'n Verdere belangrike diens wat deur prokureurs gelewer word, en wat later meer breedvoerig bespreek word, is

die opstelling van verkoopskontrakte en die oordragte van die verskillende woonerwe by die verkoop daarvan.

2.3.4 Siviele Ingenieurs

Siviele Ingenieurs is verantwoordelik vir die ontwerp van 'n rioleringskema, waterverspreidingskema en vir pad- en stormwaterbou. Die dienste word volledig deur hulle beplan en onder hulle toesig voltooi.

a. Pad- en Stormwaterbou :

Die ingenieur is verantwoordelik vir die opstel van die planne vir pad- en stormwaterbou en al die faktore wat daarmee saamhang. Dit sluit in die berekening van die helling en ronding van die strate, die omskrywing van die pad-fondamente en die opstel van die spesifikasies waarvolgens die paaie gebou moet word ; die omskrywing en die

opstel van spesifikasies waarvolgens die stormwaterpype geïnstalleer moet word, ens. Die siviele ingenieur wag ook tenders in vir die bou van die paaie en die lê van die stormwaterpype, en hou ook toesig oor die voltooiing daarvan.

b. Watervoorsiening

Ook hier is die siviele ingenieur verantwoordelik vir die opstel van die planne en die spesifikasies waarvolgens die sisteem geïnstalleer moet word. Tenders word ook deur hom ingewag, en die konstruksie word onder sy toesig voltooi.

c. Riolering

Dieselfde dienste, nl. die beplanning en toesig word hier deur die siviele ingenieur gelewer.

Die koste verbonde aan die dienste wat deur 'n siviele ingenieur behartig word,

word deur die betrokke instituut bepaal en is gebasseer op die totale koste van die dienste wat deur hulle beplan en onder hulle toesig voltooi word. Die koste word deur Aanhangsel A1 weergegee.

Die totale koste van die dienste word verkry uit die tender-bedrag.

Die vergoeding wat aan 'n siviele ingenieur betaal word vir die beplanning van 'n sekere diens, word normaalweg by die totale koste van die diens as sulks getel en dan op dieselfde basis as die koste van die diens na die verskillende persele toegedeel.

2.4 Noodsaaklike Dienste

Noodsaaklike dienste sluit in die verskaffing van water, elektrisiteit en riolering op die verskillende persele,

en die konstruksie van paaie en stormwaterafleiding in die voorgestelde dorpsgebied.

Indien noodsaaklike dienste nie op 'n woonerf gelewer kan word nie, is die woonerf prakties gesproke onbewoonbaar.

Vooraf is reeds gesê dat die verskaffing van dienste in voorgenome dorpsgebiede die vertragende faktor is waarom die aanbod van woonerwe nie voldoende is om in die vraag daarna te voorsien nie. Die rede vir die vertraging, is die feit dat dit 'n geruime tyd duur om die dienste te installeer, maar daar is gewoonlik ook 'n vertraging voordat met die installering van die dienste begin word. Laasgenoemde vertraging is hoofsaaklik toe te skryf aan 'n gebrek aan vooraf-bepanning, of foutiewe beplanning, deur sowel die ontwikkelaars as die plaeslike besture. 'n Gebrek aan kapitaal en veral arbeid is ook 'n oorsaak vir die lang tydsduur in geheel.

Indien die proses van dorpsontwikkeling vinniger kan geskied, sal dit 'n laer koste vir die dorpsontwikkelaars, en al die instansies wat daarmee gemoeid is, teweeg bring en die uiteindelijke kopers van die persele sal daarby baat deurdat die verkoopprijs van die eiendom gevolglik ook laer sal wees.

Die koste om die dienste te installeer, word afsonderlik bespreek.

2.4.1 Riolering

Die dorpsontwikkelaar moet op eie koste 'n rioleringskema, goedgekeur deur die plaaslike bestuur, beplan en in die voorgestelde dorpsgebied installeer. Na installering word die rioleringskema gratis aan die plaaslike bestuur oorhandig wat dan verantwoordelik is vir die instandhouding daarvan.

In sommige gevalle mag dit gebeur dat die plaaslike bestuur die dorps-

ontwikkelaar met 'n gedeelte van die koste van die rioleringskema subsidieer.

Die rioleringskema word deur 'n siviele ingenieur beplan, wat dan ook die spesifikasies waarvolgens die installering moet geskied, opstel. Tenders vir die installering van die skema word gevra en die installering word dan aan die suksesvolle tender oorgedra. Betaling van die tenderbedrag geskied namate die werk vorder.

Die volgende faktore moet by die beplanning van 'n rioleringskema in ag geneem word :

- a. Die struktuur van die grond.
- b. Die helling van die grond.
- c. Die beskikbaarheid van 'n munisipale suiweringswerke.

- d. Die grootte van die voorgestelde dorpsgebied.
- e. Die beleid van die plaaslike bestuur met betrekking tot riolering.

Daar is vier metodes van riolering wat algemeen gebruik word :

- a. 'n Sentrale ondergrondse riool-netwerk met afvoer na 'n munisipale suiweringswerke :

Hierdie metode word in die hedendaagse praktyd die meeste aanbeveel en vervang ook in 'n toenemende mate die alternatiewe metodes wat in gebruik is. Aangesien dit as die belangrikste en mees algemene stelsel beskou word, sal die koste vir die installering hiervan bespreek word.

- b. Septiese tenk- en sypelrioolskema :

Hierdie metode word slegs in sommige gevalle, en dan veral op

die platteland, gebruik waar daar nie 'n munisipale suiweringswerke beskikbaar is nie. Die koper van die erf dra die koste vir die installering van die septiese tenk en sypelriool op sy woonerf. Daar is dus geen koste vir die dorpsontwikkelaar aan hierdie stelsel verbonde nie.

Dit is belangrik dat die struktuur van die grond geskik moet wees indien hierdie metode gebruik wil word.

c. Suigtenkdiens :

Hierdie metode was vroeër jare, en vandag nog in sommige plattelandse dorpe, algemeen in gebruik. Ook hierdie stelsel bring geen koste vir die ontwikkelaar mee nie.

d. Klaar-eenhede :

Dit is 'n moderne metode met 'n

suiweringswerke op die kant van die voorgestelde dorpsgebied wat verbind is met die woonerwe deur 'n ondergrondse riool-netwerk.

Die koste verbonde aan 'n sentrale ondergrondse riool-netwerk met afvoer na 'n munisipale suiweringswerke, word veral deur die volgende faktore beïnvloed :

- a. Struktuur van die grond :
Rotsagtige grond verhoog die koste van uitgrawings.

- b. Die helling van die grond :
'n Skuins helling bring mee dat die slote op sommige plekke baie diep gegrawe moet word en die sogenaamde "mid-block"-netwerk kan dan nie gebruik word nie. Indien daar geen helling is nie, moet die slote ook diep gegrawe word om die nodige val te verkry.

- c. Die grootte van die voorgestelde dorpsgebied :
Hoe groter die dorpsgebied, hoe groter pype moet gebruik word om die afval weg te voer.
- d. Die afstand na die munisipale suiweringswerk :
Dit beïnvloed die koste van die hoof-afvoerpyp.

Met inagneming van bogenoemde faktore sal die koste om 'n sentrale ondergrondse riool-netwerk met afvoer na 'n munisipale suiweringswerke te installeer, van dorpsgebied tot dorpsgebied verskil. Indien dit aanvaar word dat bogenoemde faktore nie 'n groot invloed op die koste sal hê nie, kan die koste om die stelsel te installeer, as volg bereken word :

- a. Hoof-afvoerpyp :
Die koste sal afhang van die afstand

tussen die voorgestelde dorpsgebied en die munisipale suiweringswerke en die plaaslike bestuur se beleid ten opsigte van die kosteverhaling van die hoof-afvoerpyp.

Die plaaslike bestuur mag besluit dat die ontwikkelaar 'n basiese tarief per erf, byvoorbeeld R60-00, moet betaal en dat hulle dan op eie koste die hoof-afvoerpyp installeer, of dit kan gebeur dat die verskillende dorpsontwikkelaars elk 'n pro-rata gedeelte van die koste van die hoof-afvoerpyp, wat dan 'n paar dorpsgebiede bedien, moet betaal.

Afhangende van die afstand tussen die dorpsgebied en die suiwerings-terrein, sal die koste met betrekking tot die hoof-afvoerpyp tussen R50-00 en R150-00 per erf wissel.

b. Riool-netwerk :

Die helling en die struktuur van

die grond het 'n groot invloed op die koste van 'n riool-netwerk. Afhangende van die diepte van die sloot en die aantal mangate en huisaansluitingopeninge waarvoor voorsiening gemaak moet word, behoort die koste om 'n 6"-pyp te installeer, nie meer as R700-00 per 100 meter te beloop nie.

Die helling van die grond sal in 'n groot mate die lengte van die pyp, en die aantal inwoners die deursnee van die pyp, bepaal. Die koste van die riool-netwerk behoort tussen R250-00 en R350-00 per erf te wees.

Die beraamde koste van 'n riolering-skema in 'n dorpsgebied met 200 woonpersele kan soos volg uiteengesit word :

Vergoeding van ingenieur	R7.056-00
Pro-rata gedeelte van koste van hoof-afvoerpyp	R16.200-00
Koste van riool-netwerk	<u>R62.000-00</u>
Totaal	R85.256-00

Die korrekte metode om die koste van die rioleringskema na die erwe toe te deel, is om dit op 'n oppervlakte-basis te doen.

Indien 'n subsidie van die plaaslike bestuur ontvang word, sal dit deur die ontwikkelaar as 'n vermindering van die koste van riolering beskou word.

2.4.2 Pad- en Stormwaterbou

Die koste van hierdie twee dienste word saam bespreek omdat die beplanning en konstruksie daarvan gelyktydig geskied.

Hierdie diens word deur 'n siviele ingenieur beplan en onder sy toesig voltooi. Tenders vir die konstruksie word gevra.

Die koste van die grond waarop die strate gebou word, moet as 'n koste van die diens beskou word. Die koste van die grond word op 'n oppervlakte-basis bereken.

Die koste van die konstruksie van 'n padstelsel, tesame met 'n ondergrondse stormwaterafleidingstelsel, kan as 'n algemene syfer gestel word op ongeveer R56.000-00 per kilometer. Die koste sluit in die konstruksie van 'n teerblad met 'n wydte van 22 voet, randstene en 'n ondergrondse stormwaterafleiding.

Die volgende faktore kan 'n groot invloed op die koste van pad- en stormwaterbou hê :

- a. Die natuurlike storting van stormwater :
 Indien daar van 'n lang afvoerpyp gebruik gemaak moet word, verhoog dit die koste van stormwaterbou. Net so kan dit gebeur dat die koste hieraan verbonde kan verminder indien daar 'n spruit deur die dorpsgebied vloei.
- b. Die struktuur en helling van die grond :
 Skuins en rotsagtige grond verhoog die koste van uitgrawings.
- c. Dra-vermoë van die grond :
 Die dra-vermoë word deur verskillende grondtoetse bepaal, en dit bepaal weer die padfondamente, die dikte van die onderlaag en die dikte van die teerblad.
- d. Die verwagte verkeersvloei op die paaie :
 Dit hou verband met die dra-vermoë van die grond en mag ook die wydte van 'n straat beïnvloed.

Afhangende van die grootte van die erwe, kan daar ongeveer 60 tot 75 erwe langs een kilometer straat ingedeel word. Dit bring die koste van die konstruksie van pad- en stormwaterbou op ongeveer R780-00 tot R900-00 per erf te staan.

Die berekening van hierdie koste-item in geheel kan as volg gedoen word :

Vergoeding van siviele ingenieur
 Plus : Koste van grond en wat daarmee
 gepaard gaan
 Plus : Konstruksiekoste

Die koste van pad- en stormwaterbou word op 'n straatfront-basis na die verskillende persele in die dorpsgebied toegedeel.

2.4.3 Waterverskaffing

Die dorpsontwikkelaar moet 'n goed-gekeurde waterverspreidingsnetwerk beplan en in die voorgestelde dorpsgebied installeer. Nadat dit geïnstalleer is, word dit gratis aan die plaaslike bestuur oorhandig. Die plaaslike bestuur is verantwoordelik vir die instandhouding daarvan.

Hierdie diens word ook deur 'n siviele ingenieur beplan en onder sy toesig voltooi. By die beplanning moet die voorsiening van die water, die grootte van die dorpsgebied en in 'n mindere mate ook die struktuur en die helling van die grond in ag geneem word. Die vergoeding van die ingenieur word deur die omvang van die diens bepaal.

a. Watervoorsiening :

Die dorpsontwikkelaar betaal nie vir die voorsiening van die water nie. Daar word egter van die

ontwikkelaar verwag om voorsiening te maak vir die berging van water, gelyk aan die spits-kapasiteit, wat soos volg bereken word :

$$\begin{aligned} \text{Spits-kapasiteit} &= 1,5 \times \text{Gemiddelde} \\ &\quad \text{waterverbruik per dag} \\ &= 1,5 \times 2230 \text{ liter per} \\ &\quad 1500 \text{ vk.m. perseel} \end{aligned}$$

Die gemiddelde waterverbruik van erwe kleiner of groter as 1500 vierkante meter word pro-rata bereken.

Aangesien dit meer ekonomies is indien die plaaslike bestuur een groot reservoir bou as wanneer daar 'n paar kleiner reservoirs deur verskillende ontwikkelaars gebou word, vereis die plaaslike bestuur slegs dat die ontwikkelaar 'n bydrae, gebaseer op die grootte van die spitskapasiteit vir twee dae, aan hom moet maak.

Die bydrae sal wissel in die omgewing van R60-00 per 4 500 liter van die bergingskapasiteit wat benodig word. Dit kan egter ook gebeur dat die ontwikkelaar pro-rata moet bydra tot die oprigtings-koste van die reservoer.

b. Hoof-toevoerpyp :

Die dorpsontwikkelaar moet pro-rata bydra tot die koste van die hoof-toevoerpyp wat die water vanaf die reservoer na sy dorpsgebied bring, of in sommige gevalle kan die bydrae gebaseer word op 'n vaste koers per perseel.

Afhangende van die lengte van die hoof-toevoerpyp, sal die koste in die omgewing van R100-00 per woonerf wees.

c. Netwerk :

Die grootte van die dorpsgebied bepaal die grootte van die pyp wat gebruik moet word. In 'n gemiddelde dorpsgebied word gewoonlik 'n 3"-deursnee pyp vir die verspreiding van die water gebruik en die koste verbonde aan die lê van die pyp, beloop ongeveer R6-20 per meter. Die lengte pyp wat per erf benodig word, wissel tussen 20 en 30 meter, wat die koste op R120-00 tot R200-00 per erf te staan bring.

'n Voorbeeld om die koste van watervoorsiening in 'n dorpsgebied te bepaal: (Dorpsgebied met 200 erwe, elk 1 500 vierkante meter)

Vergoeding van siviele ingenieur	R6.256-00
Watervoorsiening :	
2 Dae spits-kapasiteit = 1 338 000 liter	
Bydrae: R60 per 4500 liter	R17.840-00
Hoof-toevoerpyp : (Pro-rata bydrae)	R18.200-00
Netwerk :	<u>R32.200-00</u>
Totaal	R74.500-00

Die koste van watervoorsiening word op 'n oppervlakte-basis na die verskillende persele toegedeel, wat die koste per erf in die voorbeeld op R372-50 te staan bring.

2.4.4 Elektrisiteit

Die retikulاسie van elektrisiteit in 'n dorpsgebied word deur 'n Raadgewende Elektriese Ingenieur beplan. Die vergoeding van die ingenieur is vasgelê en is gebaseer op die waarde van die diens wat beplan en onder sy toesig voltooi is.

Die beplanning sluit die voorsiening en verspreiding van die elektrisiteit en ook die straatbeligting in.

Die volgende faktore moet in ag geneem word by die beplanning :

- a. Die grootte van die voorgestelde dorpsgebied, met ander woorde die hoeveelheid elektrisiteit wat benodig gaan word.
- b. Die voorsieningsbron van die elektrisiteit.
- c. Die retikulasie-metode wat gevolg gaan word.

Die voorsieningsbron :

Normaalweg betaal die ontwikkelaar nie vir die voorsiening van die elektrisiteit nie, maar wel vir die aansluiting na die dorpsgebied. Die koste van die aansluiting sal afhang van die grootte van die dorpsgebied

en die afstand van die hoof-
toevoerlyn.

'n Aansluiting van ongeveer 11 000
volt, gevoer oor die afstand van
ongeveer 16 kilometer, sal in die
omgewing van R50.000-00 kos.

Retikulasie :

Deur gebruik te maak van 'n onder-
grondse kabelnetwerk vir die
verspreiding van elektrisiteit tussen
die woonerwe, sal die koste vir 'n
gemiddelde grootte erf op min of
meer R400-00 per erf te staan kom.
Faktore soos die struktuur van die
grond en dikte van die kabel het 'n
invloed op die koste.

Straatbeligting :

Afhangende van die tipe beligting
wat gebruik word, sal die koste in
die omgewing van R50-00 tot R80-00
per straatlig of paal wissel.

Somtyds vereis die plaaslike bestuur, indien hy ook die voorsiener van die elektrisiteit is, dat die dorpsontwikkelaar 'n waarborg moet lewer dat 'n sekere persentasie van die elektrisiteit wel verbruik sal word. Die waarborg is in die vorm van 'n vaste bedrag wat by die plaaslike bestuur inbeteal moet word. Dit word dan terugbetaal namate die erf-aansluitings gemaak word. Die waarborg bring mee 'n rente-verlies vir die dorpsontwikkelaar en die grootte van die verlies sal afhang van die waarborgbedrag en die tydsduur voordat die aansluitings gedoen word. Gewoonlik ontvang die ontwikkelaar die volle waarborgbedrag terug sodra 60% tot 80% van die totale aansluitings gedoen is.

HOOFSTUK 3DIE KOSTE VAN DORPSONTWIKKELING (VERVOLG)1. Begiftiging en Diverse Bydraes

In die inleiding is gesê dat dorpsontwikkeling die ontwikkeling van onbeplande grond tot 'n dorpsgebied, opgedeel in woonerwe waarop noodsaaklike dienste gelewer kan word, is.

Hierdie omskrywing van dorpsontwikkeling is aan die voorskrifte van die Provinsiale Rade en die verskillende plaaslike besture onderhewig, en dit sal van provinsie tot provinsie en van stad tot stad verskil.

As gevolg van die gebrek aan ruimte en die feit dat dit 'n studie op sigself is, word in hierdie studie nie op die voorskrifte van die verskillende plaaslike besture en Provinsiale Rade ingegaan nie.

In hierdie skrywe word slegs die koste-aspek van die diverse bydraes deur die

ontwikkelaar, onder die voorskrifte soos van toepassing in die stedelike gebied van Pretoria, Transvaal, op 1 Junie 1972, bespreek.

Geen uiteensetting van die verskillende voorskrifte van die plaaslike bestuur en die Provinsiale Raad word gegee nie, maar slegs die invloed daarvan op die koste van dorpsontwikkeling gaan bespreek en ontleed word.

Die voorskrifte van die plaaslike bestuur en die Provinsiale Raad is hoofsaaklik daarop gemik om in die voorgestelde dorpsgebied vir die sosiale, maatskaplike en gesondheidsbehoefte van die toekomstige inwoners voorsiening te maak. In dié opsig word baie reeds gedoen, maar die algemene gevoel van nuwe inwoners is dat daar nog meer gedoen kan word.

Onder die huidige voorskrifte moet die dorpsontwikkelaar voorsiening vir skole en parke maak. Daar moet egter

gedink word om reeds by die beplanning van 'n dorpsgebied ook voorsiening vir sportfasiliteite, biblioteke, teaters, kerke, ensovoorts, te maak. Die grond moet vir bogenoemde dienste beskikbaar gestel word, maar die ontwikkeling daarvan berus by die plaeslike bestuur. Dit kan egter selfs deur die inisiatief van die inwoners ontwikkel word.

'n Vraag wat nou sterk na vore tree, is of dit geregverdig is dat die ontwikkelaar die koste om die grond beskikbaar te stel, alleen moet dra.

Die antwoord is dat, indien die ontwikkelaar die koste móét dra, dit tog van die kopers verhael word deurdat die koste van die dorpsontwikkeling, en so ook die kosprys van die erwe sowel as die verkoopprijs daarvan, verhoog word. Weens die heersende hoë pryse van erwe mag die uiteindelijke kopers, alhoewel dit tot hulle eie voordeel strek, nie met

die addisionele koste belaaï word nie.

Die oplossing skyn daarin te lê dat die ontwikkelaar met hierdie koste deur die plaeslike bestuur gesubsidieer word en dat die plaeslike bestuur dit dan oor 'n baie lang termyn van die inwoners verhaal.

Die koste van die bydraes wat deur die dorpsontwikkelaar gemaak moet word, vorm 'n belangrike deel van die totale koste van dorpsontwikkeling. Die koste-aspek van die bydraes word hieronder bespreek :

1.1 Parke

Die plaeslike bestuur vereis dat die ontwikkelaar 'n sekere gedeelte van die grond in die voorgestelde dorpsgebied gratis moet afstaan vir parke. Die parke word deur die plaeslike bestuur ontwikkel en in stand gehou.

Vir die ontwikkelaar beteken dit dat hy 'n gedeelte van die grond, wat ander-

sins beskikbaar sou wees vir die opdeling van woenerwe, moet prysgee.

Die grootte van die grond wat bestem is vir parke, word deur die plaaslike bestuur bepaal en wissel normaalweg tussen 2% en 3% van die totale grondoppervlakte van die voorgestelde dorpsgebied.

Normaalweg word die koste van hierdie bydrae deur die verskillende dorpsontwikkelaars gesien as 'n persentasie van die kosprys van die grond, byvoorbeeld :

Koste van die grond : R50.000-00

Persentasie van die grond wat afgestaan moet word : 3%

Koste van die bydrae : R1.500-00

Hierdie benadering is egter foutief, want dit sluit alle ander koste met

betrekking tot die ontwikkeling van die voorgestelde dorpsgebied uit.

'n Beter metode sal wees om die spesifieke persentasie toe te pas op ál die koste wat betrekking het op die grond self én die koste wat betrekking het op die dorpsgebied as geheel. Die berekening sal dan soos volg wees :

Koste van die grond :	R50.000-00
Aansoekgelde en advertensies :	R450-00
Koste van professionele dienste :	R10.000-00
Koste van noodsaaklike dienste :	<u>R70.000-00</u>
	R130.450-00
Persentasie grond afgestaan :	3%
Koste van die bydrae :	R3.913-50

Die plaaslike bestuur kan ook vra dat, indien 'n park volgens hulle mening nie nodig is nie, 'n kontantbedrag aan hulle betaal word. Die bedrag word dan bepaal deur die verkoopswaarde van die grond te beraam.

Die voorgestelde metode om die koste van die bydrae vir die ontwikkelaar te bepaal, sal meer korrek wees as die eerste metode, indien dit vergelyk sou word met die kontantbedrag wat in sommige gevalle betaal moet word.

1.2 Skole

Die Transvaalse Provinsiale Administrasie vereis dat die dorpsontwikkelaar 'n sekere gedeelte van die grond van 'n voorgestelde dorpsgebied gratis aan hulle moet afstaan waarop skole gebou kan word.

Die grootte van die grond wat aan die Onderwysdepartement afgestaan moet word,

word volgens die aantal wooneenhede in die gebied bereken.

Onderstaande is die formule hoe die grootte van die grond bereken word :

Woonerwe:

$$\text{Aantal woonerwe} \times 45,08 \text{ vk.m.}$$

Woonstelerwe:

$$\frac{\text{Oppervlakte} \times \text{Vloerruimteverhouding}}{99} \times 15,8 \text{ vk.m.}$$

Voorbeeld :

'n Dorpsgebied met 200 woonerwe en 6 woonstelerwe met 'n gesamentlike oppervlakte van 18 000 vierkante meter.

$$\begin{aligned} \text{Woonerwe} &: 200 \times 45,08 \text{ vk. m.} \\ &= 9\ 016 \text{ vk.m.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Woonstelerwe} &: \frac{18\ 000 \times 0,7}{99} \times 15,8 \\ &= 2\ 011 \text{ vk.m.} \end{aligned}$$

Totaal : 11 027 vierkante meter.

'n Stuk grond van 11 027 vierkante meter, of gelykstaande aan die grootte van ongeveer 10 erwe, deur die Transvaalse Onderwysdepartement self gekies, moet dus in bogenoemde voorbeeld aan hulle afgestaan word.

Die Transvaalse Onderwysdepartement het ook 'n keuse om òf die grond òf die waarde daarvan in kontant te ontvang. Die waarde van die grond word op die verkoopswaarde daarvan beraam.

Die koste van die grond wat deur die ontwikkelaar afgestaan moet word, word op dieselfde metode beraam as vir dié wat vir parke afgestaan word.

1.3 Vullisverwydering

Die dorpsontwikkelaar moet 'n kontantbedrag aan die plaaslike owerheid vir hierdie voorgenome diens betaal. Die bedrag, wat op die aantal vullishouers gebaseer is, word soos volg bereken :

R4-00 per houer tot 50 houters

R2-00 per houer vir meer as 50 houters

Normaalweg word aanvaar dat elke woonperseel 'n houer sal bevat en in die geval van woonstelle word die aantal vullishouers soos volg bereken :

$$\frac{\text{Oppervlakte van erwe}}{93} \times \frac{\text{Vloerruimte-}}{\text{verhouding}} \times \frac{3}{5}$$

Die vloerruimteverhouding varieer gewoonlik tussen 0,4 en 0,7 tot 1 met die neiging om steeds hoër te beweeg.

Die koste van die hydrae word in die voorbeeld uiteengesit :

200 woonpersele = 200 houters

Woonstelerwe :

$$\frac{18\ 000 \text{ vk.m.} \times 0,7}{93} \times \frac{3}{5} = 82 \text{ houters}$$

Totaal : 282 houters

Koste :

Eerste 50 houers: $50 \times R4 = R200-00$

Meer as 50 houers: $232 \times R2 = \underline{464-00}$

Totale bydrae : $R664-00$

Hierdie bydrae, hoe gering dit soms geag mag word, het 'n redelike invloed op die totale koste van dorpsontwikkeling en kan nie sondermeer oor die hoof gesien word nie.

1.4 Stortingsterrein

Ook hiervoor moet die dorpsontwikkelaar 'n bydrae aan die plaaslike owerheid maak en dit word soos volg bereken :

Per woonerf : $R3-00$

Per woonstelerf :

$\frac{\text{Oppervlakte} \times \text{Verhouding}}{93} \times \frac{3}{5} \times R3-00$

Indien dieselfde gegewens as dié in die voorbeeld onder Vullisverwydering gebruik word, sal die totale koste van

hierdie bydrae R843-00 beloop.

1.5 Begraafplaas

Die dorpsontwikkelaar moet ook hier 'n bydrae aan die plaaslike owerheid maak, en dit word op presies dieselfde metode as dié van die stortingsterrein bereken. Die koste van hierdie twee bydraes sal dus dieselfde wees, naamlik R843-00 per bydrae.

1.6 Bantoebehuising

As gevolg van die instroming van Bantoes uit die tuislande en vanaf die platteland na die stedelike gebiede en ook as gevolg van die feit dat die plaaslike owerhede se behuisingsprogramme veragter is, bestaan daar in die meeste groter sentra 'n ernstige tekort aan huisvesting vir Bantoes.

Veral in die groter stedelike sentra word baie probleme ondervind met

bantoebehuising en dit het daartoe gelei dat 'n maatreël, wat daarop gemik is om die woningsnood onder die Bantoes te verlig, ingestel is. Dit kom daarop neer dat die dorpsontwikkelaar 'n kontantbydrae lewer sodat die kapitaal vir die plaaslike owerheid beskikbaar is vir bantoebehuising.

Die plaaslike owerheid is dus verantwoordelik vir die verskaffing van huisvesting aan bantoes. Die grootte van die bydrae wat deur die ontwikkelaar betaal moet word, word soos volg bereken :

Woonerwe :

$$\frac{\text{Aantal woonerwe}}{12} \times R400-00$$

Woonstelerwe :

$$\frac{\text{Oppervlakte} \times \text{Vloerruimte-}}{93 \times 12} \text{verhouding} \times R400-00$$

1.7 Diverse Bydraes

'n Addisionele bydrae kan ook van die dorpsontwikkelaar vereis word indien dit deur die Departement van Openbare Werke benodig word. Hierdie bydrae is gewoonlik in die vorm van grond wat afgestaan moet word.

Die koste van sodanige bydrae sal op dieselfde metode as dié vir onderwys en parke bereken word.

Indien Openbare Werke nie die grond wil hê nie, het hulle nie 'n keuse om die geldwaarde daarvan te ontvang nie. Hierdie bydrae sal dus net in sommige gevalle by dorpsontwikkeling van toepassing wees en ook dan sal die koste afhang van die grootte van die grond wat afgestaan moet word.

2. Diverse Koste

2.1 Administratiewe koste

Die administratiewe koste verbonde aan die ontwikkeling van 'n dorpsgebied moet as 'n ontwikkelingskoste beskou word.

Dorpsontwikkelaars verdeel hulle totale administratiewe koste arbitrêr tussen die dorpsgebiede wat deur hulle ontwikkel word. Daar bestaan egter baie twyfel oor die korrektheid van dié metode.

Deur die historiese inligting wat tot my beskikking gestel is, te ontleed, is die volgende belangrikste administratiewe koste-items geïdentifiseer :

- a. Kantoerakkommodasie en -instandhouding
- b. Salarisse en lone
- c. Kommunikasie
- d. Skryfbehoeftes en diverse uitgawes

Die grootte van die koste en die toedeling daarvan na die verskillende dorpsgebiede word gelyktydig bespreek.

Daar is gevind dat daar 'n noue korrelasie tussen die aantal persele in 'n dorpsgebied en die mate van besetting van die personeel ten opsigte van dié dorpsgebied is, met ander woorde, hoe meer erwe in 'n sekere dorpsgebied is, hoe meer tyd van die personeel word deur daardie dorpsgebied in beslag geneem.

Dit skyn dus asof die aantal persele in die verskillende dorpsgebiede 'n redelike betroubare basis vir die verdeling van die administratiewe koste vorm. Daar word aanvaar dat die koste van kommunikasie, kantoorakkommodasie en -instandhouding en skryfbehoeftes 'n noue korrelasie met die personeelbesetting sal toon.

Nadat verskillende toedelingmetodes met dorpsontwikkelaars bespreek is, is gevind dat die volgende metode die maklikste uitvoerbaar in die praktyk sal wees.

Toedeling van administratiewe koste na verskillende dorpsgebiede :

Totale administratiewe koste van die dorpsontwikkelaar vir die jaar 19X1 :
R40.000-00

Dorpsgebied:	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
% Voltooi 1/1/X1 :	40%	10%	30%
% Gedurende 19X1 voltooi :	40%	60%	30%
Aantal erwe per dorpsgebied :	300	200	600
Toedelings- verhouding :	120	: 120	: 180
Administratiewe koste toegedeel:	<u>R11.429</u>	<u>R11.429</u>	<u>R17.142</u>

Deur bogenoemde metode van toedeling te gebruik, word die administratiewe koste van die dorpsontwikkelaar op 'n redelike betroubare basis na die verskillende dorpsgebiede toegedeel. Daar kan egter faktore opduik wat die toedeling kan beïnvloed tot so 'n mate dat die voorgestelde metode van geen waarde is nie. Indien slegs een gebied op 'n keer ontwikkel word, word al die koste natuurlik na die gebied toegedeel.

Soos reeds vroeër genoem, strek die tydsduur van die ontwikkeling van 'n sekere gebied oor 'n paar jaar. Daarom is dit belangrik dat daar so presies moontlik beraam moet word in watter mate die ontwikkeling voltooi is, en watter gedeelte van die ontwikkeling in die huidige jaar voltooi is.

Indien bogenoemde metode van toedeling gebruik word, met inagneming van enige faktore wat daarop 'n invloed mag hê,

kan die totale administratiewe koste verbonde aan die ontwikkeling van 'n sekere gebied, naastenby bepaal word. Die koste per erf kan dan bepaal word deur die totale koste deur die aantal erwe te deel. Deur bogenoemde metode op 'n paar dorpsgebiede wat ontwikkel is deur twee verskillende dorpsontwikkelaars, toe te pas, is gevind dat die administratiewe koste van R120-00 tot R160-00 per erf gewissel het. Die grootte van die erwe het nie 'n invloed op die koste nie.

2.2 Verkoopskoste

Baie teenstrydige sieninge ten opsigte van die feit of verkoopskoste gesien moet word as 'n koste van dorpsontwikkeling al dan nie, word gehuldig. Aangesien die dorpsontwikkelaar definitief voorsiening vir verkoopskoste by die bepaling van die verkoopprijs van die persele in die ontwikkelde dorps-

gebied moet maak en verkoopskoste 'n wesentliche gedeelte van die totale koste van die dorpsontwikkelaar vorm én 'n groot invloed het op die netto wins ten opsigte van 'n spesifieke dorpsgebied, is die algemene gevoel dat verkoopskoste wel as 'n koste van dorpsontwikkeling gesien en behandel moet word.

Verkoopskoste kan in die volgende koste-items verdeel word :-

a. Opstel van die koopkontrak

'n Standaard verkoopskontrak word deur die ontwikkelaar se regsadviseurs opgestel. Dit word deur die ontwikkelaar gedupliseer en herhaaldelik vir die verkoop van al die persele in die dorpsgebied gebruik ; in sommige gevalle word dieselfde kontrak vir verskillende dorpsgebiede gebruik.

Openinge word gelaat sodat die besonderhede van die koper, die perseel en die terme van betaling net ingevul kan word. Die koste om so 'n standaard kontrak op te stel, beloop min of meer R30-00 en om die kontrak te dupliseer, ongeveer 20c per kontrak. Volgens wet moet die kontrak geseël word en dit beloop 'n verdere 30c vir die oorspronklike en 10c vir die afskrif.

b. Agente-kommissie

Normaalweg laat die dorpsontwikkelaar die verkoop van die persele in die hande van 'n agent wat dit dan teen 'n vasgestelde tarief, afhange van die verkoopprijs, verkoop. Die funksie van die agent is om die koper en verkoper bymekaar te bring en hy ontvang dan 'n vergoeding indien die transaksie beklink word.

Agente-kommissie word soos volg
bepaal :-

5% op eerste R6.000-00 van verkoopp-
prys ; en

2 $\frac{1}{2}$ % op balans indien verkoopp-
hoër as R6.000-00 is.

Hierdie koste kan gevolglik direk na
elke erf toegedeel word. Die agent
behartig gewoonlik self die be-
kendstelling van die dorpsgebied aan
die publiek en die koste wat daarmee
gepaard gaan.

c. Hereregte en Oordragkoste

Die dorpsontwikkelaar betaal nie
hierdie koste nie - die koper van
die erf moet dit self betaal.

2.3 Eiendomsbelasting

Eiendomsbelasting wat op die onbeplande grond betaal word, word volgens die waardasie van die grond bereken en sal van dorpsgebied tot dorpsgebied verskil. Normaalweg sal dit van 1c tot 3c per R1-00 wissel, gebaseer op die gewaardeerde waarde van die eiendom. Die koste van belasting sal gekapitaliseer word.

Sodra die dorpsgebied geproklameer is en op die individuele erwe belasting betaal word, word die persele gewoonlik verkoop en verskuif die koste van die belasting na die nuwe koper. Die bedrag aan belasting wat deur die ontwikkelaar op die erwe betaal moet word, sal dus afhang van hoe vinnig hy die erwe verkoop.

Die koste van belasting word teen die perseel waarop die belasting betaal word, gekapitaliseer.

2.4 Koste van finansiering

Die koste van finansiering sal in 'n groot mate van die landse ekonomie afhang, dit wil sê, hoe vryelik fondse beskikbaar is en teen watter rentekoers dit bekom kan word.

Die koste van finansiering word teen die dienste waarvoor die finansiering nodig was, gedebiteer, en verhoog dus die koste van die diens en word dan op dieselfde basis as die diens na die persele toegedeel.

HOOFSTUK 4

GEVALLESTUDIE OM DIE KOSTE VAN DORPS- ONTWIKKELING TE ILLUSTRER

1. Algemeen

1.1 Dorpsontwikkelaar

Dié dorpsontwikkelaar is 'n geldkragtige maatskappy wat hoofsaaklik daarop ingestel is om dorpsgebiede in die munisipale gebied van Pretoria te ontwikkel.

1.2 Onbeplande grond

Die onbeplande grond is Oos van die middestad van Pretoria geleë. Die grootte van die grond is 45 hektaar en is teen R7.500-00 per hektaar aangekoop. Volgens die koopkontrak moes 'n deposito van 10% van die koopprys by ondertekening van die

kontrak betaal word en die balans binne die bestek van 6 jaar. Rente word teen 8% op die uitstaande bedrag bereken. Die dorpsontwikkelaar kon na ondertekening van die kontrak die grond in sy naam laat oordra.

Die struktuur, helling en ligging van die grond is sodanig dat dit geskik is vir ontwikkeling wat op die hoër-inkomstegroepe gerig is.

1.3 Verdeling van die onbeplande grond

Die onbeplande grond is in 200 woon-erwe en 6 woonstelerwe verdeel.

In hierdie gevallestudie word aanvaar dat al die woonerwe ewe groot is. Die aanname is teoreties en sal nie in die praktyk aangetref word nie.

Die gesamentlike oppervlakte van die ses woonstelerwe is 18 000 vierkante meter.

In hierdie gevallestudie word die vloerruimte-verhouding op 0,7 tot 1 gestel. Vloerruimteverhouding impliseer die verhouding tussen die vloeroppervlakte van 'n gebou en die totale oppervlakte van die betrokke perseel.

Totale oppervlakte van onbeplande grond :	<u>450 000</u> vk. m.
--	-----------------------

Grondoppervlakte van strate :	108 000 vk.m.
----------------------------------	---------------

Grondoppervlakte van parke :	13 500 vk.m.
---------------------------------	--------------

Grondoppervlakte van skoolperseel :	11 027 vk.m.
--	--------------

6 Woonstelerwe, elk 3 000 vk.m. :	18 000 vk.m.
--------------------------------------	--------------

200 Woonerwe, elk 1 497,4 vk. m. :	299 473 vk.m.
---------------------------------------	---------------

2. Koste van Dorpsontwikkeling2.1 Koopprys van onbeplande grond :

45 Hektaar teen R7.500-00 per Ha. :
 = R337.500-00

Die verdeling van die koste van grond
 geskied op 'n oppervlakte-basis :

Strate :	108 000 vk.m.	R81.000-00
Parke :	13 500 vk.m.	R10.125-00
Skole :	11 027 vk.m.	R8.270-10
Woonstelerwe	18 000 vk.m.	R13.500-00
Woonerwe :	<u>299 473</u> vk.m.	<u>R224.604-90</u>
Totaal :	450 000 vk.m.	R337.500-00

Finansieringskoste ten opsigte van
 die koopprys van die onbeplande grond :

Totale finansieringskoste, rente
 ingesluit : R70.875-00

Die finansieringskoste word op 'n
 oppervlakte-basis na die verskillende
 persele toegedeel :

Strate :	R17.010-00
Parke :	R2.126-25
Skool :	R1.736-72
Woonstelerwe :	R2.835-00
Woonerwe :	<u>R47.167-03</u>

2.2 Aansoekgelde en advertensiekoste :

Die totale koste vir die aansoek om goedkeuring tot dorpsontwikkeling te verkry, het R1.668-00 beloop.

Daar is gevind dat die beste basis waarvolgens hierdie koste toegedeel kan word, volgens die aantal persele in die gebied is. Strate word nie met hierdie koste belas nie, aangesien die totale koste van strate uiteindelik op 'n straatfront-basis na die verskillende persele toegedeel word en sekere persele dan meer as ander belas sou word.

200 Woonerwe :	R1.603-85
6 Woonstelerwe :	R48-12
1 Park :	R8-02
<u>1 Skool :</u>	<u>R8-01</u>
208 Persele :	R1.668-00

2.3 Professionele Dienste

2.3.1 Dorpsbeplanner :

Die vergoeding van die dorpsbeplanner om die gebied teoreties te beplan, kan soos volg bereken word :

Basiese Fooi :	R1.500-00
R12-00 per hektaar :	R540-00
Diverse koste :	<u>R312-00</u>
Totaal :	R2.352-00

Die verdeling van die koste geskied op 'n oppervlakte-basis :

Strate :	R564-48
Parke :	70-56
Skool :	57-63
Woonstelerwe :	94-08
Woonerwe :	<u>1.565-25</u>

2.3.2 Landmeter :

Die vergoeding van landmeters is deur die betrokke instituut neergelê.

Persele 451 tot 1500 vk.m.	
200 persele - R42-00 elk :	R8.400-00
Persele 1501 tot 4000 vk.m.	
6 Persele - R46-00 elk :	R276-00
Persele groter as 4000 vk.m.	
2 Persele - <u>+ R50-00</u> elk :	R100-00
Plus diverse koste :	<u>R740-00</u>
Totaal :	R9.516-00

Die toedeling van die koste kan soos volg gedoen word :

Park :	R50-00 +	R29-21
Skool :	R50-00 +	R23-86
Woonstelerwe :	R276-00 +	R38-95
Woonerwe :	<u>R8.400-00</u> +	<u>R647-98</u>
Totaal :		R9.516-00

Die diverse koste word volgens die oppervlakte-basis toegedeel.

2.3.3 Prokureurs:

Die vergoeding aan 'n prokureur hang nou saam met die diens wat deur hom verrig word.

In hierdie geval was daar geen buitengewone dienste, behalwe vir die opheffing van 'n pad-serwituut, wat verrig moes word nie.'

Opheffing van pad-serwituut:	R1.400-00
Voltooiing van dorpregister:	R800-00
Diverse :	<u>R620-00</u>
	R2.820-00

Die toedeling van die koste geskied op basis van die aantal persele :

Woonerwe	R2.711-53
Woonstelerwe	81-35
Park	13-56
Skool	<u>13-56</u>

2.3.4 Raadgewende Ingenieurs :

Die vergoeding van raadgewende ingenieurs word saam met die dienste wat deur hulle beplan is, bespreek.

2.4 Noodsaaklike Dienste :2.4.1 Riolering :

In hierdie gevallestudie word gebruik gemaak van 'n sentrale ondergrondse riool-netwerk met afvoer na 'n munisipale suiweringswerk. Die koste verbonde aan die riolering-skema kan soos volg uiteengesit word :

Pro-rata gedeelte van koste van hoof-afvoerpyp :	R16.200-00
Koste van riool-netwerk :	62.000-00
Vergoeding van siviele ingenieur :	<u>7.056-00</u>
	R85.256-00

Die toedeling van die koste van n rioleringskema geskied op n oppervlakte-basis :

Park	R3.365-40
Skool	2.748-91
Woonstelerwe	4.487-19
Woonerwe	<u>74.654-50</u>

2.4.2 Pad- en Stormwaterbou :

Totale afstand van paaie : 3,354 km.
 Konstruksiekoste : R178.615-00

Totale koste van pad- en stormwaterbou :

Vergoeding van siviele ingenieur :	R14.425-00
Koste van grond en finansiering :	98.010-00
Dorpsbeplanner :	564-48
Konstruksiekoste :	<u>178.615-00</u>
Totaal :	R291.614-48

Die koste van pad- en stormwaterbou word op n straatfrontbasis na die verskillende persele toegedeel .

Berekening van straatfront :

Park	305 meter
Skool	290 meter
Woonstelerwe	480 meter
Woonerwe	5 621 meter

Die koste van pad- en stormwaterbou moet tussen die individuele woonerwe oek op n straatfront-basis verdeel word.

Verdeling van die koste van pad- en stormwaterbou :

Woonerwe	5 621 m.	R244.797-64
Park	305 m.	13.282-92
Skool	290 m.	12.629-66
Woonstelerwe	480 m.	<u>20.904-26</u>
Totaal		R291.614-48

2.4.3 Watersvoorsiening :

Berekening van die spits-kapasiteit :

Spits-kapasiteit per dag :

$$1,5 \times 2230 \text{ liter per } 1500 \text{ vk.m.erf} \\ = 708 \text{ } 000 \text{ liter per dag}$$

Bergingskoste vir 2 dae spits-kapasiteit

$$\text{R}60-00 \text{ per } 4500 \text{ liter berging} \\ = \text{R}18.880-00$$

Koste van watersvoorsiening :

Bergingskoste	R18.880-00
Hoof-toevoerpyp (Pro-rata bydrae)	21.800-00
Netwerk	30.076-00
Vergoeding van siviele ingenieur :	<u>5.350-00</u>
Totaal	R76.106-00

Toedeling na persele geskied op n
oppervlakte-basis :

Park	R5.943-56
Skool	4.854-80
Woonstelerwe	7.924-75
Woonerwe	<u>131,845-89</u>

2.5 Begiftiging en Diverse Bydraes :

2.5.1 Parke :

Onder die bespreking van hierdie bydrae is gesê dat alle ontwikkelingskoste van die dorpsgebied ook na hierdie begiftiging toegedeel moet word. Die totale koste van hierdie bydrae kan dan soos volg bereken word :

Koste van grond	R10.125-00
Finansieringskoste	2.126-25
Aansoekgelde & Advertensies	8-02
Dorpsbeplanner	70-56
Landmeter	79-21
Prokureurs	13-56
Pad- en Stormwaterbou	<u>13.282-92</u>
	R25.705-52

Oorgedra :	R25.705-52
Riolering	3.365-40
Water	3.004-21
Elektrisiteit	<u>5.943-56</u>
Totaal	R38.018-69

Hierdie koste word op 'n oppervlakte-basis na die woonstelerwe en woon-erwe toegedeel :

Woonstelerwe	R2.155-58
Woonerwe	<u>35.863-11</u>

2.5.2

Skole :

Bepaling van die grootte van die grond :

$$\begin{aligned} \text{Woonerwe} &: \text{Aantal} \times 45,08 \text{ vk.m.} \\ &= 9 \ 016 \text{ vk.m.} \end{aligned}$$

Woonstelerwe :

$$\begin{aligned} &\frac{\text{Totale oppervlakte}}{99} \times \frac{\text{Vloerruimte-}}{\text{verhouding}} \times 15,8 \\ &= \frac{18 \ 000 \times 0,7}{99} \times 15,8 = 2 \ 011 \text{ vk.m.} \end{aligned}$$

Grootte van die grond : 11 027 vk.m.

Die totale koste van hierdie bydrae kan soos volg bereken word :

Koste van grond :	R8.270-10
Finansieringskoste :	1.736-72
Aansoekgelde en advertensies :	8-01
Professionele Dienste :	145-05
Noodsaaklike Dienste :	<u>22.687-26</u>
Totaal :	R32.847-14

Die toedeling van hierdie koste na die verskillende persele geskied volgens die grootte van die grond wat per perseel afgestaan moet word :

Woonstelle :

$$\frac{2\ 011}{11\ 027} \times R32.847-14 = R5.990-37$$

Woonerwe :

$$\frac{9\ 016}{11\ 027} \times R32.847-14 = \underline{R26.856-77}$$

2.5.3 Vuilgoedverwydering :

Die berekening van die grootte van hierdie bydrae is gebaseer op die aantal vullishouers en dit word soos volg gedoen :

Per woonerf : 1 Houer

Per woonstelerf :

$$\frac{\text{Oppervlakte} \times \text{Vloerruimte-}}{93} \text{verhouding} \times \frac{3}{5}$$

Berekening :

$$\text{Woonstelerwe : } \frac{18\ 000 \times 0,7}{93} \times \frac{3}{5}$$

$$= 82 \text{ Houers}$$

$$\text{Woonerwe : } \underline{200} \text{ Houers}$$

$$\text{Totaal } \quad \quad 282 \text{ Houers}$$

Die koste-aspek van die bydrae :

$$\text{Eerste 50 houers : } 50 \times R4 = R200-00$$

$$\text{Meer as 50 houers: } 232 \times R2 = \underline{R464-00}$$

$$\text{Totaal : } \quad \quad \quad R664-00$$

2.5.4 Stortingsterrein :

Die grootte van hierdie bydrae word bereken volgens die aantal woon-eenhede in die voorgestelde dorpsgebied. Die bydrae beloop R3-00 per wooneenheid.

Die aantal wooneenhede word op dieselfde metode as die vullishouers onder die vorige punt bereken. Daar is dus 282 wooneenhede in die dorpsgebied.

Berekening van die koste van die bydrae :

Woonerwe :	200 x R3 =	R600-00
Woonstelerwe:	82 x R3 =	<u>246-00</u>
Totaal :		R846-00

2.5.5 Begraafplaas :

Die grootte van hierdie bydrae word op dieselfde metode as die stortings-

terrein-bydrae bereken en toegedeel.
Die koste van hierdie bydrae beloop
dus ook R846-00.

2.5.6 Bantoebehuising :

Die grootte van die bydrae wat deur
die dorpsontwikkelaar gemaak moet
word, word soos volg bereken :

$$\frac{\text{Aantal wooneenhede}}{12} \times R400-00$$

Woonerwe :

$$\frac{200}{12} \times R400-00 = R6.666-67$$

Woonstelerwe :

$$\frac{\frac{18\ 000 \times 0,7}{93}}{12} \times \frac{3}{5} \times R400-00$$

$$= R2.709-68$$

Totale bydrae : R9.376-35

2.6 Diverse Koste

2.6.1 Administratiewe koste :

Die dorpsontwikkelaar het n paar dorpsgebiede gelyktydig ontwikkel en die administratiewe koste ten opsigte van hierdie dorpsgebied is op die voorgestelde metode bereken.

Die totale administratiewe koste het R30.000-00 beloop.

Administratiewe koste word volgens die aantal persele in die dorpsgebied na die woonerwe en woonstelerwe toegedeel.

2.6.2 Verkoopskoste :

Die ontwikkeling was gerig op die hoër-inkomstegroepe en indien die verkoopprijs van die woonerwe op R8.000-00 elk en dié van die woonstelerwe op R25.000-00 elk gestel sou word, kan die verkoopskoste soos volg bereken word :

	Per <u>woonstelerf</u>	Per <u>woonerf</u>
Verkoopskontrak en seëls :	RO-75	RO-75
Verkoops- kommissie :	<u>R775-00</u>	<u>R350-00</u>
	R775-75	R350-75
Totale verkoopskoste :	<u>R74.803-60</u>	

SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

Die heersende hoë pryse van woonerwe in stedelike gebiede waarop noodsaaklike dienste gelewer kan word, is hoofsaaklik aan die feit dat die vraag na woonerwe groter is as die aanbod daarvan, toe te skryf.

Die tydsduur van die dorpsontwikkeling kan by die redes waarom die aanbod van woonerwe kleiner is as die vraag daarna, soos in Hoofstuk 1 uiteengesit, gevoeg word. Vertraagde proklamering en die stadige installing van die dienste, wat 'n gevolg van 'n tekort aan kapitaal en arbeid is, is die hoofsaaklike oorsaak waarom die aanbod van woonerwe in geheel vertraag word.

Die prys van woonerwe in die handel word deur die werking van vraag en aanbod bepaal. Dit is in die meeste gevalle hoër as die prys wat deur middel van noukeurige kosteberekening daargestel sou word, met die gevolg dat dorpsontwikkeling 'n baie hoë winsgrens het.

Indien die aanbod van woonerwe verhoog kan word, sal die prys van erwe wat deur die werking van vraag en aanbod bepaal word, tot die voordeel van die uiteindelijke kopers daal.

'n Verdere gevolg van die hoë winsgrens van dorpsontwikkeling is dat dit tot ondoeltreffendheid aanleiding gee. Beter kontrole oor koste sal beslis tot 'n verlaging daarvan lei.

'n Ontleding van die koste soos uit die gevallestudie verkry, toon die volgende :-

Die koste van die onbeplande grond vorm 32,26% van die totale koste van dorpsontwikkeling (A3, Kolom A) en 34,74% van die totale koste minus verkoopskoste (A3, Kolom B). Die ontwikkelaar kan hierdie koste nie beheer nie.

Die hoë pryse van onbeplande grond is een van die hooforsake vir die heersende hoë pryse van woonerwe in stedelike gebiede.

Die vergoeding vir professionele dienste gelewer vorm 1,4% van die totale koste verbonde aan die ontwikkeling van 'n dorpsgebied. Hierby is nie die vergoeding van die siviele ingenieurs ingesluit nie.

Die vergoeding vir gelewerde professionele dienste is 'n noodsaaklike uitgawe en kan nie deur die ontwikkelaar uitgeskakel word nie.

Die installering van noodsaaklike dienste vorm die grootste koste by die ontwikkeling van 'n dorpsgebied, naamlik 79,66% van die ontwikkelingskoste (A3, Kolom C).

Doeltreffende kontrole oor die koste sal tot groot besparings en 'n laer verkoopprijs van die woonpersele lei. As gevolg van gebrekkige kontrole ontstaan daar baie verspillings wat tot 'n hoër verkoopprijs van die erwe aanleiding gee.

Dorpsontwikkelaars is geneig om kontrole oor koste agterweë te laat omdat hulle

nog 'n groot wins daarsonder maak.

Begiftiging en diverse bydraes beloop 8,5% van die totale koste minus die verkoopskoste (A3, Kolom B). Die grootte van die koste word deur die Provinsiale Rade en plaaslike besture bepaal en dan van die ontwikkelaar verhaal.

Sommige dorpsontwikkelaars is van mening dat hierdie koste nie van hulle verhaal moet word nie, maar dat dit oor 'n baie lang termyn direk van die uiteindelijke bewoners verhaal moet word.

Indien die plaaslike besture nie die ontwikkelaars met hierdie koste belas nie, sal dit lei tot laer pryse vir die woonerwe. Dit sal tot die voordeel van die kopers strek deurdat hulle woonpersele goedkoper sal bekom en die koste van die begiftiging oor 'n lang termyn kan delg.

Die diverse koste, wat hoofsaaklik administratiewe en verkoopskoste insluit, beloop 10,02% van die totale koste van dorpsontwikkeling (A3, Kolom A). Hierdie koste kan moontlik deur doeltreffende kontrole verminder maar nie uitgeskakel word nie.

Die hoë pryse van woonpersele in stedelike gebiede kan gevolglik toegeskryf word aan die beperkte aanbod van persele waarop dienste verskaf kan word ; die ondoeltreffendheid van dorpsontwikkelaars om koste behoorlik te kontroleer ; die hoë pryse van onbeplande grond wat geskik is vir ontwikkeling en die bydraes wat ontwikkelaars aan sekere instansies moet lewer.

Daar moet daadwerklike pogings aangewend word om die pryse van woonerwe te verminder sodat dit binne die vermoë van toekomstige huisbewoners is om 'n eie-perseel met dienste te bekom.

ENGLISH SUMMARY

A critical analyses of the costs of town development

Town development can be described as the development of implanned land into an urban area, divided into erven where necessary services can be rendered.

The following division is used in this study of the analysis of the costs of town development :

Chapter 1

In this chapter an explanation of the terminology is given and the necessity of town development is outlined. The causes of the reigning high prices of erven in urban areas are discussed.

Chapter 2 & 3

In these chapters an explanation of the costs of town development is given. In chapter 2 the price of implanned land, application fees and advertisement costs, the remuneration for professional services and the cost of the instalment of necessary services are discussed. In chapter 3 the cost effect of endowments and divers contributions and the sundry costs, consisting mainly of administrative and sales cost, is discussed.

Chapter 4

Here the costs of town development is illustrated by means of a case study.

Summary and Conclusion

The causes of the reigning high prices of erven in urban areas are discussed.

DIE DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG

Eine kritische Analyse von den Kosten der Stadtentwicklung

Stadtentwicklung kann umschrieben werden als die Entwicklung von ungeplantem Grund zu einem Stadtgebiet, eingeteilt in Grundstücke worauf notwendige Dienste geliefert werden können.

In diesem Studium von der Analyse von den Kosten der Stadtentwicklung wird die folgende Einteilung benutzt werden :

Kapittel 1

In diesem Kapitel wird eine Umschreibung von der Terminologie gegeben und die Notwendigkeit der Stadtentwicklung angedeutet. Die Ursachen der herrschenden hohen Preise von Grundstücken in städtischen Gebieten werden besprochen.

Kapittel 2 & 3

Hier wird eine Auseinandersetzung von den Kosten der Stadtentwicklung gegeben. Im 2. Kapitel werden der Einkaufspreis des ungeplanten Gebietes, Bewerbungsgelder und Inseratkosten, die Vergütung für professionelle Dienste und die Anlagekosten für notwendige Dienste besprochen. Im 3. Kapitel werden der Kosteneffekt von Schenkungen und diverse Beiträge und die diverse Kosten welche hauptsächlich bestehen aus Verwaltungs- und Verkaufskosten, behandelt.

Kapittel 4

Hier werden die Kosten der Stadtentwicklung erlüttert an Hand des Studiums verschiedener Fälle.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Die Ursachen für die herrschenden hohen Preise von Grundstücken städtischen Gebieten werden besprochen.

BRONNELYS:

1. Geraadpleegde en Aangehaalde werk :

Prof. Dr. H.J. van der Schroeff

Kosten en Kostprijis : Deel 1

(Sewende Hersiene Uitgawe)

Amsterdam - 1970

Verslag van die Kommissie van Onderzoek
na die voorkoms van heersende hoë
verkooppryse van onbeboude residensiële
persele en onbeplande grond wat vir
dorpsontwikkeling bekom word : Mei 1970

Transvaalse Raad vir die Ontwikkeling
van Buitestedelike Gebiede :

Memorandum insake die voorsiening
van noodsaaklike dienste in voor-
gestelde dorpe in die Raad se
regsgebied.

2. Lys van Onderhoude :

Mnr. P.A. Low : Sekretaris/Rekenmeester
Nasionale Dorpsontwikkelingskorporasie
Beperk

Mnr. C.T. de Vries : Ontwikkelings-
bestuurder - Nasionale Dorpsontwikkelings-
korporasie Beperk.

Mnr. F.P. Prinsloo : Siviele Ingenieur
Theron, Prinsloo en Van Tonder

Mnre. Van Graan en Benardi
Stadsraad van Pretoria

Mev. A.S. den Boestert : Waarnemende
Administratiewe Beampte, Departement
Plaaslike Bestuur - Transvaalse
Provinsiale Administrasie

Mnr. H.M.L. Beyskes : Dorpsbeplanner
en Landmeter - Haacke, Sher & Aab

Mnr. G.D. Jordaan : Raadgewende
Elektriese Ingenieur - C.A. du Toit
en Vennote

A1

VERGOEDING VAN SIVIELE INGENIEURS

Tot en met R40.000-00	: 10% van die totale koste
Van R40.001 tot R120.000	: R800 + 8% van totale koste
Van R120.001 tot R200.000	: R2.000 + 7% van totale koste
Van R200.001 tot R400.000	: R4.000 + 6% van totale koste
Van R400.001 tot R1.000.000	: R6.000 + 5½% van totale koste
Van R1.000.000 tot R2.000.000	: R11.000 + 5% van totale koste
Van R2.000.001 tot R4.000.000	: R21.000 + 4½% van totale koste
Van R4.000.001 tot R8.000.000	: R31.000 + 4,1/ van totale koste
Van R8.000.001 en meer	: R51.000 + 4% van totale koste

A2

SAMEVATTING VAN BEREKENINGE:

	Totaal	Strate	Parke	Skole	Woonstel- erwe	Woonerwe	Per woonerf
	R	R	R	R	R	R	R
KOSTE VAN GROND :							
Koopprys	337.500-00	81.000-00	10.125-00	8.270-10	13.500-00	224.604-90	1.123-02
Finansierings- koste	70.875-00	17.010-00	2.126-25	1.736-72	2.835-00	47.167-03	235-84
AANSOEGELDE & ADVERTENSIEKOSTE :	1.668-00	-	8-02	8-01	48-12	1.603-85	8-02
PROFESSIONELE DIENSTE :							
Dorpsbeplanner	2.352-00	564-48	70-56	57-63	94-08	1.565-25	7-83
Landmeter	9.516-00	-	79-21	73-86	314-95	9.047-98	45-24
Prokureurs	2.820-00	-	13-56	13-56	81-35	2.711-53	13-56
	424.731-00	98.574-48	12.422-60	10.159-88	16.873-50	286.700-54	1.433-50
NOODSAAKLIKE DIENSTE :	(98.574-48)						
Pad- en Stormwater	193.040-00		13.282-92	12.629-66	20.904-26	244.797-64	1.223-99
Riolering	85.256-00		3.365-40	2.748-91	4.487-19	74.654-50	373-27
Water	76.106-00		3.004-21	2.453-89	4.005-61	66.642-29	333-21
Elektrisiteit	150.569-00		5.943-56	4.854-80	7.924-75	131.845-89	659-23
	929.702-00		38.018-69	32.847-14	54.195-31	804.640-86	4.023-20
BEGIFTIGING EN DIVERSE BYDRAES :							
Parke	(38.018-69)				2.155-58	35.863-11	179-32
Skole	(32.847-14)				5.990-37	26.856-77	134-28
Vullisverwydering	664-00				193-08	470-92	2-35
Stortingsterrein	846-00				246-00	600-00	3-00
Begraafplaas	846-00				246-00	600-00	3-00
Bantoebehuising	9.376-35				2.709-68	6.666-67	33-33
	941.434-35				65.736-02	875.698-33	4.378-49
DIVERSE KOSTE :							
Administratief	30.000-00				873-79	29.126-21	145-63
	971.434-35				66.609-81	904.824-54	4.524-12
Verkoopskoste	74.803-60				4.654-47	70.149-13	350-75
TOTALE KOSTE :	1.046.237-95				71.264-28	974.973-67	4.875-87

A3

DIE INVLOED VAN DIE VERSKILLENDE KOSTE-ITEMS UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE

VAN : Kolom A - Die totale koste verbonde aan dorpsontwikkeling
 " B - Die totale koste min verkoopskoste
 " C - Die totale koste min verkoopskoste en die koopprys
 van die onbeplande grond

	BEDRAG R	KOLOM A	KOLOM B	KOLOM C
FAKTOR		<u>R1.046.238</u>	<u>R971.434</u>	<u>R633.934</u>
		%	%	%
Koste van grond	337.500	32,26	34,74	(53,24)
Finansieringskoste	70.875	6,77	7,30	11,18
Aansoekgelde en ad- vertensies	1.668	0,16	0,17	0,26
Professionele dienste :				
Dorpsbeplanner	2.352	0,22	0,24	0,37
Landmeter	9.516	0,91	0,97	1,51
Prokureurs	2.820	0,27	0,29	0,44
Noodsaaklike dienste en Siviele inge- nieurs	504.971	48,26	51,98	79,66
Pad- en stormwater- bou (Nota 1)	193.040	18,45	19,87	30,45
Riolering	85.256	8,15	8,79	13,45
Water	76.106	7,27	7,83	12,02
Elektrisiteit	150.569	14,39	15,50	23,75
Begiftiging en diverse bydraes :				
Bantoebehuising	9.376	0,90	0,96	1,48
Vuilgoedverwydering	664	0,06	0,07	0,10
Begraafplaas	846	0,08	0,09	0,13
Stortingsterrein	846	0,08	0,09	0,13
Skole (Nota 2)	(32.847)	(3,14)	(3,38)	(5,18)
Parke (Nota 2)	(38.019)	(3,63)	(3,91)	(6,00)
Diverse koste :				
Administratiewe koste	30.000	2,87	3,09	4,73
Verkoopskoste	74.804	7,15	(7,70)	(11,80)
	R1.046.238	100,00%	100,00%	100,00%

A3 (VERVOLG)

Nota 1

Die koste van die onbeplande grond, die finansiering daarvan en die vergoeding van die dorpsbeplanner ten opsigte van die strate is nie in berekening gebring nie. Indien dit in berekening gebring sou word, sal die berekening as volg wees :-

	BEDRAG	A	B	C
Pad- en stormwater- bou	R291.614	27,87	30,02	46,00

Nota 2

Hierdie koste is reeds onder die verskillende koste-items in berekening gebring.