Financiële consequenties bij veranderen van het bestemmingsplanproces

Afstudeerscriptie ten behoeve van het verkrijgen van de

Master of Science graad in Geografische Informatie Systemen (UNIGIS)

aan de Faculteit van Aard- en Levens wetenschappen

Vrije Universiteit Amsterdam

Supervisors:
Prof. Dr. H.J. Scholten
M.Jones Msc.

Herman Schultz
Denekamp, maart ’11

Samenvatting

De herziening van de wet op de ruimtelijke ordening en het besluit met betrekking tot de ruimtelijke ordening heeft ertoe geleid dat het ministerie van VROM het stimuleringsproject DURP is gestart, samen met een vijftal andere organisaties. DURP staat voor Digitaal Uitwisselbare Ruimtelijke Plannen. Doel is het stimuleren van rijk, provincie en gemeenten om hun ruimtelijke plannen digitaal te vervaardigen, te ontsluiten en uit te wisselen. Met name gemeenten worden gestimuleerd om hun bestemmingsplannen digitaal te vervaardigen en uit te wisselen. Hierbij speelt de IMRO (informatie model ruimtelijke ordening) een grote rol.

Gemeenten zullen moeten investeren in een aantal aspecten om daadwerkelijk digitale bestemmingsplannen te vervaardigen, te ontsluiten en uit te wisselen. De investeringen hebben betrekking op de OPAFIT (Scholten H.J. en Buurman J., 2000) aspecten. Deze aspecten zijn, organisatie, personen, afspraken, financiën, informatie en technologie. Dit zal dan ook het raamwerk zijn waarbinnen dit onderzoek zich afspeelt. Al deze aspecten zijn van invloed op het proces om te komen tot digitale te vervaardigen, te ontsluiten en uitwisselbare bestemmingsplannen.

Om inzicht te krijgen in de financiële consequenties bij gemeenten, in het geval dat men van een analoog proces naar een digitaal bestemmingsplanproces overgaat, is dit onderzoek uitgevoerd. Er is een simpel model gemaakt waarin resultaten van het onderzoek verwerkt zijn om de consequenties in beeld te brengen. In het model zijn de OPAFIT aspecten uitgedrukt in eenheden waaruit men de kosten kan bepalen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot resultaten waarbij de financiële verschillen tussen het analoge en het digitale proces groot blijken. Hierbij is een verdeling gemaakt in vier categorieën inwonersaantallen. De uitkomsten geven het beeld dat het digitale proces aanzienlijk goedkoper is dan het analoge proces.
Op een later tijdstip is er een case studie uitgevoerd waarbij 4 gemeenten betrokken waren, de resultaten van de case studie zijn ook in het model verwerkt en dit leidde tot een minder spectaculair resultaat. De financiële verschillen tussen analoog en digitaal zijn wisselend per inwonercategorie.

Gemeenten kunnen financieel gewin hebben bij de overgang van een analoog naar een digitaal bestemmingsplan proces. Het model kan gebruikt worden om dit inzichtelijk te maken. Het probleem bij gemeenten is om concrete cijfers te krijgen met betrekking tot de kosten van het bestemmingsplan proces op jaarbasis. Gemeenten zien het belang van het ontsluiten van de digitale bestemmingplannen en willen hierin investeren.

Inhoudsopgave

1 Probleemkader 1

1.1 INLEIDING 1

1.2 PROBLEEMSTELLING 1

1.3 BELANG 4

1.4 HYPOTHESEN 4

1.5 AANPAK PROJECT 6

1.6 SAMENVATTEND 7

2 Kader van het onderzoek 9

2.1 INLEIDING 9

2.2 HET BESTEMMINGSPLAN 9

2.2.1 Historische ontwikkeling ruimtelijke ordening 9

2.2.2 Definitie van enige basisbegrippen 10

2.2.2.1 Planologie 10

2.2.2.2 Ruimtelijke ordening 10

2.2.2.3 Stedenbouw 11

2.2.2.4 Afgeleide definities 12

2.2.3 Organen in de ruimtelijke ordening 12

2.2.4 Ruimtelijk beleid 13

2.2.4.1 Planologische Instrumenten 15

2.2.4.2 Rijksplanologisch beleid 15

2.2.4.3 Provinciaal planologisch beleid 16

2.2.4.4 Gemeentelijk planologisch beleid 17

2.2.4.5 Bestemmingsplan 17

2.2.4.6 Onderdelen van een bestemmingsplan 18

2.2.4.7 Actoren bij bestemmingsplanproces 19

2.2.4.8 Procedure bestemmingsplan 20

2.2.5 Digitale uitwisselbare bestemmingsplannen 21

2.2.6 Resumerend bestemmingsplan 22

2.3 INTEGRALE BENADERING BESTEMMINGSPLAN PROCES 23

2.3.1 OPAFIT (Scholten H.J.en Buurman J., 2000) 23

2.3.2 Resumerend OPAFIT 24

2.4 STANDAARDISATIE 24

2.4.1 Standaarden op gebied van geo- informatie 25

2.4.2 Het Informatiemodel ruimtelijke ordening 26

2.4.3 Initiatieven Rijksoverheid 27

2.4.4 Resumerend standaarden 28

2.5 SAMENVATTEND 28

3 Methoden en technieken 29

3.1 INLEIDING 29
3.2 METHODE VAN ONDERZOEK 29
3.2.1 Survey studie 29
3.2.1.1 Operationaliseren 30
3.2.1.2 Schriftelijke enquête 31
3.2.1.3 Verantwoording van de vragen van enquête 31
3.2.2 Case studie 32
3.2.2.1 Verantwoording van de vragen bij de case studie 33
3.2.3 Resumerend onderzoeksmethode 33
3.3 MODELLEREN 33
3.3.1 Economisch model 34
3.3.2 Concretiseren 35
3.3.3 Resumerend modelleren 39
3.4 RESPONS 39
3.5 SAMENVATTEND 40

4 Resultaten en analyse 41
4.1 INLEIDING 41
4.2 RESULTATEN VAN DE SCHRIFTELIJKE ENQUÊTE 41
4.2.1 Resultaten deel algemene vragen 41
4.2.2 Conclusie algemene vragen 43
4.2.3 Resultaten onderdeel analoge bestemmingsplannen 43
4.2.4 Conclusie onderdeel analoge bestemmingsplannen 48
4.2.5 Resultaten onderdeel digitale bestemmingsplannen 48
4.2.6 Conclusie onderdeel digitale bestemmingsplannen 54
4.2.7 Resultaten onderdeel presenteren van bestemmingsplannen 55
4.2.8 Conclusie onderdeel presenteren 59
4.3 ANALYSE ENQUÊTE 59
4.4 RESULTATEN TOEPASSEN VAN DE ENQUÊTE IN ECONOMISCH MODEL 63
4.5 ANALYSE WAARDEN VAN DE ENQUÊTE IN ECONOMISCH MODEL 64
4.6 RESULTATEN VAN DE CASESTUDIE 67
4.7 ANALYSE WAARDEN CASE STUDIE IN HET ECONOMISCH MODEL 67
4.8 ANALYSE SCHRIFTELIJKE ENQUÊTE EN CASE STUDIE 69
4.9 SAMENVATTEND 72

5 Conclusies en aanbevelingen 73
5.1 CONCLUSIES 73
5.2 AANBEVELINGEN 74
5.2.1 Aanbeveling aan gemeenten 74
5.2.2 Aanbeveling betreffende het onderzoek 75
5.3 SAMENVATTING 75

Referenties 77

Webreferenties 79

Appendix I Enquêteformulier onderzoek 80

Appendix II Enquêteformulier case studie 90

Appendix III Convenant “De ruimte op Orde” 92

Figuren

Figuur 1 Beschikbaarheid van digitale bestemmingsplannen en initiatief tot het gaan vervaardigen van digitale bestemmingsplannen naar provincie. (Bron nulmeting digitale plannen, SGBO, mei 2001) 4
Figuur 2 Plan van aanpak van het onderzoek 7
Figuur 3 Facetbeleid en sector beleid (bron Zundert, 1996) 13
Figuur 4 Overzicht verticale beleidscoördinatie plannen en toezicht 14
Figuur 5 Actoren bij bestemmingsplanproces 19
Figuur 8 Bestemmingsplan analoog 22
Figuur 9 Bestemmingsplan digitaal 22
Figuur 10 Paraplu functie van de NEN3610 (terreinmodel vastgoed) 27
Figuur 11 Conceptueel model 34
Figuur 12 Gemeenten in provincie Overijssel 39
Figuur 13 Afdeling geo informatie 41
figuur 14 Vigerende bestemmingsplannen 42
Figuur 15 Beschrijven werkproces 42
Figuur 16 Wanneer beschrijven? 42
Figuur 17 Afdelingen betrokken bij bestemmingsplanproces 43
Figuur 18 Salariskosten analoge bestemmingsplannen 44
Figuur 19 Uitbesteden analoog 45
Figuur 20 Uitbesteden bestemmingsplan 45
Figuur 21 Gebrek kennis capaciteit 46
Figuur 22 Gebruik digitale bestemmingsplannen 49
Figuur 23 Betrokken afdelingen 49
Figuur 24 Salariskosten 50
Figuur 25 Uitbesteden digitale bestemmingsplannen 50
Figuur 26 Uitbesteden digitale bestemmingsplannen 51
Figuur 27 Capaciteit en kennis 51
Figuur 28 Scholing 52
Figuur 29 Capaciteit 52
Figuur 30 Digitaal plan op netwerk 55
Figuur 31 Presentatiesoftware 56
Figuur 32 Publieksbalie 57
Figuur 33 Digitale plannen en publieksbalie 57
Figuur 34 Bestemmingsplan informatie systeem 57
Figuur 35 Bestemmingsplan informatie systeem ontwikkelen 58
Figuur 36 Kosten per inwoneraantal gemeente voor gemiddelde reekswaarden 63
Figuur 37 Kosten per inwoneraantal gemeente met de maximale reekswaarden 64
Figuur 38 Consequenties gemiddelde waarden met benaderde gegevens 66
Figuur 39 Consequenties maximale waarden met benaderde gegevens 66
Figuur 40 Staafdiagram, kosten in verhouding met inwoners in Case studie 68
Figuur 41 Kosten in verhouding met inwoners in de case studie. 68

Tabellen

Tabel 1 Overzicht ontwikkeling regelgeving in de ruimtelijke ordening 9
Tabel 2 Organen in de ruimtelijke ordening 13
Tabel 3 Voorbeelden van typen instrumenten 15
Tabel 4 Structuur van de organisaties m.b.t. standaarden, mondiaal, europees en nationaal. 25
Tabel 5 Eigenschapbegrip kosten 31
Tabel 6 Vigerende bestemmingsplan 42
Tabel 7 Personen die deelnemen aan analoog proces en aantal inwoners 44
Tabel 8 Kosten analoge bestemmingsplannen 46
Tabel 9 Afspraken en standaarden 47
Tabel 10 Afspraken en standaarden naar inwoner aantal van de gemeenten 47
Tabel 11 Personen die deelnemen aan analoog proces 49
Tabel 12 Kosten digitale bestemmingsplannen techniek (kosten *€ 1.000) 52
Tabel 13 Kosten personeel, uitbesteden digitale bestemmingsplannen 52
Tabel 14 Afspraken en standaarden 53
Tabel 15 Afspraken en standaarden naar inwoneraantal van de gemeenten 54
Tabel 16 Kosten presentatiesoftware 56
Tabel 17 Investeren in Bestemmingsplan informatie systeem 58
Tabel 18 Inwonersaantal - Salarissen 61
Tabel 19 Inwonersaantal - Uitbesteden 61
Tabel 20 Inwonersaantal - Kennis 61
Tabel 21 Inwonersaantal - Capaciteit 62
Tabel 22 Inwonersaantal - Automatisering 62
Tabel 23 Financiële gevolgen werkprocessen voor gemiddelde waarden 63
Tabel 24 Financiële gevolgen werkprocessen voor de maximale reeks waarden 64
Tabel 25 Verhouding kosten analoog en digitaal 65
Tabel 26 Enquête gegevens van de case studie 67
Tabel 27 Uitkomst case studie 67

Disclaimer

De in de deze scriptie gepresenteerde resultaten zijn gebaseerd op mijn eigen onderzoek aan de Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen van de Vrije Universiteit Amsterdam. Alle bijstand die is verkregen zowel van individuele personen als organisaties is vermeld. Daarnaast zijn alle gebruikte gepubliceerde en ongepubliceerde bronnen opgenomen in de literatuurlijst.
Deze scriptie is niet eerder gebruikt voor het verkrijgen van een graad aan een instituut.

Herman Schultz

Denekamp, April 2004,

Voor het realiseren van dit onderzoek ben ik de volgende personen dank verschuldigd:

- Vrije Universiteit Amsterdam : Prof. Dr. H. J. Scholten, M. Jones MSc en Drs.J.E.C. Dekkers
- Provincie Overijssel : M. Versluis, G.J. Luikens
- Gemeente Tubbergen : mr. A. Nijland, D. Bonenkamp , W. Sauer en C.J.B. Kappert
- Gemeente Enschede : ing. B. Draaijers, R. Lefeu
- Gemeente Zwolle : F.Sweiting
- Gemeente Apeldoorn : J.Nijhuis
- Corrector : M. Mulder

1 Probleemkader

1.1 Inleiding

De herziening van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) en het daarmee samenhangende Besluit op de ruimtelijke ordening (BRO) zullen een grote invloed hebben op werkprocessen binnen de verschillende overheidsinstanties. In het Besluit op de ruimtelijke ordening worden regels gegeven omtrent vorm en inhoud van de kaart behorende bij een ruimtelijk plan. Na de herziening kunnen standaarden en criteria in het Besluit op de ruimtelijke ordening worden opgenomen die het mogelijk maken een ruimtelijk plan digitaal te vervaardigen. In de aanstaande herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening zullen de digitale plannen gelijkgesteld worden aan de huidige analoge plannen. Het geven van rechtskracht aan digitale plannen maakt het vervaardigen, uitwisselen en ontsluiten van digitale plannen actueel. Binnen de overheidsorganisaties Rijk, Provincies en Gemeenten zullen de werkprocessen om te komen tot een ruimtelijk plan wijzigen. Het eindresultaat van het werkproces zal een digitaal uitwisselbaar product zijn. Om dit te bereiken zullen op veel gebieden veranderingen moeten optreden.

1.2 Probleemstelling

Het rijk heeft naast het project herziening Wet op de Ruimtelijke Ordening en de daarmee samenhangende Besluit op de ruimtelijke ordening een parallel lopend project: het stimuleringproject digitale uitwisselbare ruimtelijke plannen (DURP). Met het project DURP wil de rijksoverheid een grote impuls geven aan het vervaardigen van digitaal uitwisselbare plannen. Doel van dit project is om gemeenten, provincies en rijksoverheden te stimuleren om hun bestemmingsplannen, streek -/omgevingsplannen en rijksnota's (Planologische Kernbeslissingen) digitaal te gaan vervaardigen, toegankelijk te maken en uit te wisselen. In het kader van het project DURP hebben diverse onderzoeken plaatsgevonden. De projectgroep helpt in samenwerking met de provincies gemeenten die beginnen met digitale uitwisselbare plannen. In het kader van digitale uitwisselbare bestemmingsplannen zullen gemeenten het voortouw moeten nemen. Zij immers zijn de vervaardigers van deze ruimtelijke plannen. Hiertoe kunnen zij een beroep doen op de kennis die aanwezig is binnen het project DURP. Het project DURP heeft onder meer een stappenplan laten maken om gemeenten te ondersteunen bij de start met digitale plannen. (DURP, stappenplan, dec. 2001). Als gemeenten aan de slag gaan met digitale uitwisselbare bestemmingsplannen zijn er tal van vragen die gemeenten hebben ten aanzien van het eindproduct:

- Hoe moet het werkproces er uit gaan zien?
- Hoe moet een bureau dat bestemmingsplannen voor een gemeente maakt deze aan de gemeente digitaal aanleveren?
- Hoe moeten de voorschriften en toelichting worden aangeleverd?

- Is de gemeentelijke organisatie wel ingespeeld op het verwerken van digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen?
- Is er voldoende kennis aanwezig voor het maken van digitale bestemmingsplannen?
- Als een gemeente zelf de digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen maakt, hoe moet deze dan aan de provincie aangeleverd worden?
- Als een gemeente zelf de digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen maakt, hoe moeten dan de voorschriften aan de provincie aangeleverd worden?

Een antwoord op deze vragen is vaak moeilijk te geven. Toch is het belangrijk om inzicht te krijgen in de procedure om digitale uitwisselbare bestemmingsplannen te vervaardigen. Om te komen tot het vervaardigen, uitwisselen en ontsluiten van digitale bestemmingsplannen zal eerst gekeken moeten worden naar de werkprocessen die gemeenten hanteren. De werkprocessen zijn nu veelal gebaseerd op het produceren van analoge bestemmingsplannen. Vaak zijn hierbij reeds onderdelen die wel digitaal worden vervaardigd, maar het eindproduct is altijd een analoog product. Het vergt een andere manier van werken om het eindproduct uiteindelijk digitaal te kunnen vervaardigen, uitwisselen en ontsluiten. Deze veranderingen hebben financiële gevolgen voor de organisatie. Het onderzoek wordt gedaan met het doel om inzicht te krijgen in de financiële gevolgen van het veranderen van het werkproces om te komen van een analoog bestemmingsplan naar een digitaal uitwisselbaar bestemmingsplan. Hierbij zal een economisch model worden ontworpen. Dit model wordt getoetst met de uitkomsten van het onderzoek. Uiteindelijk zal het model worden “gefinetuned”aan de hand van een concreet voorbeeld van een gemeente. Daarbij zijn een aantal relevante onderzoeksvragen.

- Wat zijn de kosten om analoog een bestemmingsplan te maken?
- Wat zijn de kosten om digitaal een bestemmingsplan te maken?
- Wat zijn de financiële consequenties van het maken van een digitaal bestemmingsplan ten opzichte van een analoog bestemmingsplan?

De begrippen analoog proces, digitaal proces, financiële consequenties zijn hieronder gedefinieerd:

- Proces analoog uitwisselbare bestemmingsplannen. Dit is het traditionele proces om te komen tot een bestemmingsplan middels het maken van een plankaart, die op een tekentafel ontworpen is met behulp van een tekenpen. Voorschriften en toelichting worden getypt. Het bestemmingsplan (plankaart, voorschriften en toelichting) is volledig analoog. Het analoge pakket wordt opgestuurd ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten. Na goedkeuring ligt het bestemmingsplan ter inzage op het gemeentehuis voor de burger en het bedrijfsleven. Nadat het is goedgekeurd komen op verschillende afdelingen binnen de gemeentelijke organisatie kopieën van het vigerende bestemmingsplan te liggen.
- Proces digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen. Dit is een ander proces om te komen tot een bestemmingsplan. De digitale plankaart wordt volgens coderingen gestandaardiseerd. In het kader van het DURP project is hiervoor is als handreiking het rapport “ De IMRO gecodeerde bestemmingsplankaart 2003” (BNSP, mei 2002) gepubliceerd. De voorschriften dienen zoveel

mogelijk conform “op de digitale leest”(NIROV, 2002) gestandaardiseerd te worden, waarbij de voorschriften en toelichting in een bepaald bestandsformaat moeten worden opgeslagen, namelijk pdf- formaat, doc- formaat of html- formaat. Deze kunnen dan digitaal worden doorgegeven aan de provincie die deze dan binnen hun systeem kunnen toetsen. Als het digitale uitwisselbare bestemmingsplan is goedgekeurd kan het bij de gemeente op het intranet/internet worden gezet waar het door het publiek en/of ambtenaren kan worden ingezien.

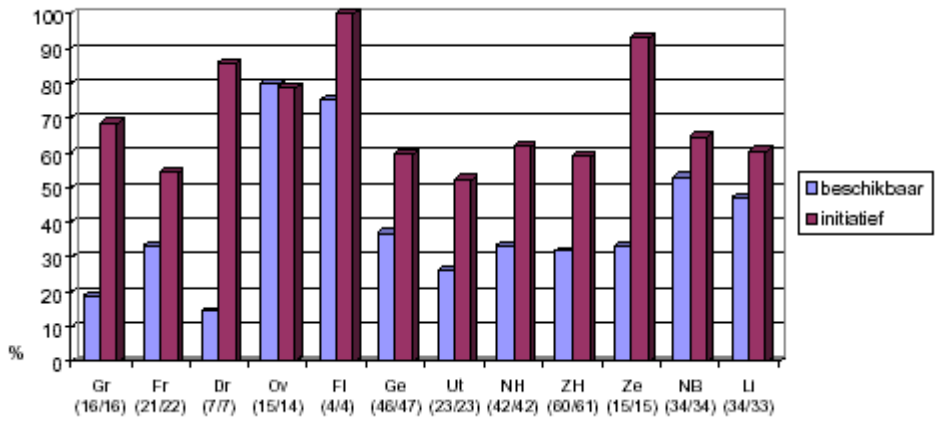
- Financiële consequenties. De financiële consequenties hebben betrekking op de organisatie, afspraken, informatie, techniek en personeel. (Scholten H.J. en Buurman J., 2000) Concreet moeten deze begrippen vertaald worden naar de vragen binnen het onderzoek.

De vraagstellingen en de geconcretiseerde begrippen geven voeding aan de vragen die in het onderzoek gesteld moeten worden. Op basis van de vragen is de volgende probleemstelling naar voren gekomen.

- Wat zijn de financiële consequenties voor gemeenten bij het veranderen van een analoog bestemmingsplanproces naar een digitaal bestemmingsplanproces?

In de oplossing van de probleemstelling zit een gelaagdheid van drie schillen. De eerste globale schil is de probleemstelling en is algemeen en zal in deze scriptie een algemeen kader geven met betrekking tot de financiële consequenties en geeft het kader van het onderzoek weer. De tweede schil is het maken van een economisch model waarbij de consequenties uit de probleemstelling uitgedrukt kunnen gaan worden in kosten en waarmee een inschatting kan worden gemaakt in de kosten van het overgaan van een analoog naar digitaal bestemmingsplanproces. De derde schil is de onderzoeksfase probleemstelling is het onderzoek. Het onderzoek zal worden gehouden bij gemeenten in de provincie Overijssel. De resultaten van het onderzoek zullen worden verwerkt in het economisch model. Het onderzoek geeft een globaal beeld. Na het onderzoek zullen middels een case studie bij een aantal gemeenten worden gekeken naar de kosten die gepaard gaan bij het wijzigen van een analoog proces naar een digitaal proces.

Waarom een onderzoek onder de 26 Overijsselse gemeenten? Daar zijn drie redenen voor:
Ten eerste: in de provincie Overijssel is op 24 april 2002 een convenant getekend, waarin de 26 Overijsselse gemeenten hebben vastgelegd dat zij voor 2012 alle bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar zullen hebben.
Ten tweede: uit de nulmeting van het project DURP (SGBO, mei 2001) blijkt dat in Overijssel bij 80% van de gemeenten digitale plannen beschikbaar zijn en dat bij iets minder dan 80% het initiatief is genomen om tot digitale bestemmingsplannen te komen.
Ten derde: het feit dat de onderzoeker woonachtig is in de provincie Overijssel. In zijn werkzaamheden bij een gemeente is hij nauw betrokken bij het bestemmingsplan proces.



Figuur 1 Beschikbaarheid van digitale bestemmingsplannen en initiatief tot het gaan vervaardigen van digitale bestemmingsplannen naar provincie. (Bron nulmeting digitale plannen, SGBO, mei 2001)

Ten vierde geeft het onderzoek uit 2001 ook aan dat de gemeenten in Overijssel het hoogst scoren met betrekking tot het beschikbaar hebben van digitale bestemmingsplannen. Uit figuur 1 blijkt ook dat er bij de gemeenten in Overijssel veel animo bestaat om digitale bestemmingsplannen te gaan maken.

1.3 Belang

Wat zijn de financiële consequenties van het overgaan van analoge naar digitale bestemmingsplanprocessen bij gemeenten? Dit onderzoek is erop gericht om hier een antwoord op te geven. Bij vergaderingen van projectgroepen (De IMRO gecodeerde bestemmingsplan kaart 2002, en het DIBO, digitaal bestemmingsplan Overijssel) met betrekking tot digitaal uitwisselen van bestemmingsplannen was het opvallend dat gemeenten weinig of geen weet hadden van de financiële kant van het overgaan van analoge plannen naar digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen. Men had bijvoorbeeld niets hiervoor in de begroting opgenomen, omdat men dacht dat het voldoende was het stedenbouwkundig bureau de opdracht te geven, het bestemmingsplan IMRO (informatie model ruimtelijke ordening) conform digitaal te laten vervaardigen. Hierbij vergat men dat de gemeentelijke organisatie een andere structuur moet hebben om de geleverde bestanden in te kunnen lezen en op de beeldschermen van de computers te kunnen presenteren. Daarnaast zijn er ook veel gemeenten die het gehele bestemmingsplan proces zelf uitvoeren. Voor deze gemeenten is een overgang van analoog naar digitaal vaak nog ingrijpender. Denk hierbij alleen al aan het standaardiseren van de coderingen om digitaal te ontwerpen en bestemmingsplantekeningen uniform te maken voor de gehele gemeente.

Het belang van dit onderzoek is om gemeenten in Nederland het nu nog ontbrekende inzicht te geven in de financiële consequenties van het omschakelen naar digitaal uitwisselen van bestemmingsplannen. De uitkomst van het onderzoek kan een handreiking aan gemeenten zijn om de verandering van analoog naar digitaal werkproces financieel te kunnen onderbouwen.

1.4 Hypothesen

De volgende hypothesen zijn tot stand gekomen op basis van achtergronden, vermoedens en resultaten uit eerdere onderzoeken.

- Digitaal bestemmingsplanproces is kostbaarder dan een analoog bestemmingsplanproces

Uit een onderzoek(SGBO, 2003) blijkt dat meer dan de helft van de Nederlandse gemeenten verwacht dat er een prijskaartje hangt aan de overgang naar digitale bestemmingsplannen.

- Kosten van het personeel heeft de grootste invloed op de financiële consequenties

Bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen zijn veel personen betrokken. Door de inbreng van deze verschillende personen kan men verwachten dat de kosten van personeel een grote invloed heeft op de financiële consequenties.

- Kosten van de hard - en software hebben de minste invloed financiële consequenties

Kosten van software voor digitale bestemmingsplannen binnen Nederlandse gemeenten zijn € 20.000,- volgens onderzoek (ECRYS, 2003). Het is te verwachten de loonkosten van de vele betrokken personen, dat software en hardware kosten een minder grote invloed hebben op de financiële consequenties.

- In verhouding met inwoneraantal geven grote gemeenten minder uit dan kleine gemeenten aan software.

Het onderzoek (ECRYS, 2003) laat zien dat bij gemeenten ongeveer € 20.000, - aan software(incl. opleiding) wordt uitgegeven. Hier is de uitgave niet afhankelijk van het inwoneraantal. In dit onderzoek wordt verwacht dat uitgaven aan hard- en software afhankelijk is van het inwoneraantal.

- Kleine gemeenten besteden meer werk uit dan grote gemeenten

Vanwege een te verwachten minder groot ambtenaren korps zullen kleine gemeenten niet genoeg kennis in huis hebben om de bestemmingsplannen geheel in eigen beheer te ontwikkelen. Grote gemeenten zullen hiervoor wel de kennis hebben.

- Indien er meer uitbesteed wordt zullen de personeelslasten minder worden

Wordt het ontwikkelen van bestemmingsplannen uitbesteed dan zal men minder interne personeelskosten hebben. Wel zal men het uitbesteden moeten bekostigen. Het vermoeden bestaat dat personeelskosten bij uitbesteding minder zullen zijn.

- Standaarden hebben niet rechtstreeks invloed op de financiële consequenties, indirect wel.

Standaarden worden ontwikkeld om uitwisseling mogelijk te maken en processen daardoor sneller te laten verlopen. Standaarden zijn afspraken waarmee rekening moet worden gehouden. Toepassen van standaarden heeft via vertaling van de standaarden in software indirect invloed op de financiële consequenties.

- Gemeenten gaan over op digitale plannen zonder afspraken over een bestemmingsplan informatie systeem

Het beschikbaar hebben van een digitaal bestemmingsplan is belangrijk, maar hiermee heeft een gemeente nog geen bestemmingsplan informatiesysteem, dat wil zeggen een informatiesysteem waarbij men naast de gekoppelde voorschriften aan de bestemmingsvlakken ook gekoppelde zaken ten aanzien van vrijstellingen en voorbereidingsbesluiten wil kunnen raadplegen, zoals het kunnen inzien van de besluittekst van de vrijstellingen en voorbereidingsbesluiten als bedoeld in artikel 19 (leden 1t/m 3) en art.17 van de W.R.O. en de zogenaamde binnenplanse vrijstellingen gebaseerd op art.15. Het bestemmingsplan informatiesysteem is erop gericht om, aan een ieder, alle bestemmingen die rusten op alle percelen binnen een gemeenten en de daaraan gekoppelde documenten in beeld te brengen.

- Gemeenten willen een bestemmingsplan informatiesysteem ontwikkelen

Naar aanleiding van de vorige hypothese is deze gevormd. Een gemeente zal als het digitale plannen heeft, deze op een wijze willen opslaan, beheren en ontsluiten. Hiervoor is een bestemmingsplan informatie systeem, zoals bij de vorige hypothese is omschreven, onontbeerlijk. Gemeenten in Nederland hebben de ambitie (DURP, mei 2002) om te zorgen voor een brede toegankelijkheid voor bestemmingsplannen.

- Alle gemeenten in Overijssel zullen op den duur bestemmingsplannen via het internet willen ontsluiten

Een onderzoek van het DURP (DURP, mei 2002) toonde aan dat afhankelijk van de gemeentegrootte de meerderheid van de gemeenten in Nederland de bestemmingsplannen via internet wil ontsluiten

1.5 Aanpak project

In figuur 2 staat de aanpak van het project. Het onderzoek is te verdelen in vijf stukken. De delen geven de opbouw weer die reeds in de probleemstelling is opgenomen. Eerst wordt er een organisatorisch kader geschapen waarbinnen de probleemstelling zich afspeelt, voorts wordt er beschreven welke methoden en technieken er in dit onderzoek worden gebruikt alsook hoe ze worden uitgevoerd. Dit resulteert uiteindelijk in de analyse en resultaten van het onderzoek. Waarna de conclusie volgt.

Figuur 2 Plan van aanpak van het onderzoek

De leeswijzer van dit onderzoek is als volgt:

Hoofdstuk 1 Het probleemkader, de probleemstelling en de hypothesen.

Hoofdstuk 2 Kader van het onderzoek, waarbinnen de probleemstelling valt te plaatsen wordt inclusief organisatorische kaders en standaarden.

Hoofdstuk 3 Methoden en technieken, Als het kader bepaald is kan na operationaliseren, keuze van onderzoeksmethode en het ontwikkelen van een model het onderzoek daadwerkelijk plaatsvinden.

Hoofdstuk 4 Resultaten en analyse daarvan.

Hoofdstuk 5 Conclusies en aanbevelingen.

1.6 Samenvattend

De herziening van de wet op de ruimtelijke ordening en het besluit op de ruimtelijke ordening geeft de mogelijkheid aan Rijk, provincies en gemeenten om gebruik te maken van de kennis van geo-ict om te komen tot het digitaal vervaardigen, uitwisselen en ontsluiten van ruimtelijke plannen. Hiertoe zullen

gemeenten moeten gaan investeren in andere werkprocessen van vervaardigen, uitwisselen en ontsluiten van bestemmingsplannen. Dit project wil een bijdrage leveren om inzicht te krijgen in:

- Wat zijn de financiële consequenties voor gemeenten bij het veranderen van een analoog bestemmingsplanproces naar een digitaal bestemmingsplanproces?

Belangrijk is om een beeld te krijgen binnen welk kader het onderzoek geplaatst moet worden. Centraal staat het object bestemmingsplan, middels de OPAFIT (Scholten H.J. en Buurman J., 2000) aspecten (Organisatie, personeel, afspraken, financiën, informatie en techniek) zal het object integraal worden benaderd. Een organisatorisch kader zal worden beschreven. Uiteindelijk zal het benaderen van het bestemmingsplanproces leiden tot een rekenmodel om de consequenties in beeld te krijgen van het overgaan van een analoog proces naar een digitaal proces. Uiteindelijk zal door middel van het onderzoek en een case studie de financiële consequenties van de gemeenten in Overijssel in beeld worden gebracht. In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan binnen welk kader men het onderzoek moet plaatsen.

2 Kader van het onderzoek

2.1 Inleiding

In dit onderdeel van dit project wordt uiteengezet binnen welk organisatorisch kader het onderzoek geplaatst moet worden. Het onderzoek richt zich op digitale bestemmingsplannen. Het proces om te komen tot een bestemmingsplan was tot voor kort een proces waarbij een volledige analoge weg werd bewandeld. Hierin is de laatste jaren een verandering gekomen. Onderzoek in het kader van project DURP (Snellen, 2001) wijst dit ook uit. Binnen gemeenten is sprake van verandering van het proces waarmee men komt tot een analoog bestemmingsplan naar het proces dat resulteert in een digitaal bestemmingsplan. Vele aspecten zoals organisatie, personeel, afspraken, financiën, informatie en techniek (Scholten H.J. en Buurman J., 2000) spelen een rol bij deze verandering. Om tot digitale uitwisseling te komen zijn afspraken om te komen tot standaarden onontbeerlijk. Het kader van afspraken die nodig zijn bij het uitwisselen van digitale bestemmingsplannen is ook van invloed op de organisatie. Interne processen moeten afgestemd zijn op standaardisatie.

2.2 Het bestemmingsplan

2.2.1 Historische ontwikkeling ruimtelijke ordening

De ruimtelijke ordening is ontwikkeld vanuit de woningwet in 1901. Deze wet die een regeling was ten dienste van de volkshuisvesting en die een reactie was op de slechte woontoestanden in de wijken, bevatte ook een bepaling die het mogelijk maakte grond te bestemmen voor de aanleg van straten, pleinen en grachten. De wettelijke regelingen rond de ruimtelijke ordening hebben zich ontwikkeld zoals hieronder is aangegeven.

Jaar	*Omschrijving gebeurtenis*
1901	De woningwet, hierin de mogelijkheid tot bestemmen voor aanleg van straten, pleinen en grachten
1921	Algemene bestemmingsmogelijkheid opgenomen. Niet alleen straten, pleinen en grachten.
1931	Opnemen in de wet van (intergemeentelijk) streekplan
1940	Nieuwe woningwet aangenomen
1942	Regeling voor het nationaal plan en streekplan gemaakt
1950	Regeling uit 1942 werd in wet opgenomen
1965	Wet op de ruimtelijke ordening, besluit op de ruimtelijke ordening en de (nieuwe) woningwet traden in werking
1985	Nieuwe wet op de ruimtelijke ordening en besluit op de ruimtelijke ordening. Belangrijkste doelstelling: verkorten procedure en vergroting van de flexibiliteit van de planologische instrumenten
200?	Herziening van de wet op de ruimtelijke ordening en besluit op de ruimtelijke ordening.

Tabel 1 Overzicht ontwikkeling regelgeving in de ruimtelijke ordening

2.2.2 Definitie van enige basisbegrippen

Er zijn een aantal basisbegrippen die elkaar lijken te overlappen maar die toch verschillend zijn.

- Planologie
- Ruimtelijke ordening
- Stedenbouw

Om toch de verschillen helder te krijgen zijn, van deze basisbegrippen per basisbegrip verschillende definities opgeschreven. Uit de overeenkomende termen uit de definities per basisbegrip ontstaat uiteindelijk een afgeleide definitie voor elk basisbegrip

2.2.2.1 Planologie

Planologie heeft de ruimste betekenis van de drie begrippen. Er zijn meerdere definities van het begrip planologie.

- Planologie is een wetenschappelijke activiteit welke te maken heeft met het totale proces van afweging van velerlei op grondgebruik betrekking hebbende belangen en de daaruit resulterende keuze van de bestemming van een stuk grond. (Zundert, 1996)
- Planologie is de leer van de beginselen waarnaar de bestemming en het gebruik van de bodem dienen te geschieden. (Van Dale, 2002)
- Planologie is een wetenschappelijke activiteit die zich richt op de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur, ontwikkeling en planning (IKCRO , Informatie- en KennisCentrum voor de ruimtelijke ordening, 2002)

Overeenkomstige termen in de definities zijn wetenschappelijke activiteit, bestemming, gebruik, grond/bodem. De afgeleide definitie is gelijk aan die van de IKCRO, namelijk planologie is een wetenschappelijke activiteit die zich richt op de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur, ontwikkeling en planning.

2.2.2.2 Ruimtelijke ordening

- Ruimtelijke ordening is het zoeken naar en het tot stand brengen van de best denkbare wederkerige aanpassing van ruimte en samenleving, zulks ter wille van de samenleving. (Brussaard, 1986)
- Ruimtelijke ordening is het bewust interveniëren in de ruimtelijke orde via fysieke maatregelen en regelgeving, ten einde ruimtelijke kwaliteiten te behouden en waar mogelijk te verbeteren. (Voogd, 1993)
- Ruimtelijke ordening is de overheidsbemoeiing met de ruimtelijke ontwikkeling en het grondgebruik. (Zundert, 1996)
- Ruimtelijke ordening is een bewuste coördinatie door de overheid van het gebruik van de grond en de daarmee onmiddellijk samenhangende activiteiten (tweede nota ruimtelijke ordening, 1966)
- Ruimtelijke ordening is de toepassing van de planologie;het organiseren van het gebruik van bodem en van het leefmilieu. (Van Dale, 2002)

- Ruimtelijke ordening is een overheidsactiviteit waarbij bewust wordt ingegrepen in maatschappelijk ontwikkelingen; ze is gericht op het bereiken van het best denkbare evenwicht tussen ruimte en samenleving en ze loopt uit op beslissingen over de bestemming en het gebruik van de grond.

Ook wel: het van overheidswege toedelen van ruimte aan maatschappelijke activiteiten.
Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen ruimtelijke ordening als beleidsveld en het ruimtelijke ordeningsbeleid, dat gevoerd wordt; de ruimtelijke ordening als beleidsveld verschaft een neutraal wettelijk en bestuurlijk kader, met behulp waarvan de in een gebied spelende ruimte-claims tegen elkaar kunnen worden afgewogen (KCRO, Informatie- en KennisCentrum voor de ruimtelijke ordening, 2002)
In de verschillende definities komen volgende termen voor, overheidsactiviteit, samenleving, ruimte ontwikkeling, grondgebruik. De definitie van Brussaard aangevuld met overheidsactiviteit omvat alle andere definities.
Het onderzoek hanteert de volgende definitie: ruimtelijke ordening is een overheidsactiviteit gericht op het zoeken naar en tot stand brengen van de best denkbare wederkerige aanpassing van ruimte en samenleving, zulks ter wille van de samenleving.

2.2.2.3 Stedenbouw

- Stedenbouw richt zich traditioneel op de vormgevingsaspecten van de ruimtelijke planning en is vooral sterk in het vervaardigen van visuele conceptuele modellen. (Voogd, 1993)
- Stedenbouw is het concretiseren van de uitkomsten van het wetenschappelijk onderzoek en het beleid van de overheid en wel met de nadruk op de inrichting in fysieke zin van het desbetreffende gebied. (Zundert, 1996)
- Stedenbouw is:
    1. Aanleg, ontwikkeling en uitbreiding van steden, met daarmee gepaard gaande problemen van esthetische, bouwtechnische, verkeerstechnische en economische aard.
    2. De leer en de techniek van doelmatige, esthetisch en technisch verantwoorde vormgeving van de stad respectievelijk de nederzetting en de streek. (Van Dale, 2002)
- Stedenbouw is Vaktechnische aspecten van planologie en ruimtelijke ordening door het concretiseren van de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek en beleidsopvattingen in ruimtelijke plannen (IKCRO , Informatie- en KennisCentrum voor de ruimtelijke ordening, 2002)

In de definities van stedenbouw komen de volgende termen veelvuldig voor, concretiseren van uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek, beleid, visuele conceptuele modellen/inrichting in fysieke zin, ruimtelijke planning.
De termen aaneengesleuteld leid tot de volgende afgeleide definitie: Stedenbouw is het concretiseren van wetenschappelijk onderzoek en beleid van de overheid in visuele conceptuele modellen (ruimtelijke plannen)

2.2.2.4 Afgeleide definities

De definities die in dit onderzoek worden gehanteerd van planologie, ruimtelijke ordening en stedenbouw geven de verschillen tussen de begrippen weer.

- Planologie is een wetenschappelijke activiteit die zich richt op de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur, ontwikkeling en planning.
- Ruimtelijke ordening is een overheidsactiviteit gericht op het zoeken naar en tot stand brengen van de best denkbare wederkerige aanpassing van ruimte en samenleving, zulks ter wille van de samenleving
- Stedenbouw is het concretiseren van wetenschappelijk onderzoek en beleid van de overheid in visuele conceptuele modellen (ruimtelijke plannen)

De definitie van de ruimtelijke ordening is in het kader van dit onderzoek belangrijk. Het onderzoek richt zich met name op een overheidsactiviteit, het maken van een bestemmingsplan, dat wordt uitgevoerd door de gemeente.

2.2.3 Organen in de ruimtelijke ordening

Bij ruimtelijke ordening gaat het om een overheidsactiviteit. De overheid geeft bewust richting aan de ruimtelijke ontwikkeling.
Dit gebeurd op de drie bestuursniveaus.

- Rijk
- Provincie
- Gemeenten

De ruimtelijke ordening heeft tot doel om, als het om belangrijke ruimtelijke beslissingen gaat, voorwaarden te scheppen om de belangenafweging zo goed mogelijk te laten verlopen, opdat de beslissing het best denkbare resultaat oplevert voor de ruimte en samenleving. Daartoe zijn er planologische organen, instrumenten en procedures zijn. De Wet op de ruimtelijke ordening (W.R.O.) geeft invulling aan deze voorwaarden. Ruimtelijke ordening is beleid, bewust richting geven aan de inrichting van de ruimte. Ruimtelijke ordening is politiek; aan alle bestuurslagen zijn beslissingen op het gebied van de ruimtelijke ordening opgedragen. Ruimtelijke ordening is coördinatie. Coördinatie is te splitsen in verticale en horizontale coördinatie. De verticale coördinatie heeft betrekking op de coördinatie tussen plannen en beslissingen tussen bestuurslagen. Horizontale coördinatie heeft betrekking op de afstemming van plannen en beslissingen op hetzelfde bestuursniveau. De voorbereiding vindt plaats door planologisch specifieke organen. (Rijksplanologische commissie, provinciale planologische commissie, afdeling ruimtelijke ontwikkeling). Instrumenten en spelregels worden teruggevonden in de wet op ruimtelijke ordening.

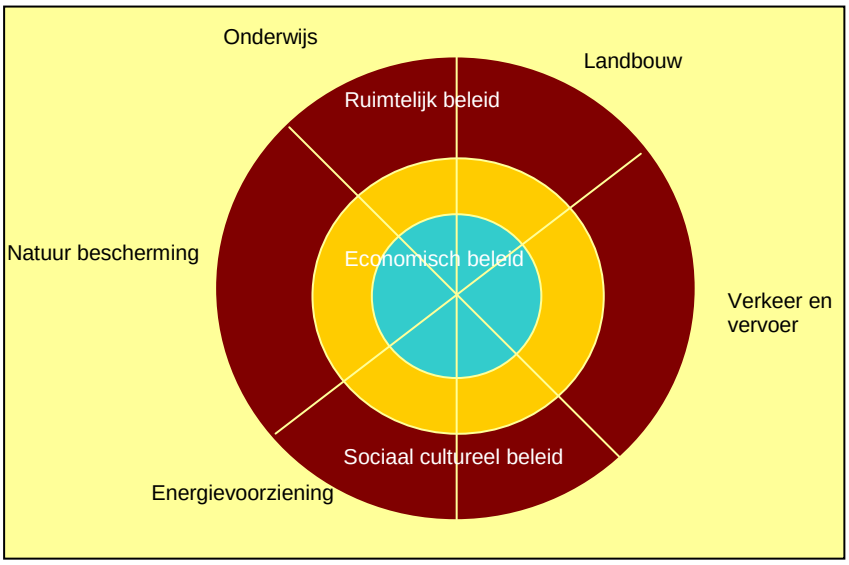
(W.R.O.) In tabel 2 zijn de bestuurslagen, de organen die besluitvorming tot stand brengen met betrekking tot regelgeving en of plannen en de planologische adviesorganen weergegeven.

Organen in de ruimtelijke ordening		
Bestuurslaag	*Besluitvorming*	*Ondersteunend in besluitvorming*
Rijk	Staten Generaal en regering	Rijksplanologische commissie (RPC), Rijksplanologische Dienst (RPD), Raad voor de Ruimtelijke Ordening (Raro)
Provincie	Provinciale staten en Gedeputeerde staten	Provinciale planologische commissie (PPC), Afdeling voor Ruimtelijke ordening
Gemeente	Gemeente raad en College van Burgemeester en Wethouders	Afd. Ruimtelijke ontwikkeling of dienst stadsontwikkeling

Tabel 2 Organen in de ruimtelijke ordening

2.2.4 Ruimtelijk beleid

Het ruimtelijk beleid wordt binnen de overheid als facetbeleid voorgesteld. Naast ruimtelijk facet beleid wordt ook economische beleid en sociaal cultureel beleid als facet beleid onderscheiden. Facetbeleid kenmerkt zich doordat het een bijzonder facet van verschillende beleidssectoren is. Tegenover facetbeleid staat sectorbeleid. Dit is beleid ten aanzien van een concrete tak van overheidsactiviteit. (b.v. landbouw)
In figuur 3 is het verschil tussen facet beleid en sector beleid weergegeven.

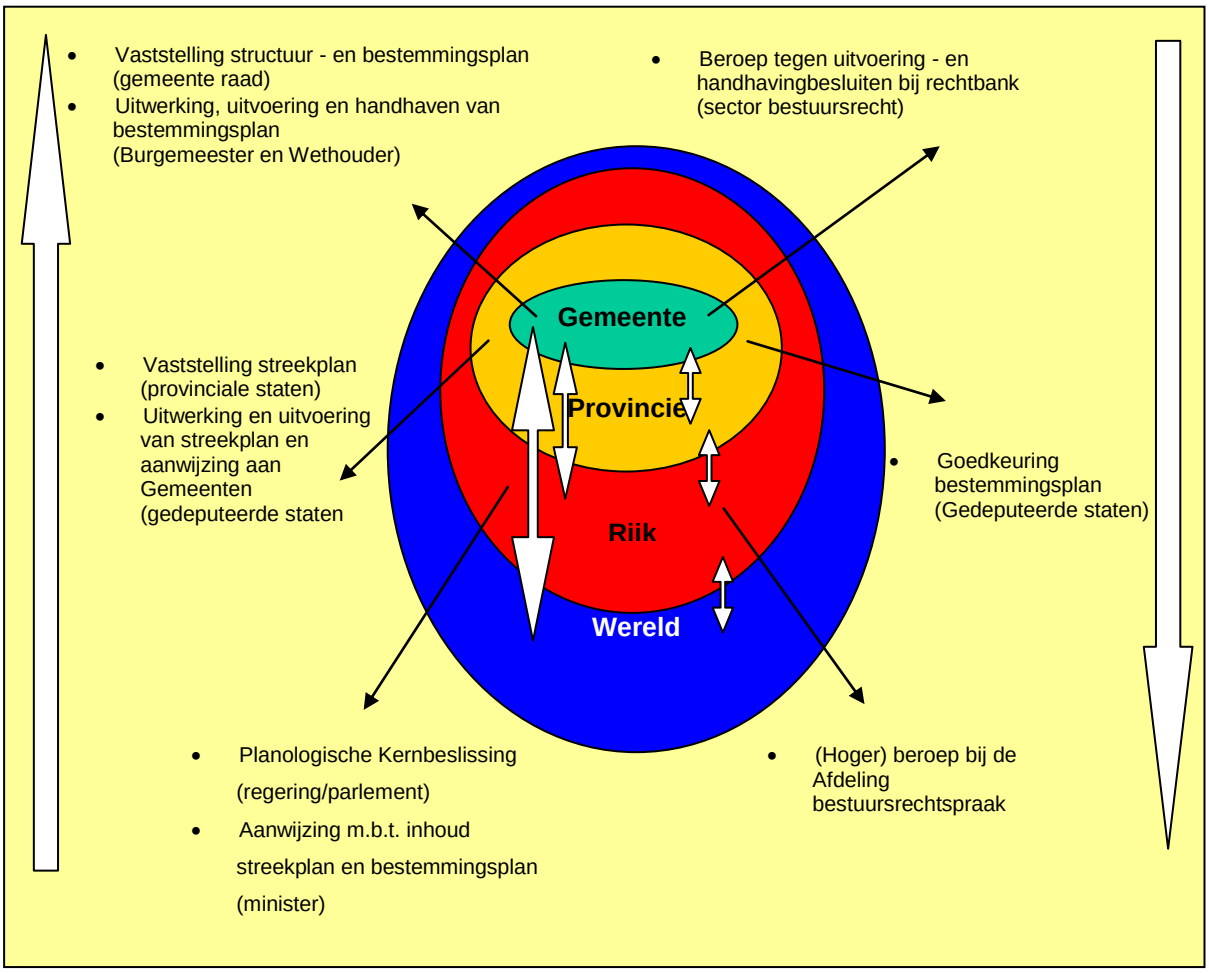


Figuur 3 Facetbeleid en sector beleid (bron Zundert, 1996)

Ten einde het ruimtelijke beleid uit te kunnen voeren binnen de ruimtelijke ordening zijn deze ondergebracht bij de drie bestuurslagen:

- Rijksoverheid
- Provincie
- Gemeenten

Iedere bestuurslaag heeft zijn verantwoordelijkheid binnen de ruimtelijke ordening. In figuur 4 worden naast de verschillende bestuurslagen ook de verticale beleidscoördinatie afgebeeld. Naast de bestuurslagen weergegeven als schil om de kern Gemeenten staan links de plannen welke door iedere bestuurslaag worden ontwikkeld. De abstractie neemt af naarmate de plannen door een lagere bestuurslaag worden gemaakt. Globaal zijn de Planologische Kernbeslissingen, gedetailleerd zijn de bestemmingsplannen. Daarnaast staat aan de rechterkant de procedure van het toezicht. Het bestemmingsplan heeft goedkeuring nodig van Gedeputeerde Staten (G.S.), eventueel kan men in beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak.



Figuur 4 Overzicht verticale beleidscoördinatie plannen en toezicht

2.2.4.1 Planologische Instrumenten

De wet op de ruimtelijke ordening verschaft de organen een groot aantal planologische instrumenten ten einde doelstellingen van de ruimtelijke ordening te realiseren. Voor de verschillende bestuurslagen zijn er een tweetal typen instrumenten:

1. Instrumenten, die het mogelijk maken dat ruimtelijk beleid zichtbaar en bespreekbaar wordt.
2. Instrumenten, die het mogelijk maken dat ruimtelijk beleid van een bestuursorgaan te laten doorwerken op het eigen bestuursniveau, ten opzichte van andere bestuursniveaus of ten opzichte van de burger. (Bussaard,1986) .

Bestuurslaag	***Type 1***	***Type 2***
Rijk	Nota's, structuurschetsen en structuurschema's	Aanwijzingsbevoegdheid,
Provincie	Streekplannen	Aanwijzingsbevoegdheid, goedkeuren van bestemmingsplan
Gemeente	Structuurplannen en bestemmingsplannen	Bouwvergunning, aanlegvergunning en vrijstellingen

Tabel 3 Voorbeelden van typen instrumenten

2.2.4.2 Rijksplanologisch beleid

Het rijk houdt zich bezig met volgende twee taken:

- tot stand brengen van plannen en maatregelen op nationaal niveau
- toezichthoudende taak op de verrichtingen van provincie en gemeenten

Plannen en maatregelen op nationaal niveau.
Uit de tabel 1blijkt dat in 1942 de regeling voor nationaal plan en streekplan voorgesteld is en dat in 1950 de regeling in de wet is opgenomen. Eind van de vijftiger jaren bleek een nationaal plan niet haalbaar. Het regeringsbeleid komt tot uiting in nota's betreffende de ruimtelijke ordening. De nota's bevatten de hoofdlijnen en beginselen van het nationaal en ruimtelijk beleid. Naast de nota's zijn er ook plannen voor bepaalde aspecten van het nationaal ruimtelijk beleid. Deze plannen kunnen bestaan uit structuurschetsen, structuurschema's en concrete beleidsbeslissingen. De hiergenoemde Nota's en Structuurschetsen en structuurschema's worden aangeduid als Planologische Kernbeslissingen (PKB's).
Planologische Kernbeslissingen komen niet in de WRO voor maar in het besluit op de ruimtelijke ordening (BRO) en wel in artikel 2a. Op dit moment is men met de vijfde nota ruimtelijke ordening bezig. De Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening is een nota van het Rijk, waarin de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd worden. In de Vijfde Nota gaat het daarbij om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven. Onderwerpen die aan bod komen zijn onder meer: wonen,

woonlocaties en verstedelijking, natuur, landschap en waterbeheer, bereikbaarheid en het ruimtelijk accommoderen van de economie.
De Vijfde Nota is een Planologische Kernbeslissing (PKB), een planfiguur dat wordt beschreven in de Wet op de Ruimtelijke Ordening en dat de nota zijn wettelijke status geeft. Die wettelijke status is nodig om er voor te zorgen dat het nationaal ruimtelijke beleid doorwerkt in de ruimtelijke plannen van de lagere bestuurslagen.
Toezichthoudende taak op de verrichtingen van provincie en gemeenten, aanwijzingsbevoegdheid
De minister is aanwijzingsbevoegd, zoals in de WRO staat omschreven, ten opzichte van de streekplannen van de provincie en de bestemmingsplannen van de gemeenten. De minister heeft twee bevoegdheden:

- Tot het verplichten van de Provinciale Staten/ Gemeenteraad om een streekplan/ bestemmingsplan vast te stellen, indien de uitvoering van het regeringsbeleid dit met zich mee brengt.
- Tot het geven van aanwijzingen over de inhoud van het streekplan/bestemmingsplan, indien bovenprovinciale /gemeentelijke belangen dit vorderen.

2.2.4.3 Provinciaal planologisch beleid

De provincie heeft ook een tweedeling in haar taken:

- het maken van plannen
- het houden van toezicht op plannen van de gemeente

Bij het eerste punt:
Ook de provincie kan plannen maken, waarin de Provinciale Staten het provinciaal ruimtelijk beleid uiteenzetten.
De Provinciale Staten kunnen voor een deel of delen van de provincie of voor het gehele gebied van de provincie een streekplan vaststellen. Een streekplan beschrijft wat er met de ruimte in (een deel van) een provincie mag gebeuren. Zo staat er in het streekplan onder meer waar steden en dorpen kunnen groeien en waar ruimte is voor landbouw, natuur en recreatie. Provincies zijn niet geheel vrij de beschikbare ruimte in te vullen. Streekplannen moeten passen binnen de plannen die het rijk maakt voor Nederland. Net zoals de plannen van de gemeenten - bestemmingsplannen - moeten passen met de provinciale streekplannen. Een streekplan bestaat uit een beschrijving van de ontwikkelingen in hoofdlijnen, kaarten waarop de hoofdlijnen gepresenteerd worden en een toelichting waarin de onderbouwing van het plan in staat beschreven.

Bij het tweede punt:
Het gevoerde beleid van de provincie werkt door naar de gemeentelijke plannen. Hiertoe heeft de provincie een instrument namelijk het feit dat Gedeputeerde Staten de gemeentelijke bestemmingsplannen toetsen aan het streekplan om uiteindelijk goedkeuring te verlenen aan de gemeentelijke bestemmingsplannen.

De Gedeputeerde Staten zijn aanwijzingsbevoegd, zoals in de WRO staat omschreven, ten opzichte van de bestemmingsplannen van de gemeenten. De Gedeputeerde Staten hebben hiertoe twee bevoegdheden:

1. Het verplichten van de Gemeenteraad om een bestemmingsplan vast te stellen of te herzien.
2. Het geven van aanwijzingen over de inhoud van het bestemmingsplan, indien boven gemeentelijke belangen dit vorderen.

2.2.4.4 Gemeentelijk planologisch beleid

Gemeentelijk planologisch beleid is gericht op volgende taken:

- vaststellen van structuurplannen en bestemmingsplannen

Om binnen de gemeente ruimtelijk beleid te kunnen ontplooien zijn er twee plannen namelijk het structuurplan en het bestemmingsplan. Een structuurplan is een plan waarbinnen de gemeenteraad voor het hele grondgebied of een deel ervan de toekomstige ontwikkeling aangeeft. Het vaststellen van een structuurplan is niet verplicht. Het structuurplan geeft gewenste toekomstige ontwikkelingen in hoofdlijnen aan en is een erg globaal plan. De gemeenteraad stelt een structuurplan vast, nadat deze een bepaalde procedure heeft doorlopen, waarbij betrokkenen geraadpleegd zijn.

- Uitwerking, uitvoering en handhaven van bestemmingsplan

Als alleen hoofdlijnen van het beleid in het bestemmingsplan worden opgenomen heeft B & W een uitwerkingsplicht. De grenzen en regels waar B&W zich aan moeten houden zijn in het plan opgenomen. Daarnaast bestaat er nog de wijzigingsbevoegdheid waarvan de marges ook opgenomen moeten zijn in het plan. B&W mogen wijzigingen aanbrengen binnen een gedetailleerd bestemmingsplan. Uitwerking en vrijstelling hebben als doel om een plan aan te kunnen passen aan ontwikkelingen.

Bij uitvoering van werken binnen het bestemmingsplan kan worden bepaald dat hiervoor een aanlegvergunning of bouwvergunning nodig is; een aanlegvergunning voor werken die geen bouwwerken zijn en een bouwvergunning voor de bouwwerken.

Voor het handhaven van een bestemming zijn er de voorschriften van een bestemmingsplan. Bouw – en aanlegvergunningen moeten hieraan voldoen.

2.2.4.5 Bestemmingsplan

De definitie van een bestemmingsplan zoals gegeven op de website van VROM is:

Een bestemmingsplan is een gemeentelijk plan voor een klein deel van de gemeente en bindend voor de burgers, waarin de ruimtelijke inrichting heel precies (in voorschriften en op een plankaart) is vastgelegd. Op grond van bestemmingsplannen kan worden onteigend. Aan een bestemmingsplan worden vier functie toegeschreven:

- Planningsfunctie, het beschrijven van de toekomstige ontwikkeling van een gebied
- Sturingsfunctie, de overheidsactiviteit om sturing te geven aan het ruimtegebruik

- Democratische functie, doordat bevoegdheid ligt bij de gemeenteraad, wordt de positie van de lokale democratie versterkt.
- Rechtsbeschermingfunctie, door vastlegging van procedures van de totstandkoming van een bestemmingsplan in de WRO worden betrokkenen beschermd. Deze kunnen op een aantal momenten in het proces voor hun belangen en rechten opkomen. (Zundert, 1996)

Het bestemmingsplan is het enige plan binnen de WRO dat de burger rechtstreeks bindt. Dit komt tot uitdrukking in vereiste bouw - en aanlegvergunningen en in gebruiksvoorschriften. Gemeenten moeten bestemmingsplannen maken ten einde regels met betrekking tot het gebruik en inrichting van de ruimte vast te stellen. Met behulp van het bestemmingsplan kan de gemeente burgers en bedrijfsleven informeren en kan de gemeente handhaven. Burgers en bedrijfsleven moeten het bestemmingsplan kunnen inzien om te weten wat ze wel en niet mogen met betrekking tot de ruimte in hun leefomgeving.

De procedure om te komen tot een bestemmingsplan bestaat uit drie fasen namelijk, de programmafase, de vormgevingsfase en de vaststellingsfase.

In de programmafase worden gegevens verzameld. In de vormgevingsfase wordt het plan ontworpen. In de vaststellingfase wordt het plan ter inzage gelegd en de fase wordt afgesloten door vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad. Na vaststelling door de gemeenteraad moet het plan worden goedgekeurd door Gedeputeerde Staten.

2.2.4.6 Onderdelen van een bestemmingsplan

Een bestemmingsplan bestaat uit drie onderdelen deze zijn omschreven in het besluit op de ruimtelijke ordening (BRO)1985:

- De plankaart

De plankaart heeft verschillende functies. Het een visualisatie van de bestemmingsvlakken met een herkenbare ondergrond (Topografische kaart, luchtfoto‘s of de Grootschalige Basis Kaart van Nederland). Van belang is de functie van het aanwijzen van de bestemmingen op de plankaart. Daarnaast kan men op de plankaart de begrenzing van de bestemmingsvlakken duidelijk aflezen. Tevens is de plankaart ten dienste om overzicht te geven met betrekking tot de onderlinge ligging van alle bestemmingen binnen een plan.

Van belang is dat in het BRO met betrekking tot de planinrichting verschillende eisen zijn vermeld. Ook is het belangrijk te vermelden dat de NIROV (nationaal instituut voor ruimtelijke ordening en volkshuisvesting) een rapport in 1980 heeft uitgebracht waarin coderingen, arcering, kleuren en aanduidingen die op een bestemmingsplankaart worden gebruikt zijn vastgelegd, dit om eenheid binnen de coderingen, arceringen, kleuren en aanduidingen op de bestemmingsplannen te krijgen.

- De voorschriften

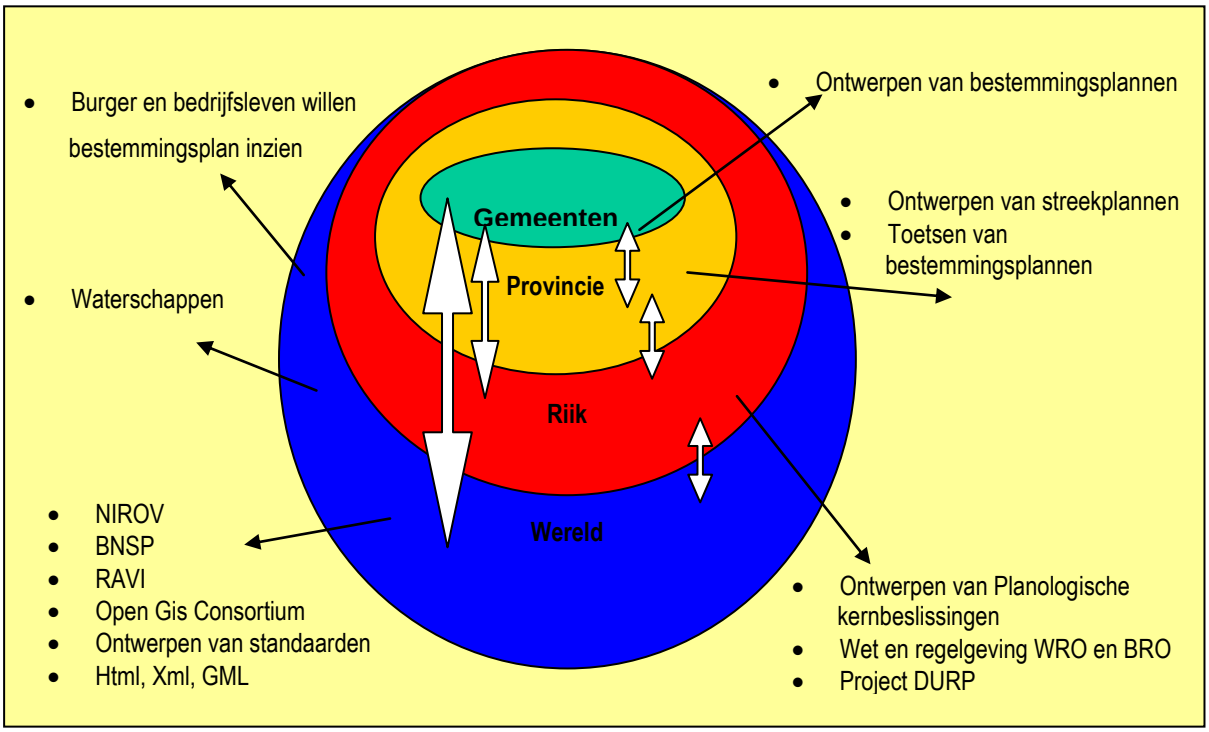
De planvoorschriften zijn de omschrijvingen van de in het plan opgenomen bestemmingen. Per bestemming worden het doel of de doeleinden aangegeven, die aan de in het plan voorkomende gronden worden toegekend. Er kan ook in een aantal gevallen een beschrijving in hoofdlijnen worden gegeven hoe het doel of de doeleinden met dat plan moeten worden nagestreefd.

- De toelichting

De toelichting van een bestemmingsplan is de onderbouwing van het plan. Hierin staat wat er ten grondslag ligt aan het plan. De gedachten, uitkomsten van onderzoek en de inspraak zijn er in vastgelegd.

2.2.4.7 Actoren bij bestemmingsplanproces

De plaats van het bestemmingsplan binnen de ruimtelijke ordening is in figuur 5 weergegeven. De witte pijlen geven de verbindingen tussen de verschillende actorenvelden weer. Deze witte pijlen geven ook de communicatie tussen de actoren velden aan. De communicatie wordt vastgelegd in documenten. De documenten zijn nota's en regelgeving van het rijk. Streekplannen van de provincie en bestemmingsplannen van de gemeenten. Het abstractieniveau neemt af naarmate men dichter bij de kern (gemeenten) komt.



Figuur 5 Actoren bij bestemmingsplanproces

De wereld om ons heen, is de aarde, is Europa, is de Nederlandse samenleving, zijn de burgers en bedrijven binnen de gemeentegrenzen, de ingenieursbureaus, de adviesbureaus, organisaties die zich bezig houden met ruimtelijke ordening en planologie en organisaties die zich bezig houden met standaardisaties op gebied van ruimtelijke ordening, geografie en documenten.

In de kern zit de gemeente die het bestemmingsplan ontwerpt en die rechtstreekse contacten met burgers en bedrijfsleven binnen en eventueel buiten de gemeentegrenzen heeft. De gemeente is gebonden aan regels van de Provincie en de wet en regelgeving van het Rijk. Deze zijn deels vastgelegd in het streekplan en deels in andere provinciale verordeningen. De provincie toetst het bestemmingsplan op basis van de hiervoor bestemde criteria.

De provincie en de gemeenten zijn gebonden aan nota's en aan wet en regelgeving van het rijk. Hieromheen is een laatste schil getekend, de wereld, waar gemeenten direct en indirect van afhankelijk zijn. Direct omdat de burgers en bedrijfsleven die bestemmingsplannen willen inzien hier wonen. Indirect omdat hier standaardisaties plaatsvinden waarmee nationale standaarden mee moeten kunnen communiceren. Afspraken met betrekking tot standaardisatie door bijvoorbeeld het open gisconsortium zullen direct invloed hebben op met name de geo-ict en de uitwisseling van geodata vanuit databases.

2.2.4.8 Procedure bestemmingsplan

In het onderzoek ligt het accent op de bestemmingsplannen. Dit is het enige plan dat de burgers en bedrijfsleven rechtstreeks bindt. Het bestaat uit een plankaart, voorschriften en een toelichting. De bestemmingsplanprocedure is omschreven in de Wet op de Ruimtelijke Ordening waarvan een uitwerking in het besluit op de ruimtelijke ordening plaatsvindt. Daarnaast heeft de bestemmingsplanprocedure een aantal wijzigingen ondergaan welke tot stand kwamen na het in werking treden van de Algemene wet bestuursrecht. De WRO beschrijft de diverse fasen van een bestemmingsplanproces vanaf het moment dat er reeds een voorontwerp is. De bestemmingsplan procedure bestaat uit verschillende fasen: (Zundert,1996):

1. Voorbereidingfase
    - Onderzoek/ verzamelen informatie ten behoeve van voorontwerp
    - Inspraak
    - Eerste ter visie legging
    - Zienswijze kenbaar maken bij gemeenteraad
2. Vaststellingfase
    - Hoorzitting gemeenteraad
    - Vaststelling gemeenteraad
    - Tweede ter visie legging
    - Bedenkingen bij GS door indieners van zienswijzen
    - Inzending ter goedkeuring naar Gedeputeerde Staten
3. Goedkeuringfase
    - Besluit G.S.
    - Mededeling goedkeuring naar gemeenteraad
    - Inwerking treden goedkeuring
        - Derde ter visie legging
        - Mogelijkheid voor beroep Afdeling bestuursrechtspraak door inbrengers bedenkingen
        - Inwerkingtreding goedkeuring
    - Ingeval van vervangingsbesluit
        - Voornemen Minister Vrom
        - Vervangingsbesluit

        - Ter visie legging
        - Mogelijkheid voor beroep Afdeling bestuursrechtspraak
4. Beroepsfase
    - Beroep bij Afdeling bestuursrechtspraak

Binnen alle fasen die een bestemmingsplan kenmerken worden de documenten met betrekking tot het bestemmingsplan uitgewisseld tussen de betrokken actoren. Dit is in figuur 5 weergegeven. De pijlen in figuur 5 geven het zenden en ontvangen van informatie tussen de actoren weer. Was het uitwisselen tot voor kort nog een analoog proces, door toepassing van geo-ict kan nu het analoge proces door een deels digitaal proces worden vervangen. Het digitale proces biedt met name voor het uitwisselen van een bestemmingsplan veel voordelen.

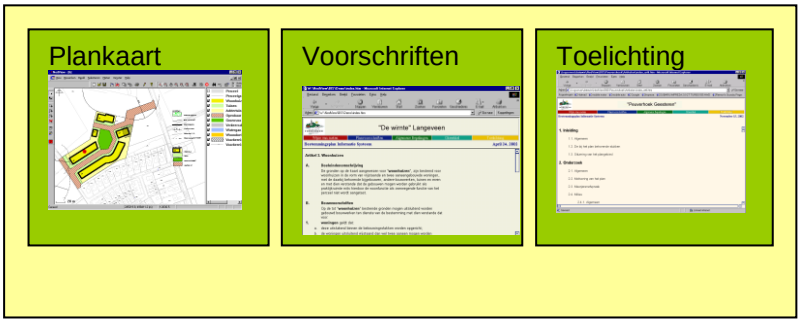
2.2.5 Digitale uitwisselbare bestemmingsplannen

Tot heden liggen de onderdelen van het bestemmingsplan ter visie, worden naar G.S. gestuurd, getoetst, komen terug van G.S. en liggen bij de gemeentelijke balie voor de burger of bedrijven ter inzage. Het wijzigen van bestemmingsplannen, het toetsen, het presenteren gaat sneller, interactiever en daardoor efficiënter indien de bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar zijn. Voorbeelden:

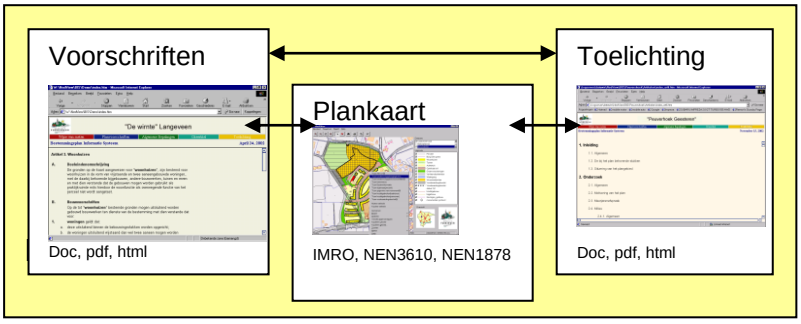
- De ter visie legging zou via internet kunnen gebeuren. De burger of bedrijfsleven kan op het moment dat het haar uitkomt een bestemmingsplan inzien en eventueel hierop reageren.
- Een vigerend bestemmingsplan kan door de burger of het bedrijfsleven in te zien zijn via het beeldscherm van de gemeentelijke balie, die middels een viewpakket of intranet toegang heeft tot het digitaal uitwisselbaar bestemmingsplan geïntegreerd met de kadastrale kaart, GBKN en andere datasets b.v. bodeminformatie of monumenten informatie. Men zou dit ook via internet kunnen raadplegen. In beide gevallen zullen aan de bestemmingsvlakken de voorschriften gekoppeld zijn zodat de raadpleger na aanklikken van het vlak de voorschriften kan lezen.
- Handhavers en plantoetsers kunnen via het presenteren van de digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen integraal met bijvoorbeeld eigendomsgegevens hun werk op adequate en actuele manier uitvoeren. In het integrale geo-informatie systeem hebben ze de beschikking over de meest actuele informatie met betrekking tot een object van onderzoek.
- Het toetsen kan reeds in een vroeg stadium worden ondervangen, doordat gemeenten de beschikking krijgen over een digitaal uitwisselbaar streekplan. Men kan dan met het ontwerpen van een digitaal bestemmingsplan direct rekening houden met het streekplan. Men kan de werkwijze van planontwikkeling met plantoetsing integreren.
- Het digitale uitwisselbare bestemmingsplan kan visueel worden getoetst doordat allerlei andere grafische datasets door de provincie onder het bestemmingsplan gelegd kunnen worden.
- Adviesbureaus kunnen middels digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen hun gemaakte plannen direct op de grafische systemen bij gemeenten laten bekijken, waarna deze hun reactie kunnen geven en eventueel wijzigingen zelf aangebracht kunnen worden. De bestemmingsplannen worden dan geïntegreerd met andere van belang zijnde datasets van de

gemeente. Als voorbeeld zou dit een dataset bodemonderzoeken kunnen zijn. De interactie is snel en kopieën zijn altijd gelijk aan het origineel.

Bij digitale bestemmingsplannen bestaan de documenten plankaart, voorschriften en toelichting uit bestanden. De bestanden moeten zodanig gestructureerd zijn dat ze door alle actoren uit te wisselen zijn. Met betrekking tot de toelichting en voorschriften zijn er een aantal standaarden waarin deze kunnen worden uitgewisseld.
In figuur 6 zijn de analoge documenten weergegeven die tezamen het bestemmingsplan vormen. In figuur 7 zijn de digitale documenten middels pijlen verbonden en het geheel vormt het digitale bestemmingsplan. Het is afhankelijk van het bestemmingsplan informatie systeem hoe interactief het plan is.



Figuur 8 Bestemmingsplan analoog



Figuur 9 Bestemmingsplan digitaal

2.2.6 Resumerend bestemmingsplan

In de paragraaf het bestemmingsplan is met name het object dat centraal staat binnen dit onderzoek belicht: de procedure van het maken van een bestemmingsplan op digitale en analoge wijze.
In de volgende paragraaf wordt het bestemmingsplanproces belicht vanuit de integrale benadering van een het proces er wordt gekeken naar de OPAFIT (Scholten H.J.en Buurman J., 2000) aspecten. Organisatie, Personeel, afspraken, financiën, informatie en technologie.

2.3 Integrale benadering bestemmingsplan proces

Tot dusver doorliep de bestemmingsplanprocedure binnen een gemeente een analoog proces. Het gevolg van de herziening van de wet en regelgeving zal bij gemeenten merkbaar worden door wijzigingen in het werkproces. Het analoge proces moet worden vervangen door een digitaal proces. Veranderingen zullen op vele terreinen binnen een gemeente optreden. De OPAFIT aspecten komen hierbij aan de orde.

2.3.1 OPAFIT

Het OPAFIT concept bevat een aantal begrippen die essentieel zijn voor veranderingen binnen processen. OPAFIT staan voor de volgende begrippen:

- Organisatie
- Personeel
- Afspraken
- Financiën
- Informatie
- Technologie

Al deze aspecten zijn van belang bij het veranderen van een analoog bestemmingsplan proces naar een digitaal bestemmingsplan proces. In dit onderzoek ligt de nadruk op de financiële aspecten. De financiën zijn afhankelijk van de andere onderdelen.

Organisatie aspecten van het digitaal vervaardigen, toegankelijk maken en het uitwisselbare zijn van bestemmingsplannen zullen in het wijzigen van het werkproces naar voren komen. De afdeling geo-informatie zal binnen het werkproces een andere functie gaan bekleden. Geografische informatie systemen zullen een plaats gaan innemen bij het vervaardigen, toegankelijk maken en uitwisselen van digitale bestemmingsplannen. Dit roept ook organisatorische vragen op. Wie heeft de verantwoordelijkheden en welke taken worden door de beschikbare functies verricht? Op verschillende plekken in de organisatie gaan veranderingen optreden. Vele vragen zullen door de organisatie moeten worden opgelost om digitaal bestemmingsplannen te kunnen vervaardigen, toegankelijk te maken en uit te wisselen.

Personeel heeft zowel een kwalitatief aspect als een kwantitatief aspect. Kwalitatief; men kan zich afvragen of de personeelsleden voldoende opgeleid zijn om de taken binnen het werkproces uit te voeren. Bepaalde functionarissen zullen bijscholingscursussen moeten volgen. Kwantitatief; men kan bekijken of de beschikbare functies wel voldoende zijn om de taken binnen het vernieuwde werkproces uit te voeren. Er moeten wellicht mensen bij komen?

Afspraken, procedures en standaarden zijn essentieel binnen de gemeentelijke overheid. Om te komen tot het vervaardigen, toegankelijk maken en uitwisselen van digitale bestemmingsplannen moeten er afspraken worden gemaakt. Deze worden vastgelegd in administratieve ondersteuningen (protocollen). Hiermee worden de procedures in kaart gebracht en afspraken met betrekking tot de procedures vastgelegd. Daarnaast zijn er andere afspraken die vastliggen in standaarden. Hierbij kan men denken aan nationale standaarden zoals standaarden voor de juridische plankaart

• IMRO (standaard)

• NEN1878 (norm)
• NEN3610 (norm)
• NEN3611 (norm)
Standaard bestand van de Voorschriften
Standaard bestand van de Toelichting
De afspraken op nationaal niveau moeten zijn afgestemd op afspraken welke mondiaal worden gemaakt. Mondiaal is hiervoor het International Standardisation Organisation(ISO), regionaal het Commitee European Normalisation (CEN) en nationaal het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI). In het kort is hier iets over standaarden vermeld. In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op standaardisatie.
Financiën zijn het onderwerp van dit onderzoek. De andere aspecten van OPAFIT zijn van invloed op de financiën en tijdens de enquête die in het kader van het onderzoek wordt uitgevoerd is dit het uitgangspunt bij de vraagstelling.
Informatie is één van de belangrijkste aspecten waarom de bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar moeten worden. Informatie komt op een andere manier beschikbaar en zal op een andere manier gedeeld worden. Wie willen informatie? Intern en externen willen informatie met betrekking tot een bestemmingsplan. Ieder voor hun eigen doel: de Provincie om bestemmingsplan te toetsen. Burgers om bestemmingsplan te raadplegen, Het Rijk om te zien of gemeenten zich houden aan opgestelde nota's, adviseurbureaus om op een snelle en goedkope manier informatie van de opdrachtgever te krijgen en ook terug te geven.
Technologie is de ondersteuning door hardware en software componenten, om bestemmingsplannen digitaal te vervaardigen, toegankelijk te maken en het uitwisselen mogelijk te maken. De technische infrastructuur moet binnen de organisatie op orde zijn om te voldoen aan het gestelde. Om te voldoen aan het vervaardigen, toegankelijk maken en uitwisselen zal zullen hardware en software aangeschaft, vervangen, gewijzigd of aangepast moeten worden.

2.3.2 Resumerend OPAFIT

Alle begrippen waar OPAFIT voor staat zijn van belang bij het veranderen van processen. Bij de begrippen afspraken, informatie en technologie is men afhankelijk van standaarden om te komen tot digitaal vervaardigen, ontsluiten en uitwisselen van bestemmingsplannen. In de volgende paragraaf zal hier verder op ingaan.

2.4 Standaardisatie

Om te komen tot uitwisselen moeten er allerlei zaken tussen de zendende partij en de ontvangende partij worden afgesproken. Definities van objecten etc. moeten worden vastgelegd. Vaak moeten definities worden omgezet in een code. Daarnaast moeten er afspraken worden gemaakt op welke wijze de gegevens in een bestand worden gerangschikt, opdat een ieder die het bestand leest het op een goede wijze rangschikt en kan interpreteren. Binnen de geo-informatie heeft men reeds lange tijd

geleden ingezien dat uitwisseling alleen kan indien er een standaardisatie met betrekking tot definiëring van begrippen en coderingen. Hieruit zijn een aantal normen ontstaan.

2.4.1 Standaarden op gebied van geo- informatie

Onder Standaardisatie van geo- informatie wordt verstaan het maken van afspraken over het verzamelen, bewerken, beheren en verstrekken van geo- informatie. (Boer den, 1999) De standaardisatie van geografische informatie gebeurt op organisatie -, branche -, nationaal, Europees en internationaal niveau. Bekend zijn de nationale standaarden, Europese standaarden en de mondiale standaarden. De nationale standaarden worden uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut(NNI), De Europese door de European Committee for Standardisation (CEN) en de mondiale standaarden door de International Organisation for Standardisation (ISO) . Daarnaast zijn er op het nationale, Europese en mondiale ook organisaties die zijn ontstaan door samenwerking van gebruikers en softwareleveranciers. Op nationaal niveau is dat de Raad voor de Vastgoedinformatie (RAVI). Binnen Europa is dat de European Umbrella Organisation for Geographic Information (EUROGI) en op mondiaal niveau bestaat het Open Gis Consortium. (tabel 4)

Standaardisatie organisaties	***Schaal***	***Gebruiker/industrie/organisatie***
Nederlands Normalisatie Instituut (NNI)	Nationaal	Raad voor de Vastgoedinformatie (RAVI)
Committee European Standardisation (CEN)	Europees	European Umbrella Organisation for Geographic information (EUROGI)
International Standardisation Organisation (ISO)	Mondiaal	Open Gis Consortium (OGC)

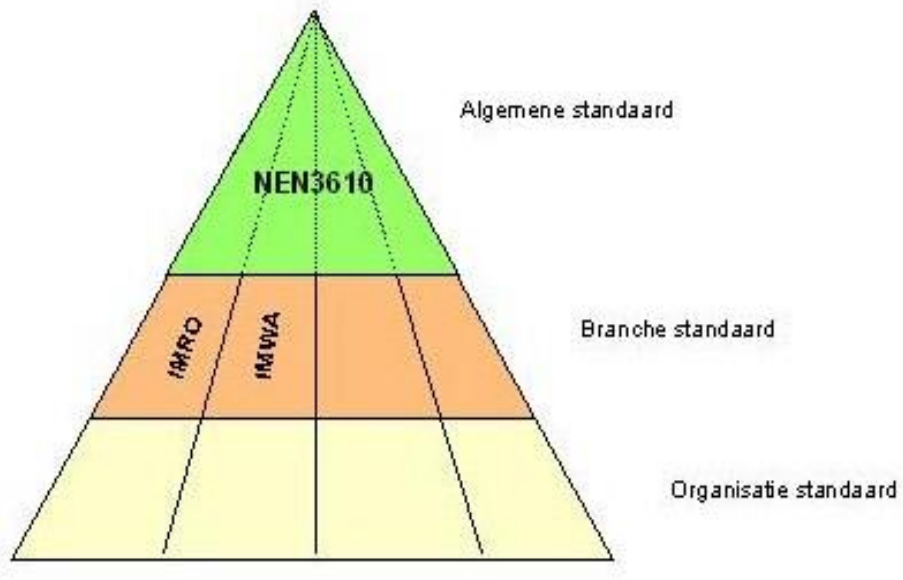
Tabel 4 Structuur van de organisaties m.b.t. standaarden, mondiaal, europees en nationaal.

Standaarden in het kader van de geo-informatie op mondiaal niveau worden door het ISO opgesteld. Hiertoe heeft het ISO een technische commissie, de TC211. De technische commissie houdt zich bezig met het trachten te bepalen van een gestructureerde set van standaarden betreffende objecten of fenomenen die direct of indirect geassocieerd worden met hun plaats op de aarde. Deze geo-informatie standaarden gaan over methoden, gereedschappen en ondersteuning voor gegevens beheer (inclusief definitie en omschrijving), het verwerken, analyseren, toegang geven, presenteren en overbrengen van gegevens in digitale/elektrische vorm tussen verschillende gebruikers, systemen en locaties. Het werk zal waar mogelijk koppelingen maken tussen geschikte standaarden voor informatie technologie en data. Daarnaast zal ze zorgen voor een raamwerk voor het ontwikkelen van sectorspecifieke applicaties die gebruik maken van geografische data. Het Opengis consortium is op dit moment met het ontwikkelen van een standaard bezig waarbij middels Geography Markup Language (GML) geografische gegevens door een browser weer te geven zijn. Dit is een XML voor

het verzenden en opslaan van geografische informatie, zowel voor de geometrie als de eigenschappen van de geografische kenmerken.
Op europees niveau heeft de CEN een technische commissie opgericht, de CEN/TC 287. Deze heeft als doel het definiëren van een set normen voor digitale geografische informatie. De resultaten van het TC 287 worden regelmatig afgestemd met het ISO/TC211, welke zich ook toelegt op standaardisatie van geografische informatie. Eurogi heeft als belangrijkste taak om te zorgen dat de verschillende in ontwikkeling zijnde standaarden en bestaande standaarden worden geharmoniseerd en toegepast.
Op nationaal niveau zijn er reeds diverse standaarden vastgelegd. De Raad voor de vastgoedinformatie(RAVI, 1999), een overlegorgaan waarin zowel de overheid als het bedrijfsleven zitting hebben, heeft het standaard uitwisselingsformaat (SUF) vastgoedgegevens, versie 2 uitgebracht en het ”Terreinmodel Vastgoed”. Deze voorstellen tot standaardisatie zijn door het NNI in de normen NEN 1878 en NEN3610 vastgelegd. Het NNI is verplicht om Europese normen te adopteren. Hierdoor zal de NEN 1878 worden vervangen als de Europese uitwisselingsnorm wordt uitgebracht. De NEN 3610 wordt niet vervangen, omdat deze inhoud kan geven aan de Europese norm. Naast de NEN 1878 en de NEN 3610 is ook de NPR 3611, de nationale praktijk richtlijn 3611 van belang. Deze geeft richtlijnen voor het gebruik van de NEN 1878 voor het objectgericht leveren van gegevens over ruimtelijke objecten.
De RAVI is in Nederland het belangrijkste orgaan als het gaat om standaarden voor de geo-informatie. Ze is dan ook nauw betrokken bij het ontwikkelen van branche afhankelijke standaarden. Zo is de RAVI betrokken bij het Informatie Model Ruimtelijke Ordening (IMRO). Daarnaast speelt ze ook een rol bij het informatiemodel voor de sector Water(IMWA).

2.4.2 Het Informatiemodel ruimtelijke ordening

Het informatiemodel ruimtelijke ordening is in 1997 ontstaan op initiatie van de BNSP, IPO, NIROV, RAVI, RPD en VNG. Problemen bij het uitwisselen van gegevens op het gebied van de ruimtelijke ordening waren aanleiding voor het opstellen van een branchestandaard voor de digitale levering van gegevens over ruimtelijke objecten in de ruimtelijke ordening. Het IMRO geeft een algemeen begrippenkader voor de ruimtelijke ordening. Het IMRO(RAVI, 2000) is gebaseerd op de NEN 3610, het terreinmodel Vastgoed. De NEN 3610 en IMRO zijn beiden identiek qua structuur, het IMRO is aangevuld met kenmerken die specifiek zijn voor de branche ruimtelijke ordening. De RAVI heeft op verzoek van RPD, VNG, IPO, BNSP, NIROV het IMRO ontwikkeld als branchestandaard. Het informatie model ruimtelijke ordening is een model van de werkelijkheid. In het model worden de entiteiten en attributen beschreven. De structuur is gericht op de functies die in de ruimtelijke ordeningsplannen te onderscheiden zijn. Objecten uit de werkelijkheid zijn entiteiten en hun beschrijvende kenmerken de attributen. Het IMRO sluit aan bij de NEN3610. De NEN3610 vervult hierin een paraplu functie. Als in de NEN3610 classificaties zijn opgenomen die overeenkomen met die in de branche ruimtelijke ordening worden de objecten uitgewisseld volgens de algemene classificatie in de NEN3610.



Figuur 10 Paraplu functie van de NEN3610 (terreinmodel vastgoed)

Het aansluiten bij de bestaande algemene standaarden leidt tot een gemakkelijke acceptatie, breder gebruik en gemak. Organisatie afspraken zoals weergegeven in figuur 8 zullen moeten zijn afgestemd op de IMRO. Hierdoor is een stroomlijn van organisatie standaard naar branche standaard tot aan de algemene standaard gewaarborgd en zal onderlinge uitwisseling tussen de organisaties mogelijk maken.

2.4.3 Initiatieven Rijksoverheid

Op initiatief van het Ministerie van VROM is een stimuleringsprogramma gestart. Dit stimuleringsprogramma genaamd project Digitale Uitwisselbare Ruimtelijke Plannen (DURP), wordt uitgevoerd door het ministerie van VROM/DG-ruimte met 5 andere organisaties:

1. NIROV, Nederland Instituut voor de Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting
2. BNSP, Beroepsvereniging van Nederlandse Stedenbouwkundigen en Planologen
3. IPO, Het Interprovinciaal Overleg
4. VNG, Vereniging voor Nederlandse Gemeenten
5. RAVI, Raad voor de Vastgoed Informatie

Het stimuleringsprogramma is eind 2000 gestart en heeft als ambitie dat in 2005 70% van de nieuwe plannen voldoet aan de eisen voor digitaal uitwisselbare plannen. Het project DURP stimuleert vele projecten en onderzoeken ter ondersteuning van de realisering van haar doelstelling. Dit blijkt uit tal van activiteiten die DURP in gang heeft gezet. Uit het stappenplan (Het expertise centrum, 2001) blijken de voordelen van de betrokken actoren. Ook op het gebied van de digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen. De voordelen voor digitale uitwisselbare bestemmingsplannen zijn hier voor de gemeenten, de provincie, het ministerie, toezichthoudende instanties, stedenbouwkundige bureaus en burgers en bedrijfsleven uiteengezet. De in dit rapport genoemde voordelen geven het belang aan van digitale uitwisselbare bestemmingsplannen. Als in de herziening van de Wet op de ruimtelijke

ordening de digitale bestemmingsplankaart gelijkgesteld wordt aan de analoge bestemmingsplan kaart, zullen door het toepassen van de algemene standaarden (NEN3610, NEN1878) en de branche standaard (IMRO) adviesbureaus, gemeenten en provincies kunnen komen tot het digitaal uitwisselen van bestemmingsplannen.

2.4.4 Resumerend standaarden

Om te komen tot uitwisseling van bestemmingsplannen is een standaard nodig hierbij heeft men in Nederland het informatie model ruimtelijke ordening ontworpen, de branche standaard, deze standaard wordt verpakt in een algemene standaard. Hiermee is het mogelijk uit te wisselen, hetgeen een van de fundaties is van het project DURP. Digitaal Uitwisselbare Ruimtelijke Plannen. Want zonder een vorm van standaard geen eenduidige uitwisseling.

2.5 Samenvattend

Om tot daadwerkelijk uitwisselbare plannen te komen zal geïnvesteerd moeten worden in tal van zaken. Investeringen die geld kosten. De kaders zoals in deze paragraaf zijn omschreven geven het raamwerk weer, waarbinnen deze investeringen geplaatst moeten worden. Het raamwerk dat wordt bepaald door de historie van de ruimtelijke ordening, wijzigingen in bestemmingsplanprocessen, de opafit aspecten, actoren in het veld van de ruimtelijke ordening, de branche standaard en initiatieven verenigt in de projectgroep DURP. Al deze facetten zijn van invloed op het proces om te komen tot digitale uitwisselbare bestemmingsplannen. Bij de vraagstellingen in het kader van het onderzoek zullen deze facetten een nadrukkelijke rol spelen. Hoe deze aspecten zodanig concretiseren opdat men hier een rekenmodel uit kan destilleren? Het volgende hoofdstuk over methoden en technieken geeft de fundatie van het onderzoek weer. Volgens welke methode en met welke technieken wordt het onderzoek uitgevoerd.

3 Methoden en technieken

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de te volgen methode en technieken om het onderzoek uit te voeren. Daarna is middels het operationaliseren van begrippen gekomen tot het meetbaar maken van deze begrippen. De meetbare begrippen zijn de uitgangspunten voor het onderzoek waarbij het gaat om kosten die gemaakt worden tijdens processen.

3.2 Methoden van onderzoek

De onderzoeksmethoden die zijn gebruikt zijn de survey studie en de case studie.

3.2.1 Survey studie

Met behulp van de survey studie is een onderzoek gehouden waarbij een schriftelijke enquête aan alle gemeenten in de provincie Overijssel is gestuurd. De enquête is de survey studie. Kenmerken van een survey zijn (Verschuren en Doorewaard, 1998), op een relatieve snelle wijze gegevens genereren, kwantitatieve gegevens en analyse mogelijkheden, meer breedte dan diepgang en een gesloten dataverzameling op afstand. Voordelen van een schriftelijke enquête zijn (Baarda,1997):

- Goedkoop
- Veel mensen bereiken
- Makkelijk te organiseren
- Anoniem
- Minder gevoelig voor sociale wenselijkheid

De gegevens worden verwerkt met software die voor dit type onderzoek is ontwikkeld, in dit geval SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)gebruikt. Bij het onderzoek is niet voor een steekproef gekozen omdat de populatie van het onderzoeksgebied niet zo groot, het gebied bestaat uit 26 gemeenten. De belangrijkste kenmerken van de populatie zijn dat het allen gemeenten zijn binnen de provincie Overijssel. Alle gemeenten hebben met de provincie een convenant gesloten. Kenmerkend hierbij voor alle gemeenten zijn de volgende afspraken t.a.v. bestemmingsplannen:

- Alle geldende bestemmingsplannen zijn per 1-1-2012 actueel en kunnen digitaal uitgewisseld worden
- De gemeenten spannen zich in om 10 jaar na ondertekening van dit convenant enkel nog bestemmingsplannen te hebben die minder dan 10 jaar oud zijn.
- In het kader van de herziening van bestemmingsplannen wordt gestreefd naar zowel een vermindering van het aantal geldende bestemmingsplannen als naar een vermindering van het aantal planvoorschriften.

- De opbouw van digitale ruimtelijke plannen zal gebeuren volgens NEN 1878, NPR 160 en het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO). De provincie zal de mogelijkheden om ruimtelijke plannen digitaal uit te wisselen bevorderen.

Het zijn juist deze kenmerken die de reden zijn om alle gemeenten aan te schrijven, omdat deze allen op dit moment in een fase zitten waarin men bezig is over te gaan naar een digitaal bestemmingsplan proces.

Voor het opstellen van de vragen voor de schriftelijke enquête is het van belang om deze zodanig op te stellen dat ze antwoorden geven op de probleemstelling. Hiervoor moeten begrippen uit de probleemstelling geconcretiseerd worden. Dit moet zodanig gebeuren dat de begrippen meetbaar worden.

3.2.1.1 Operationaliseren

De begrippen die in paragraaf 1.2 zijn gedefinieerd, zijn begrippen die niet direct meetbaar zijn. Ze moeten worden uitgedrukt in indicatoren die meetbaar zijn. Middels operationaliseren wordt geprobeerd om het begrip in werkelijkheid zo goed mogelijk te meten. (Jansen, E. 1998) De begrippen uit de probleemstelling zijn: financiële consequenties, digitaal bestemmingsplan proces en analoog bestemmingsplanproces. Generaliseert men dit dan kan worden gezegd: kosten van analoog bestemmingsplan proces minus kosten digitaal bestemmingsplan proces geven de financiële consequenties weer. Hoe kunnen de kosten van beide processen worden uitgedrukt in meetbare eenheden? Door kosten te splitsen in kosten voor de organisatie en de techniek. Gekeken naar organisatie kan deze weer worden onderverdeeld in kosten voor mensen, kennis, informatie en afspraken. De kosten voor de techniek kan worden onderverdeeld in kosten voor hard- en software. De nu ontstane meetbare indicatoren zijn in het volgende schema aangegeven. De vragen die in de schriftelijke enquête gesteld hebben allen betrekking op de indicatoren.

Eigen schap begrip		***Dimensie***	***Indicator***
kosten	Analoog proces	Organisatie	• Mensen/kennis • Afspraken • Informatie
		Technisch	• Tekenwerk
		Organisatie uitbesteden	• Mensen/kennis • Afspraken • Informatie
		Technische uitbesteden	• Tekenwerk
	Digitaal proces	Organisatie	• Mensen/kennis • Afspraken • Informatie
		Technisch	• Hard/ software ten behoeve van vervaardigen, uit wisselen en het presenteren van de digitale gegevens • Afspraken = Standaardisatie (voorschriften en vlak/lijn/punt gegevens)
		Organisatie uitbesteden	• Mensen/kennis • Afspraken • Informatie
		Technische uitbesteden	• Hard/ software ten behoeve van presenteren en uit wisselen van gegevens • Afspraken = Standaardisatie (voorschriften en vlak/lijn/punt gegevens)

Tabel 5 Eigenschapbegrip kosten

3.2.1.2 Schriftelijke enquête

Het onderzoeken van de financiële consequenties van het overgaan van een analoog naar digitaal bestemmingsplan bij gemeenten in de provincie Overijssel wordt gedaan middels een enquête bij de 26 Overijsselse gemeenten. Om de vragen aan te laten sluiten bij de probleemstelling zijn de begrippen uit de probleemstelling gedefinieerd en geconcretiseerd ten einde er meetbare indicatoren uit te destilleren. Uitgangspunten voor de schriftelijke enquête zijn de OPAFIT (Scholten H.J. en Buurman J. ,2000) aspecten, organisatie, personen, technologie, afspraken, informatie en financiën. De enquête is in de appendix onder I weergegeven.

3.2.1.3 Verantwoording van de vragen van enquête

De hoeveelheid vragen was aan de ruime kant, het invullen hiervan nam ongeveer een uur in beslag. Het enquêteformulier was verdeeld in vier delen:

A. Algemene vragen

Hierin worden vragen gesteld die betrekking hebben op algemene zaken zoals, welke grote van de gemeenten, aantal inwoners van de gemeente en de hoeveelheden vigerende bestemmingsplannen.

B. Organisatorisch / technisch analoog (zelf maken en uitbesteden)
De vragen in dit onderdeel gaan over het maken van bestemmingsplannen op de analoge wijze. In vele organisatie gebeurt dit ten dele of geheel digitaal. Mocht dit in de organisatie zo zijn, dan wordt gevraagd bij het invullen uit te gaan van de situatie tijdens het analoge werkproces.

C. Organisatorisch / technisch digitaal (zelf maken en uitbesteden)
Deel C bestaat uit vragen aangaande digitale plannen die de organisatie zelf maakt of die door de organisatie worden uitbesteed.

D. Presenteren van bestemmingsplannen
Het merendeel van de vragen kan beantwoord worden indien er digitale bestemmingsplannen middels software bekeken kunnen worden.

De vragen onder A zijn bedoeld om een vergelijk te maken tussen / inwoneraantal/ hoeveelheid bestemmingsplannen en de vragen onder B,C en D. Bijvoorbeeld is er een verband tussen het inwoneraantal van de gemeente en het aantal personen dat zich bezig houd met het analoge bestemmingsplanproces? De vragen onder B en C moeten een antwoord geven op vragen met betrekking tot het eigenschapbegrip kosten. Hierbij komen onder B de vragen met betrekking tot de analoge bestemmingsplannen naar voren en onder C de vragen met betrekking tot de digitale bestemmingplannen. De vragen onder D helpen om het presenteren van het digitale bestemmingsplan, het ontsluiten van een bestemmingsplan te onderzoeken.

3.2.2 Case studie

De case studie is een tweede methode die in dit onderzoek is gebruikt. Deze is naast het survey gebruikt om meer diepte in het onderzoek te krijgen. Een groot verschil met de survey is dat men met een klein aantal onderzoeksobjecten werkt. Daarnaast is de vorm van data inwinning arbeidsintensief, in het geval van dit onderzoek worden aan de onderzoekseenheden open vragen gesteld die zeer concreet moeten worden ingevuld. Dit in tegenstelling tot de survey. Een ander opvallend verschil met de survey is dat de 4 onderzoeksobjecten gekozen zijn op basis van hun inwoneraantal. Er is dus een selectie gemaakt op basis van inwonersaantal hier is dan sprake van een strategische steekproeftrekking in plaats van een aselecte welke doorgaans in een survey plaatsvindt. (Verschuren en Doorewaard, 1998) De case studie wordt in een latere fase uitgevoerd dan de survey. Ervaringen uit de survey geven de mogelijkheid tot duidelijke en gerichte vragen van de onderzoekseenheden. Hierdoor zal ook meer diepgang verkregen worden. Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in de vragen zoals is toegevoegd in appendix II.
Door bestudering van de antwoorden op de vragen van de case studie wordt geprobeerd een diepgaander beeld te krijgen van de financiële consequenties.

3.2.2.1 Verantwoording van de vragen bij de case studie

Over het algemeen kan worden gezegd dat de vragen voor de case studie alleen betrekking hebben op concrete financiële zaken met betrekking tot de organisatie, personeel, afspraken, informatie en technologie, toegespitst op de overgang van het analoge naar het digitale bestemmingsplan proces.

De vragen van de enquête behorend bij de casestudie zijn onderverdeeld in drie delen:

1. *Algemeen*
   Twee vragen over oppervlakten.
2. *Analoge proces*
   Vier vragen die betrekking hebben op het analoge bestemmingsplanproces. Mocht de gemeente reeds een digitaal bestemmingsplanproces hebben, wil men deze vragen dan invullen zoals de gegevens ten tijde van het analoge bestemmingsplanproces zouden zijn.
3. *Digitale proces*
   Vier vragen vergelijkbaar aan Analoog, maar dan betrekking hebbend op het digitale bestemmingsplanproces. Heeft de gemeente geen volledig digitaal bestemmingsplanproces dan wordt gevraagd de verwachte uitgaven in te vullen. Daarnaast bevat dit deel een drietal vragen die betrekking hebben op de hard- en software.

De antwoorden op vragen moeten zo volledig mogelijk worden ingevuld. De algemene vragen kunnen een verband geven tussen de oppervlakte kern en buitengebied ten aanzien van de kosten. De vragen onder punten 2 en 3 zijn gericht op het verkrijgen van exacte gegevens ter invulling van het model. Het is gericht op het concreet inzicht geven van de financiële consequenties bij de vier gemeenten.
De case studie wordt in een latere fase uitgevoerd dan de survey. Ervaringen uit de survey geven de mogelijkheid tot een gericht vragen van de onderzoekseenheden, hierdoor kan men gerichter en concreter vragen.

3.2.3 Resumerend onderzoeksmethode

De in dit onderzoek gebruikte methoden zijn een survey en een case studie. De populatie voor de survey bestaat uit alle gemeenten van de provincie Overijssel. Na het operationaliseren van de begrippen uit de probleemstelling zijn de vragen van de enquête opgesteld. Voor de case studie worden vier gemeenten benaderd, dit op basis van hun inwoneraantal. Om een indruk te krijgen van de financiële consequenties is het nodig hier een economisch model voor te ontwerpen. De volgende paragraaf geeft de ontwikkeling van het model gebruikt in dit onderzoek weer.

3.3 Modelleren

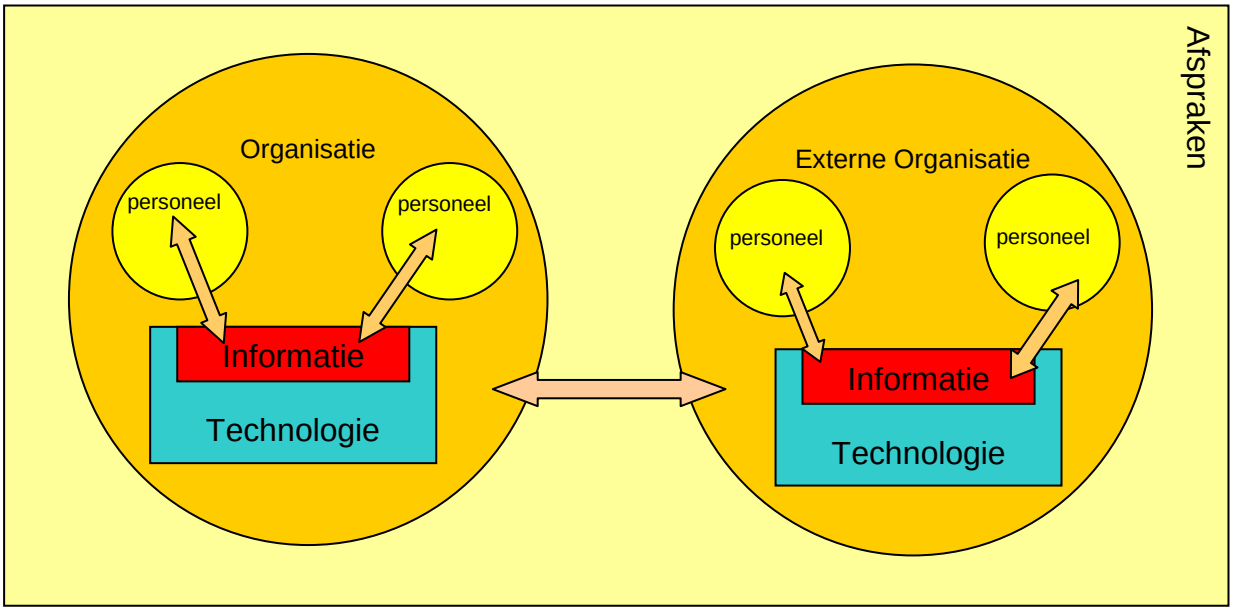
Het maken van een model is een proces van vereenvoudigen van de werkelijkheid. Om de realiteit te verklaren is het nodig dat de reactie van het ene verschijnsel op het andere wijze wordt onderzocht.

De relaties tussen de verschijnselen moeten worden geformuleerd. (Veldhuizen van L. e.a.). Het economisch model heeft als functie dat het een uitkomst genereert die in hoge mate een benadering is van de financiële consequenties van de overgang van een analoog werkproces naar een digitaal werkproces. Hierbij zijn een aantal aspecten die een rol spelen. Die zijn in paragraaf 2.3.1 zijn behandeld.

3.3.1 Economisch model

De werkelijkheid vertalen naar een model is van het grote naar het kleine denken. Hierbij wordt er generaliserend gewerkt. Om werkelijkheid uit te drukken in parameters is het van belang om de werkelijkheid te vangen binnen een conceptueel model. Voor dit onderzoek wordt het conceptueel model in figuur 9 getoond.

Dit model is een sterke vereenvoudiging van de realiteit. Het rekenmodel dat met behulp van dit conceptueel model kan worden gemaakt zal gebaseerd zijn op het feit dat de “output een functie is van de input”, anders geschreven: output = f(input).(Veldhuizen van L e.a.) In het geval van dit onderzoek betekent dit dat de financiële consequentie het verschil is tussen de kosten van het analoge bestemmingsplan proces ten opzichte van het digitale bestemmingsplan proces binnen de gemeenten. Gesteld wordt dat financiën van de processen afhankelijk zijn van kosten van de volgende aspecten: organisatie, personeel, afspraken, informatie en technologie.(Scholten H.J. en Buurman J.,2000) Voor het maken van een model moeten deze aspecten zodanig worden geoptimaliseerd dat ze in een geldwaarde zijn uit te drukken.



Figuur 11 Conceptueel model

Het conceptueel model zoals hierboven gepresenteerd behoeft nadere verklaringen alvorens dit verder te concretiseren om te komen tot een economisch model.

Van belang zijn eenduidige definities van de onderdelen van het conceptueel model:

- Organisatie= geheel van werkrelatie die mensen met elkaar hebben om een gemeenschappelijk doel te bereiken. (Keuning D., 1993)
    - In het geval van dit onderzoek betekent dit gemeenschappelijke doel het maken van een bestemmingsplan.
- Personeel= aantal, specifieke kennis en bekwaamheid van de organisatieleden.
    - Zijn de personeelsleden die zich bezighouden met het maken van een bestemmingsplan.
- Afspraken= zijn werkprocessen (afspraken tussen personeel) binnen organisaties en standaardisaties, afspraken t.b.v. informatie uitwisseling dit om op een kwalitatief goede en snelle manier het gemeenschappelijke doel te bereiken.
    - Werkprocessen en standaardisaties ten behoeve van het maken van bestemmingsplannen.
- Informatie= gegevens van belang voor personeel en zodanig voor de organisatie om gegeven doel te bereiken. Het einddoel kan ook informatie zijn, zoals in dit geval het bestemmingsplan.
    - De opgeslagen informatie met betrekking tot een bestemmingsplan, te noemen:
        - Plan
        - Voorschriften
        - toelichting
- Technologie= hard- en software nodig om te komen tot informatie opslag, manipulatie en uitwisseling ter ondersteuning van de afspraken om het gegeven doel te bereiken.
    - Hard- en software om een bestemmingsplan te ontwikkelen

3.3.2 Concretiseren

De hierboven gedefinieerde begrippen moeten verder worden geconcretiseerd om hieruit kosten te genereren. De kosten zullen moeten worden uitgedrukt in kosten per jaar. Dit om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de te verwachten financiële effecten van het veranderen van een analoog proces naar een digitaal proces. De begrippen worden nu afzonderlijk behandeld.

Afspraken

Het buitenste kader wordt gevormd door het aspect afspraken. Uit het conceptueel model blijkt het belang van afspraken. Afspraken tussen organisaties, tussen afdelingen, tussen personeel, over software, over bestanden en over hardware. Zonder het vastleggen van afspraken kan men lastig tot de uitvoering van taken komen en zal men ook niet informatie op een eenduidige manier kunnen opslaan. Indien men werken wil uitbesteden zullen daarover afspraken moeten worden gemaakt met externe organisatie(s) die de werken uitvoeren. Afspraken over, de te volgen procedure, de informatie die bij gemeente voorhanden is en uiteindelijk afspraken hoe de informatie geleverd wordt aan de gemeente. Afspraken zijn noodzakelijk om te komen tot het doel namelijk het maken van een analoog of digitaal uitwisselbaar bestemmingsplan. Alleen de weg naar het doel zal met slechte afspraken wel heel erg lang zijn. Het hebben van slechte, niet vastgelegde of goed vastgelegde afspraken binnen

een organisatie kan in het model moeilijk of niet weergegeven worden. Het is voorstelbaar dat bij een gemeente die het bestemmingsplan werkproces niet heeft beschreven op allerlei punten in het proces men niet weet wie verantwoordelijk is en wanneer er een actie wordt verwacht. Het wel of niet vastleggen van het werkproces zal naar voren komen in de tijd die medewerkers schrijven op product bestemmingsplan. Is deze erg groot in verhouding met andere gemeenten of in verhouding met het uitbesteden van de werkzaamheden, dan kan men twijfelen aan de afspraken met betrekking tot het werkproces. Doordat het maken van afspraken doortelt in de kosten van het eindproduct, zal deze tot uiting komen in kosten salarissen, kosten uitbesteden en eventueel kosten technologie.

Organisatie

De organisatie is zoals uit het schema blijkt een belangrijk aspect. In het geval van het onderzoek is de organisatie een gemeente. Gemeenten zijn autonoom met betrekking tot het vaststellen van hun organisatie met betrekking tot de uitvoering van veel plannen. Het probleem in dit onderzoek is om een gemeentelijke organisatie te concretiseren en uiteindelijk in een financieel onderdeel van het model onder te brengen. Een organisatie bestaat uit personeelsleden. Binnen een gemeenten zitten de personeelsleden in verschillende groepen (afdelingen), deze hebben tot doel verschillende taken uit te voeren. Een daarvan is het maken van bestemmingsplannen voor de gehele gemeente. Vaak wordt hier door meerdere afdelingen aan gewerkt. Deze integrale aanpak om te komen tot het product, maakt het noodzakelijk om te komen tot duidelijke afspraken. Doordat de financiële consequenties binnen het model worden uitgedrukt in eenheden die voortkomen uit de organisatie, wordt in het rekenmodel organisatie als eenheid niet meegenomen.

Personeel

Het personeel is een hele belangrijke kostenbron. Personeel is uit te drukken in geld door het vastleggen van de kosten die een organisatie betaalt aan de personeelsleden die zich bezig houden met een werkproces. Personeel wordt uitgedrukt in de eenheid P. De totale salarissom van de medewerkers van de organisatie die zich bezig houden met bestemmingsplannen wordt gedefinieerd door de letter p. Daarnaast zijn er ten aanzien van de kennis en het beschikbaar zijn van voldoende medewerkers de volgende eenheden a (kennis) en c (capaciteit). Kennis wordt geconcretiseerd door bedrag dat moet worden betaald aan cursussen om het kennisniveau op peil te houden. Capaciteit wordt uitgedrukt in salaris dat moet worden besteed, om de vacatures in te vullen die zijn ontstaan uit het tekort van personeel om het werkproces uit te voeren. Capaciteit kan men inhuren. Kosten van personeel kan worden gedefinieerd als:

P = Kosten personeel

p =Totale salarissom medewerkers die deelnemen aan bestemmingsplanproces

a = Kennis

c = Capaciteit

De formule is:

- $P = p+a+c$ (1)

Er zijn gemeenten die delen van het proces uitbesteden of het hele proces uitbesteden. Veelal is de oorzaak hiervan gelegen in het feit dat deze gemeenten niet beschikken over de kennis om deze werkzaamheden uit te voeren. Deze gemeenten maken hierover afspraken met externe organisaties die werken voor de gemeente uitvoeren en die deze in de vorm van informatie leveren aan de gemeenten. Salariskosten in de eigen organisatie zullen dan lager zijn, maar de kosten van het uitbesteden hoger. Het resultaat is een digitaal bestemmingsplanproces, dat omdat het niet door de eigen organisatie kan worden uitgevoerd, door een externe organisatie is gemaakt. Het proces moet worden uitgevoerd zoals in de wet (WRO) en in de uitvoering daarvan (BRO) staat omschreven. Vandaar het belang dat naast de kosten voor het personeel ook de kosten voor het uitbesteden wordt betrokken in de kosten van een bestemmingsplanproces. Deze wordt uitgedrukt in de letter U

- U = Uitbesteden

Informatie

Het volgende onderdeel van het model is informatie. Wat is de prijs van de informatie? Voor het reken model wordt gedefinieerd dat informatie gelijk is aan het product bestemmingsplan. De informatie is gelijk aan de plankaart, voorschriften en toelichting. Hoe kan deze worden uitgedrukt in geld.
Indien alles zelf gedaan wordt of sommige delen worden uitbesteed en delen in eigen organisatie gedaan zullen de kosten van personeel, uitbesteden en technologie om bestemmingsplannen te maken gelijk zijn aan informatie. Het uiteindelijke doel is een bestemmingsplanproces, die tot doel heeft te komen tot een gemeentebreed dekkend geactualiseerd bestemmingsplan. De kosten zijn afhankelijk van de hoeveelheid oppervlakte buitengebied en oppervlakte kernen binnen een gemeente. Informatie is hetgeen digitaal wordt opgeslagen in het grafische deel van het bestemmingsplan of de analoge kaart en de digitale voorschriften en toelichting of de boekwerken van de voorschriften en de toelichting.
Als de gemeente het bestemmingsplan tot stand brengt door inbreng van personeel (inventarisatie en kennis over ontwikkeling en visie) ondersteunt door gebruik van hard en software en eventueel onderdelen hiervan uitbesteed zullen de kosten van informatie wordt bepaald door kosten personeel en de investeringen in hard- en software eventueel aangevuld door kosten uitbesteding. Informatie wordt daardoor gelijk aan personeelslasten(P) , uitbesteding(U) en kosten hard- en software (T). Voor het model betekent dit dat:

I = kosten informatie
P = kosten personeel
U = kosten uitbesteden
T = Technologie

- I = P+U+T (2)

Technologie

De laatste parameter in het model is technologie. Welke technologie is er nodig om het werkproces te ondersteunen? De kosten hebben betrekking op de hardware en software die nodig zijn om het werkproces digitale bestemmingsplannen uit te voeren. Technologie wordt in het model voorgesteld door de parameter T. De parameter T bestaat uit kosten voor de hardware (h) en prijzen voor de software (s) en het onderhoud hiervan (o).

T = technologie
h = hardware
s = software
o = onderhoud van software en hardware

- $T = h+s+o$ (3)

Het model om de financiële consequenties van een analoog bestemmingsplanproces te bepalen ten opzichte van een digitaal bestemmingsplanproces is de volgende:

- $\Delta F = (P+U+T)[\text{analoog}] - (P+U+T)[\text{digitaal}]$ (4)

ΔF = kosten verschil analoog en digitaal bestemmingsplanproces
P = kosten personeel
= p + a + c
p = kosten salarissen van alle medewerkers betrokken bij bestemmingsplanproces
a = kosten van cursussen om nivo op peil te houden van de medewerkers
c = kosten van capaciteitgebrek uitgedrukt in salaris
U = Uitbesteden
T = Technologie
= h + s + o
h = kosten hardware
s = kosten software
o = kosten onderhoud hardware en software

Alle parameters ingevuld in de formule nummer 4

- $\Delta F = (p+a+c+U)[\text{analoog}] - (p+a+c+U+h+s+o)[\text{digitaal}]$ (5)

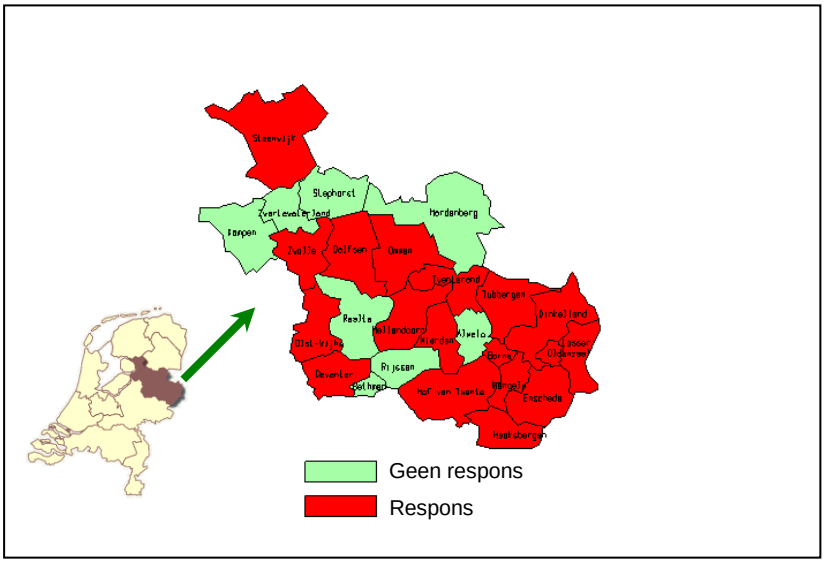
Het invullen van bovenstaande model geeft een inzicht in de financiële consequenties van het veranderen van een analoog bestemmingsplan proces naar een digitaal bestemmingsplan proces.

3.3.3 Resumerend modelleren

De OPAFIT aspecten zijn uitgedrukt in kosten. Zoals blijkt zijn deze kosten uitgedrukt in personeel, uitbesteden en technologie. De som van deze kosten levert de informatie. Afspraken worden niet in kosten uitgedrukt. Men moet deze wel maken en zich eraan houden. De kosten die men hiervoor maakt uiten zich in personeelskosten en kosten die men maakt voor het uitbesteden. Tevens worden kosten gemaakt door het maken van afspraken verrekend in de prijzen van de ontwikkeling van software. (lees conversiesoftware) Terugkomend op de eerdere hypothesen kan men uit bovenstaande formule (5) afleiden dat er verbanden bestaan tussen de parameters. Financiële consequenties zullen naar alle waarschijnlijkheid door de uitgaven aan de technologie bepaald worden. Indien alles wordt uitbesteed betekent dit waarschijnlijk dat er weinig financiële consequenties zijn. Zijn de personele kosten hoog in het analoge proces, dan zal men kunnen verwachtten dat deze ook hoog zijn in het digitale proces. Dit komt doordat aan beide processen binnen de gemeentelijke organisatie meestal door dezelfde personen invulling dient te worden gegeven. De invloed van kennis en capaciteit zou bij het digitale bestemmingsplanproces hoog kunnen uitvallen. Als oorzaak valt hier de ondeskundigheid met het digitale bestemmingsplanproces aan te wijzen. Het model dat in deze paragraaf bepaald is (formule 4), wordt met behulp van de resultaten van de survey en de casestudy ingevuld.

3.4 Respons

De respons van de schriftelijke enquête was 70%. Op onderstaande kaart zien we de gemeenten die deel uitmaken van de provincie Overijssel met hierin aangegeven de gemeenten die wel gereageerd hebben en die niet gereageerd hebben op de enquête



Figuur 12 Gemeenten in provincie Overijssel

In totaal hebben van de 26 Overijsselse gemeenten 18 gemeenten de schriftelijke enquête ingevuld. Eén gemeente heeft verklaard geen tijd te hebben om de schriftelijke enquête in te vullen. Van de

andere 7 gemeenten is geen bericht ontvangen. Een verklaring kan worden gevonden in de hoeveelheid vragen waaruit de enquête bestaat.
Om te voorkomen dat men vergat om de enquête in te vullen zijn alle hoofden van afdelingen, taakvelden Ruimtelijke ontwikkeling, Ruimte etc. van de gemeenten die niet reageerden in een mailronde en later in een telefoonronde benaderd om hen te verzoeken de enquête door de juiste persoon te laten invullen en te versturen. Dit alles heeft geresulteerd in een respons van 70%. Uit onderzoek (Snellen D. en Castenmiller P., 2001) blijkt dat een responspercentage van 60% normaal is bij gemeenten en daarmee kan dit onderzoek dit representatief worden genoemd.

3.5 Samenvattend

De onderzoekmethoden die gebruikt worden binnen dit onderzoek zijn een survey onderzoek en een case studie, waarbij gebruik gemaakt is van een schriftelijke enquête. Voordat vragen konden worden opgesteld voor dit interview is bepaald welke meetbare begrippen konden worden gedefinieerd. Deze begrippen zijn de basis voor de vragen van de enquête. De vragen van de enquête moeten inzicht geven in de consequenties van het veranderen van het bestemmingsplanproces van analoog naar digitaal. In een later stadium wordt een case studie gehouden bij 4 gemeenten om meer diepgang te krijgen in het onderzoek. Daarnaast is een economisch model ontwikkeld waarmee met uitkomsten van de survey een inzicht kan worden verkregen in de financiële consequenties. Uiteindelijk wordt middels een case studie gekeken naar concrete antwoorden op vragen met behulp van het model. De resultaten en de analyse van enquête, economisch model en case studie komen in het volgende hoofdstuk aan de orde.

4 Resultaten en analyse

4.1 Inleiding

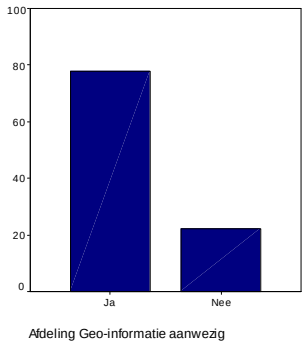
De resultaten van de enquête en het verwerken van deze resultaten in het economisch model geven aanleiding tot een analyse geven. Deze onderdelen komen in dit hoofdstuk aan de orde. Het uiteindelijke resultaat is een terugkoppeling naar hypothesen welke aan het begin van het onderzoek zijn beschreven. De percentage die in de tabellen worden vermeld hebben betrekking op de respondenten. De anderen zijn buiten beschouwing gelaten.

4.2 Resultaten van de schriftelijke enquête

In deze paragraaf worden de resultaten van de schriftelijke enquête aangegeven. Dit wordt gedaan in volgorde van de onderdelen van de schriftelijke enquête te weten, het algemene deel, het gedeelte dat gaat over het analoge bestemmingsplanproces, het digitaal bestemmingsplanproces en de presentatie van bestemmingsplannen.

4.2.1 Resultaten deel algemene vragen

Resultaten van de algemene vragen die gesteld zijn, weergegeven in figuren hieronder. In 80% van de gemeenten die geantwoord hebben bestaat een afdeling geo-informatie of vastgoedinformatie.



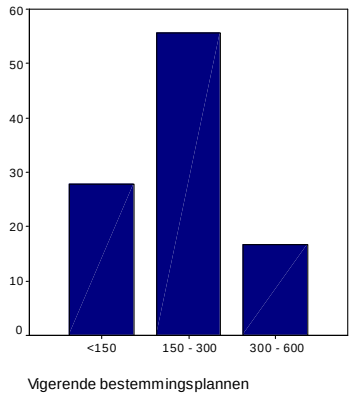
Figuur 13 Afdeling geo informatie

De afdeling geo-informatie kan bij een gemeente een spilfunctie hebben met betrekking tot digitaal uitwisselbare plannen. Deze afdeling kan worden gezien als de link van de ruimtelijke ordening met de buitenwereld. Deze afdeling maakt het mogelijk dat er digitaal kan worden uitgewisseld met de provincie en dat de bestemmingsplannen binnen het virtuele geo-loket op het gemeentelijke intranet en/of internet komt.

Een ander doel van de algemene vragen was om na te gaan hoeveel vigerende bestemmingsplannen er binnen de Overijsselse gemeenten aanwezig zijn. Het blijken er veel te zijn. Een doel van het digitaliseren van bestemmingsplannen is om het aantal bestemmingsplannen per gemeente te verkleinen. In Overijssel kan hier veel aan worden gedaan, blijkens de uitkomst van deze vraag.

Aantal vigerende bestemmingsplannen binnen de gemeente		
Antwoord	Aantal antwoorden	Percentages
<150	5	27,8%
150-300	10	55,6%
300 –600	3	17,8%
>600	0	0

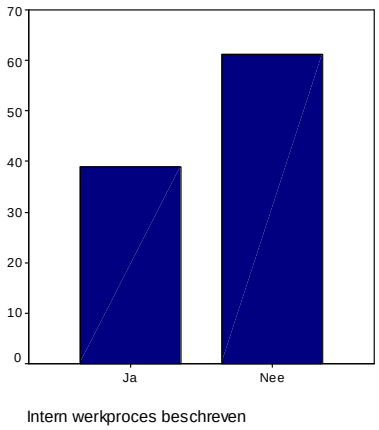
Tabel 6 Vigerende bestemmingsplan



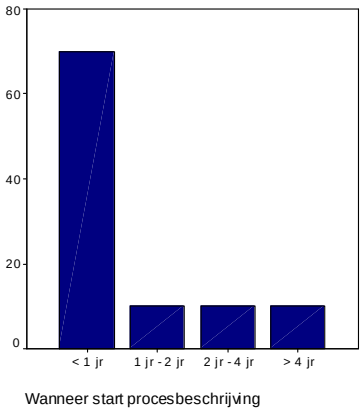
figuur 14 Vigerende bestemmingsplannen

In 73,3% van de uitkomst zijn er meer dan 150 bestemmingsplannen actief per gemeente. Het streven om deze te verminderen door het standaardiseren van de voorschriften is onderdeel van het convenant (appendix III) dat de Overijsselse gemeenten hebben gesloten met de provincie. Tijdens de nulmeting van het digitale uitwisseling ruimtelijke plannen (DURP, mei 2001) had een Nederlandse gemeente gemiddeld 72 vigerende bestemmingsplannen. Overijssel zit daar dus fors boven.

Zijn gemeenten ook daadwerkelijk aan het nadenken over het werkproces om te komen tot een bestemmingsplan. Zoals de grafieken laten zien zijn hebben 38% van de gemeenten het interne werkproces beschreven, terwijl 62% het interne werkproces niet heeft beschreven. Van de 62% zegt 70% binnen1 jaar te starten met het maken van een intern werkproces. bestemmingsplannen. Het belang om het werkproces te beschrijven is hiermee onderstreept en dit zal dan ook als basis kunnen gaan dienen voor op elkaar afstemmen van de afdelingen die allen met het tot stand komen van een bestemmingsplan te maken hebben



Figuur 15 Beschrijven werkproces



Figuur 16 Wanneer beschrijven?

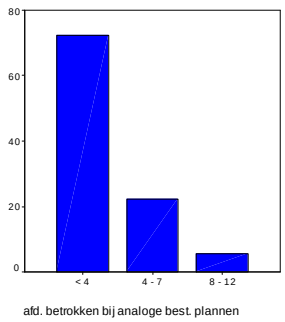
4.2.2 Conclusie algemene vragen

- In 80% van de gemeenten is er bij een gemeente een afdeling Geo informatie
- In 73,3 % van de gemeenten zijn meer dan 150 vigerende bestemmingsplannen
- In 38% van de gemeenten is het interne werkproces van bestemmingsplannen beschreven
- Van de 62% die het werkproces niet hebben beschreven wil 70% het binnen 1 jaar gaan beschrijven

De afdeling geo-informatie is aanwezig bij de ruime meerderheid van de gemeenten en zou een sleutel positie kunnen hebben ten aanzien van digitale bestemmingsplannen, om ze uit te kunnen wisselen met anderen en vanwege het grafisch presenteren (intranet/internet).
Volgens onderzoek (SGBO, 2001) zijn er gemiddeld per Nederlandse gemeenten 72 bestemmingsplannen. In Overijssel ligt dit aantal hoger. Er zijn per gemeente veel vigerende bestemmingsplannen, terecht dat de Overijsselse gemeenten willen meewerken om het aantal bestemmingsplannen na herzieningen te gaan beperken.
Het belang om het interne werkproces te beschrijven is erg groot. Dit is erg belangrijk omdat dit de basis is om te komen tot goede communicatie tussen de afdelingen die betrokken zijn bij het tot stand komen van het bestemmingsplan. Daarnaast is het van belang dat het eventueel uitbesteden van werk ook in de processen wordt meegenomen. Hiermee kan uitbesteden van delen van het proces als beleid worden vastgelegd.

4.2.3 Resultaten onderdeel analoge bestemmingsplannen

Dit enquête onderdeel heeft als doel het onderzoeken van de organisatie, kosten en afspraken die gemaakt worden bij het ontwerpen van analoge bestemmingsplannen of bij het uitbesteden van de analoge bestemmingsplannen. Het aantal afdelingen dat aan het analoge bestemmingsplanproces deelneemt is in 72% van de gevallen kleiner dan 4 in 22% tussen 4 en 7 en in 2% tussen 8 en 12.



Figuur 17 Afdelingen betrokken bij bestemmingsplanproces

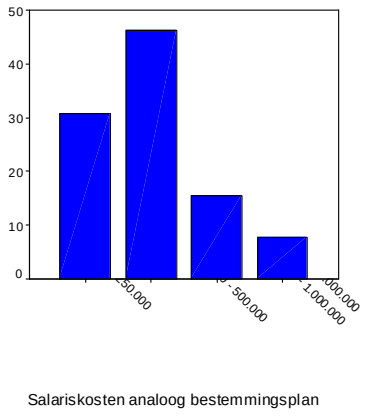
Opvallend is dat bij de gemeenten met meer dan 50.000 inwoners altijd meer dan 4 afdelingen betrokken zijn bij het bestemmingsplanproces. Bij een gemeente met meer dan 100.000 inwoners zijn 8 tot 12 afdelingen betrokken bij het proces. Bij minder dan 50.000 inwoners blijken er maximaal 4 afdelingen betrokken te zijn.

Het aantal personen dat betrokken is bij het ontwerpen van bestemmingsplannen, is in 88,9% minder dan 10 personen. Hier blijkt een overeenkomst te zijn met het inwoneraantal en het aantal personen dat zich bezig houd met analoge bestemmingsplannen. Bij gemeenten met meer dan 100.000 inwoners zijn meer dan 10 personen betrokken bij het tot stand komen van analoge bestemmingsplannen.

Personen die deelnemen aan analoog proces en aantal inwoners				
Inwoners	***Aantal antwoorden***	***Personen***	***Antwoord%***	***Personen%***
<20.000	3	<10	16,7%	88,9%
20.000 – 50.000	11	<10	61,1%	
50.000 – 100.000	2	<10	11,1	
>100.000	2	>10	11,1	11,1%

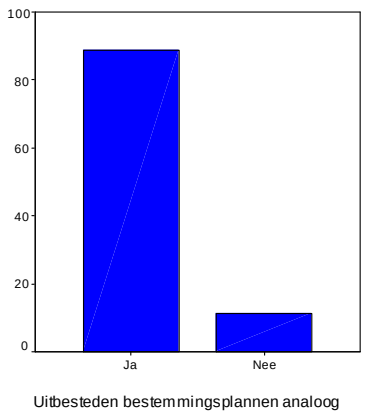
Tabel 7 Personen die deelnemen aan analoog proces en aantal inwoners

Wat zijn de kosten die gemeenten maken voor de salarissen van de personen betrokken bij het ontwikkelen van een bestemmingsplan. Het onderzoek geeft aan dat van de gemeenten die hierop gereageerd hebben 30% minder dan €250.000 betaalt, 47% betaalt tussen de €250.000 en €500.000, 15% tussen €500.000 en €1.000.000 en 7% betaalt meer dan €1.000.000 aan salariskosten.



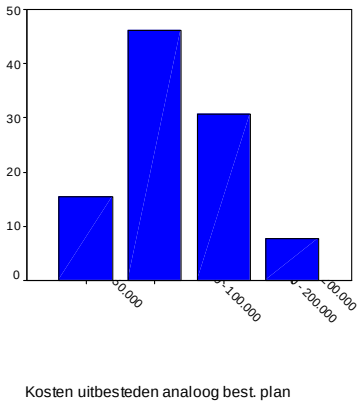
Figuur 18 Salariskosten analoge bestemmingsplannen

Het overgrote deel van de gemeenten 86% besteedt het maken van bestemmingsplannen uit. In 14% van de gemeenten maakt men de bestemmingsplannen helemaal zelf.



Figuur 19 Uitbesteden analoog

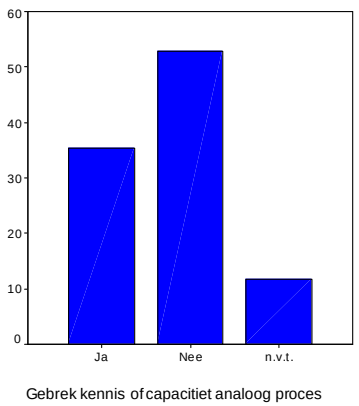
Wat zijn de kosten die gemeenten betalen aan het uitbesteden van bestemmingsplannen?



Figuur 20 Uitbesteden bestemmingsplan

Uit de gegevens die voor het onderzoek zijn aangeleverd blijkt dat per jaar men in 15% van gemeenten minder dan € 50.000 , in 46% tussen de €50.000 en €100.000, in 31% tussen de €100.000 en de €200.000 en in 8% meer dan €200.000. besteedt aan het uitbesteden van het maken van analoge bestemmingsplannen.

Is er gebrek aan kennis of aan capaciteit om analoge bestemmingsplannen te maken? In 35% is er gebrek aan kennis of capaciteit, in 52% van de gevallen is er geen gebrek aan capaciteit of kennis en 10% vindt de vraag niet van toepassing, omdat men alles zelf uitvoert.



Figuur 21 Gebrek kennis capaciteit

In het analoge proces zijn de kosten verdeeld in salariskosten, kosten voor cursussen en/of capaciteitgebrek en het uitbesteden van werk. Kijken we per deelnemende gemeente naar deze verschillende onderdelen dan kan het volgende worden waargenomen, op basis van het inwoneraantal:

Kosten in verhouding met inwonersaantal gemeenten in Overijssel								
Inwoners	***Salaris (€)***	***%***	***Cursussen(€)***	***%***	***Capaciteit(€)***	***%***	***Uitbesteden(€)***	***%***
<20.000	< 250.000	33%	5.000 - 10.000	33%	-	-	100.000- 200.000	67%
20.000-50.000	< 250.000	27%	<5.000	9%	<30.000	9%	<50.000	18%
	250.000 - 500.000	36%	5.000 - 10.000	9%	60.000 - 110.000	9%	50.000 - 100.000	55%
	500.000 – 1.000.000	9%	-	-	110.000 - 180.000	9%	100.000 - 200.000	9%
50.000-100.000	250.000 - 500.000	100%	-	-	-	-	100.000 – 200.000	50%
							>200.000	50%
>100.000	> 500.000	100%	-	-	-	-	-	-

Tabel 8 Kosten analoge bestemmingsplannen

In tabel 8 zijn de percentages per inwonercategorie berekend. Gemeenten met minder dan 20.000 inwoners in verhouding minder kosten hebben aan salarissen en veel kosten maken aan het uitbesteden. Dit is te verklaren, omdat men de mensen en kennis niet heeft om de plannen te maken. De gemeenten tussen de 20.000 en 50.000 inwoners geven een breed beeld. In 27% van deze gemeenten zijn de salariskosten minder dan € 250.000. In 36% van deze gemeenten zijn de salariskosten tussen de € 250.000 – € 500.000. In de gemeenten tussen 20.000 – 50.000 is 9% meer kwijt dan € 500.000. In 18% wil men de kennis vergroten en gemaakte kosten voor gebrek aan capaciteit zijn in 9% van deze gemeenten tussen de €60.000 – €110.000 en in 9% van de gevallen tussen de €110.000 - €180.000 . Daarnaast besteden de gemeenten met de inwonersaantallen tussen de 20.000 en 50.000 wel uit. De meerderheid, 55% , besteedt uit tussen de €50.000 - €100.000 per jaar, terwijl 18% minder dan €50.000 uitbesteedt en 9% tussen de €100.000 - € 200.000 uitbesteedt. De steden met inwoners tussen de 50.000 en 100.000 hebben allen een salarispost van € 250.000 - €500.000 en besteden allen voor meer dan € 100.000 uit. De gemeenten met meer dan 100.000

inwoners hebben een salarispost van meer dan €500.000 , betalen geen kosten voor het bijhouden van kennis en besteden geen werk uit.

Standaarden, afspraken.
Uit het onderzoek blijkt dat 33% van de gemeenten met een bestek werkt als men werk uitbesteedt, 67% doet dit niet. Als er wordt uitbesteed wordt in 89% de afspraken vastgelegd. In 67% van de gevallen wordt per plan de afspraak gemaakt, 36% maakt voor alle plannen dezelfde afspraken. In 50% van de onderzochte gemeenten hanteert men standaard voorschriften en in 48% gebruikt men dezelfde kleuren en arceringen. In tabel 9 staan de bevindingen van de afspraken die gemeenten maken als men uitbesteedt.

Afspraken en voorschriften analoge bestemmingsplannen						
	Bestek	Vastleggen afspraken	Afspraak per plan	Afspraken voor alle plannen	Standaard voorschriften	Standaard kleuren en arceringen
Ja	33%	89%	67%	36%	50%	48%
Nee	67%	-	33%	64%	50%	52%

Tabel 9 Afspraken en standaarden

Worden de afspraken en standaarden in verband met het inwonersaantal van de gemeenten bekeken dan ziet men dat de kleine gemeenten allen afspraken per plan maken en dat deze afspraken niet voor alle plannen gelden. Tevens valt op dat 67% van de kleine gemeenten geen standaarden in voorschriften en kleuren en arceringen hanteert. In de volgende tabel zijn de percentages per inwonercategorie berekend.

Afspraken en standaarden gerelateerd aan inwonersaantallen gemeenten							
Inwoners		Bestek	Vastleggen afspraken	Afspraak per plan	Afspraak voor alle plannen	Standaard voorschriften	Standaard kleuren en arceringen
<20.000	ja	-	100%	100%	-	33%	33%
	nee	100%	-	-	100%	67%	67%
20.000 - 50.000	ja	27%	91%	45%	36%	55%	55%
	nee	64%	-	36%	45%	45%	45%
50.000 – 100.000	ja	100%	100%	50%	50%	100%	50%
	nee	0%	100%	50%	-	-	50%
>100.000	ja	-	50%	50%	100%	-	-
	nee	-	-	-		100%	50%

Tabel 10 Afspraken en standaarden naar inwoner aantal van de gemeenten

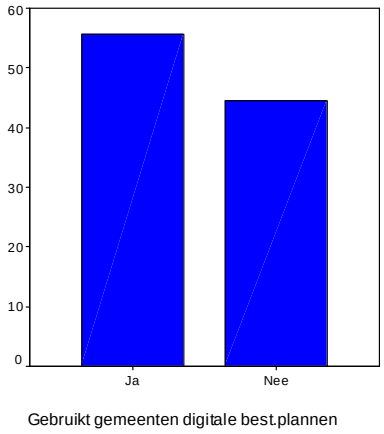
- Bij gemeenten met minder dan 20.000 inwoners zijn minder personen betrokken bij bestemmingsplan proces, hierdoor ziet men bij deze gemeenten veel uitbesteden. Elke gemeente moet zorgen dat het hele gebied van de gemeente bestemmingsplan dekkend is.
- Bij gemeenten met minder dan 50.000 inwoners zijn maximaal vier afdelingen betrokken bij bestemmingsplan proces. Bij gemeenten met meer dan 50.000 altijd meer dan vier afdelingen. Meer afdelingen houd in de regel in dat er ook meer personen bij betrokken zijn, de personeelskosten stijgen dan ook.
- In 64% van de gevallen worden er geen afspraken met betrekking tot alle bestemmingsplannen gemaakt. In 67% van de gevallen wel per plan afspraak gemaakt.
- In 50% wel standaardvoorschriften per plan.
- In 52% geen standaard kleuren en arceringen

4.2.4 Conclusie onderdeel analoge bestemmingsplannen

Personeel en kennis zijn bij kleine gemeenten minder voorhanden dan bij grote gemeenten. Kleine gemeenten zijn daardoor gedwongen om werk uit te besteden.
Bij grote gemeenten > 50.000 zijn altijd meer afdelingen betrokken bij het bestemmingsplan proces. Grote gemeenten hebben per saldo meer specialisten voor taken die uitgevoerd worden, waardoor er ook meer afdelingen zijn om de specialisten te organiseren.
Het maken en vastleggen van afspraken m.b.t. alle bestemmingsplannen binnen een gemeente vindt in minder dan 50% van de gemeenten plaats. Dit zal samenhangen met de reeds bestaande bestemmingsplannen, waarbij per plan afspraken zijn gemaakt. Verwacht mag worden dat men bij herzieningen van bestemmingsplannen streeft naar afspraken die gelden voor alle bestemmingsplannen binnen de gemeente.

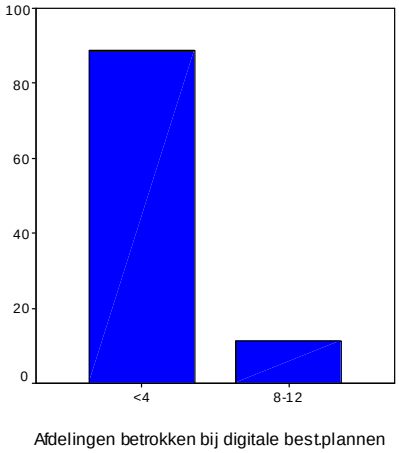
4.2.5 Resultaten onderdeel digitale bestemmingsplannen

In het deel digitale bestemmingsplannen van de enquête zijn in principe dezelfde vragen gesteld als in het vorige deel. Dit om tot een vergelijk te kunnen komen tussen de gemaakte kosten van een analoog en digitaal bestemmingsplan proces. Het blijkt dat er binnen Overijssel van de gemeenten die reageerden 44% geen digitale bestemmingsplannen gebruikten. Door 56% wordt wel gebruikt gemaakt van digitale bestemmingsplannen.



Figuur 22 Gebruik digitale bestemmingsplannen

Hoeveel afdelingen zijn bij het digitale proces betrokken? Opvallend was dat in hierbij in 90% van de gevallen er minder dan 4 afdelingen bij betrokken waren en in 10% 8 tot 12 afdelingen.



Figuur 23 Betrokken afdelingen

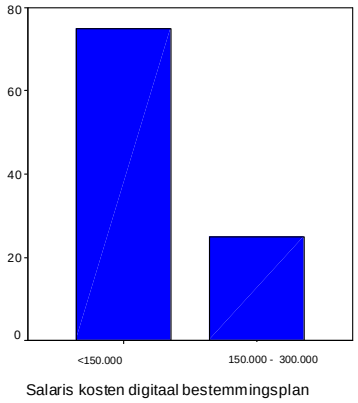
Als men kijkt naar het aantal personen die deelnemen aan het maken van digitale bestemmingsplannen en dit in een tabel zetten gerelateerd aan het inwoneraantal van de gemeenten komt men tot de volgende tabel.

Personen die deelnemen aan digitaal proces en aantal inwoners			
Inwoners	Antwoord	Personen	Antwoord%
<20.000	3	-	16,7%
20.000 – 50.000	4	-	22,2%
	6	<5	33,3%
	1	5-10	5,6%
50.000 – 100.000	2	-	11,1%
>100.000	2	5-10	11,1%

Tabel 11 Personen die deelnemen aan analoog proces

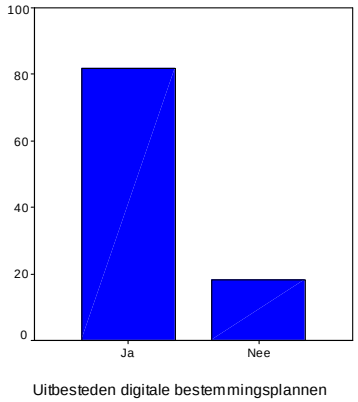
Kijken we naar het aantal personen dan zijn er in 33,3% van de gemeenten minder dan 5 personen die zich bezig houden met digitale bestemmingsplannen en in 16,7% van de gemeenten zijn ertussen de 5 en 10 personen betrokken bij het maken van digitale bestemmingsplannen.

Wat zijn de kosten die gemeenten betalen voor de salarissen van de personen betrokken bij het ontwikkelen van een digitaal bestemmingsplan. Het onderzoek geeft aan dat van de gemeenten die hierop gereageerd hebben 75% minder dan €150.000 betaald en 25% tussen de €150.000 en €300.000 betaald voor de salarissen van de medewerkers die zich bezighouden met digitale bestemmingsplannen.



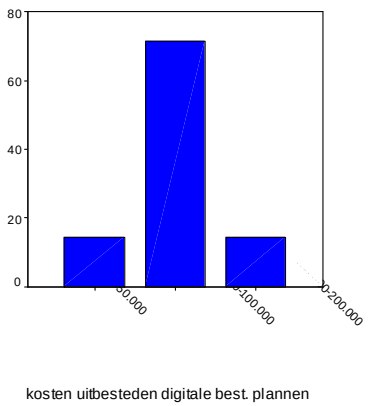
Figuur 24 Salariskosten

Van de gemeenten besteden 81% het maken van digitale bestemmingsplannen uit. 19% besteed het maken van digitale bestemmingsplannen niet uit.



Figuur 25 Uitbesteden digitale bestemmingsplannen

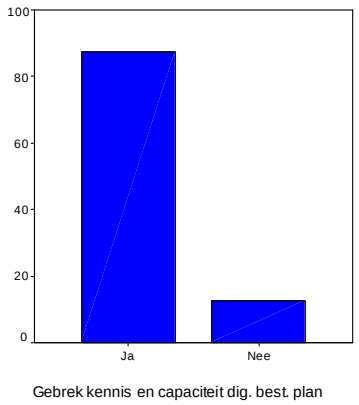
De kosten die gepaard gaan met het uitbesteden van de bestemmingsplannen staan in de volgende grafiek.



Figuur 26 Uitbesteden digitale bestemmingsplannen

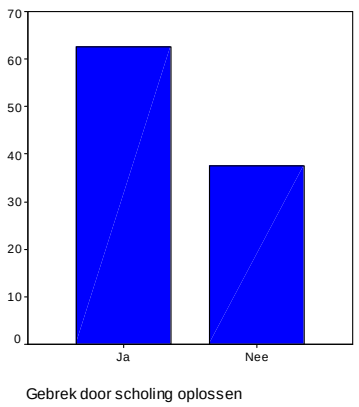
Uit de gegeven antwoorden blijkt dat van de gemeenten die uitbesteden, 14% voor minder dan €50.000 uitbesteedt. Het merendeel, namelijk 72%, besteedt voor tussen de € 50.000 en € 100.000 uit. Een klein deel, 14%, besteedt voor tussen de € 100.000 en € 200.000 per jaar uit.

Is er gebrek aan kennis of aan capaciteit om digitale bestemmingsplannen te maken? In 88% is er gebrek aan kennis of capaciteit, in 12% van de gevallen is er geen gebrek aan capaciteit of kennis. Geen van de geënquêteerden vond deze vraag niet van toepassing.

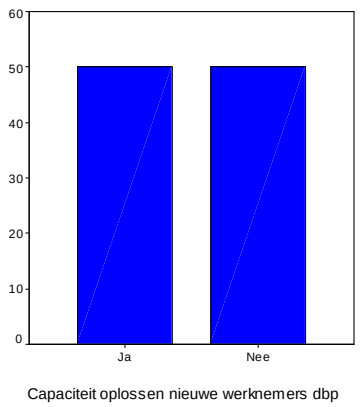


Figuur 27 Capaciteit en kennis

Er is zoals uit de grafiek blijkt een groot tekort aan capaciteit en kennis bij de gemeenten met betrekking tot digitale bestemmingsplannen. Het oplossen van kennis en capaciteit wil men aanpakken door medewerkers via scholing op een ander niveau te brengen of door het aannemen van nieuwe medewerkers. Er is 62% voor scholing van de medewerkers, 35% doet dit niet en ziet meer in het aannemen van nieuwe medewerkers. Van de gemeenten die de vraag beantwoord hebben zal 50% nieuwe medewerkers aanstellen en de andere 50% zal dit niet gaan doen.



Figuur 28 Scholing



Figuur 29 Capaciteit

In het digitale proces van totstandkoming van een bestemmingsplan zijn de kosten verdeeld over volgende zaken, salarissen, scholing, opvangen capaciteitsgebrek, kosten hard/software en uitbesteden van digitale bestemmingsplannen.
In tabel 12 en 13 zijn deze samengevat. Er is een verdeling gemaakt van gemeente naar inwonertal, de percentages zijn per inwonercategorie berekend.

Kosten in verhouding met inwonersaantal gemeenten in Overijssel										
Inwoners	Hardware	%	Onderhoud software	%	Ontw software	%	Conversie	%	Aparte software	%
<20	-		-		-		-		-	
20 - 50	<10 10-25	9% 45%	<10 10-25	55% 9%	<10 10-25	18% 45%	<5 5-10	36% 18%	<10 10-25 25-50 >50	9% 18% 9% 9%
50 - 100	-		-		-		-		-	
>100	10-25	50%	<10	50%	-		-		10-25	50%

Tabel 12 Kosten digitale bestemmingsplannen techniek (kosten *€ 1.000)

Kosten in verhouding met inwonersaantal gemeenten in Overijssel								
Inwoners	Salaris (€)	%	Cursussen(€)	%	Capaciteit(€)	%	Uitbesteden(€)	%
<20.000	-		-		-		-	
20.000-50.000	< 150.000 150.000 - 300.000	55% 9%	<5.000 5.000 - 10.000 10.000 – 20.000	9% 35% 9%	<30.000 60.000 - 110.000 110.000 - 180.000	 18% 9%	<50.000 50.000 - 100.000 100.000 - 200.000	9% 45% 9%
50.000-100.000	-	-	-	-	-	-	-	
>100.000	150.000 - 300.000	50%	5.000 – 10.000	50%	110.000 - 180.000	50%	-	-

Tabel 13 Kosten personeel, uitbesteden digitale bestemmingsplannen

Opvallend in de tabel zijn de gemeenten met minder dan 20.000 inwoners en gemeenten met inwoners aantallen tussen de 50.000 en 100.000, deze werken nog niet met digitale bestemmingsplannen. Uit de tabel blijkt voorts dat gemeenten willen investeren in hard en software, kennis en eventueel uitbreiding van de capaciteit. Daarnaast wordt door gemeenten met inwoners aantallen tussen de 20.000 en 50.000 het maken van digitale bestemmingsplannen uitbesteed. Het valt op dat de andere dit niet doen. Met betrekking tot hard en software zijn er gemeenten die aparte software aanschaffen om de ontwerpsoftware te ondersteunen of te vervangen.

Standaarden, afspraken

Het onderzoek geeft aan dat meer dan 50% van de gemeenten in Overijssel nog niet bezig zijn met het uitwisselen van digitale bestemmingsplanbestanden of met het vastleggen van afspraken bij het uitbesteden van digitale bestemmingsplannen.

Afspraken en standaarden digitale bestemmingsplannen			
	Ja	Nee	Geen
Uniforme codes intern	44%	6%	50%
Imro codes intern	22%	28%	50%
Digitaal uitwisselen bureaus	28%	11%	61%
Imro uitwisselen bureaus	11%	39%	50%
Digitaal uitwisselen Provincie	28%	22%	50%
Imro uitwisselen Provincie	11%	39%	50%
Bestek bij uitbesteden	6%	44%	50%
Afspraken vastleggen	44%	0%	56%

Tabel 14 Afspraken en standaarden

Het valt op dat van de gemeenten 11% op basis van IMRO uitwisselt met bureaus. Uit het onderzoek blijkt dat 28% van de gemeenten digitaal uitwisselt met adviesbureaus, 11% van de gemeenten wisselt op basis van de IMRO uit met adviesbureaus. Ook zegt 11% op basis van IMRO digitaal uit te wisselen met de Provincie Overijssel. Van de gemeenten legt 44% afspraken vast met de bureaus waar men mee samenwerkt.

De afspraken en standaarden worden naar inwonersaantal van de gemeenten bekeken. Dan volgt hieruit tabel 15. In de volgende tabel zijn de percentages per inwonercategorie berekend.

Afspraken en standaarden gerelateerd aan inwonersaantallen gemeenten in Overijssel										
Inwoners		Uniforme codes intern	Imro codes intern	Digitaal uitwisselen bureaux	Imro uitwisselen bureaus	Digitaal uitwisselen Provincie	Imro uitwisselen Provincie	Bestek bij het uitbest.	Afspraken vastleggen	Best.plan digitaal geleverd
<20.000	ja	-	-	-	-	-	-	-	33%	33%
	nee	-	-	-	33%	33%	33%	33%	-	-
20.000 - 50.000	ja	54%	27%	36%	18%	36%	18%	9%	54%	64%
	nee	9%	36%	18%	45%	27%	45%	64%	-	-
50.000 - 100.000	ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>100.000	ja	100%	50%	50%	-	50%	-	-	-	-
	nee	0%	50%	-	50%	-	50%	-	-	-

Tabel 15 Afspraken en standaarden naar inwoneraantal van de gemeenten

Opvallend is dat gemeenten met minder dan 20.000 inwoners de vragen niet hebben beantwoord omdat men geen digitale plannen maakt of ontwikkelt. De groep gemeenten van 50.000 – 100.000 inwoners is een andere categorie die de vragen niet heeft ingevuld. Een reden zou kunnen zijn dat deze het digitale proces nog niet hebben uitgewerkt. De gemeenten met inwoner aantallen tussen de 20.000 en de 50.000 zijn wel actief met het digitaal uitwisselen waarbij zelfs 64% digitaal de plannen geleverd krijgt. Tevens zijn 54% van deze gemeenten zich bewust van uniforme coderingen gezien het feit dat men deze gebruikt. Van de gemeenten met meer dan 100.000 inwoners gebruikt men allen een uniforme codering binnen de eigen organisatie. Daarnaast wisselt 50% digitaal uit met adviesbureaus en de provincie.

4.2.6 Conclusie onderdeel digitale bestemmingsplannen

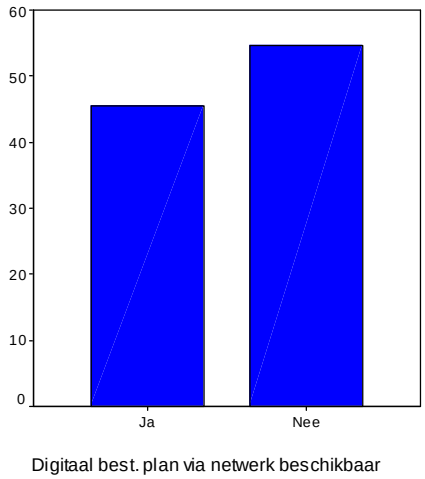
- 44% van de gemeenten heeft geen digitale bestemmingsplannen in de eigen organisatie
- Het aantal afdelingen betrokken bij het digitale bestemmingsplanproces is gelijk aan die bij het analoge.
- Per jaar wordt in 72% tussen de €50.000,- en € 100.000,- uitbesteed aan derden.
- Investeren in kennis en capaciteit, is bij het digitale bestemmingsplanproces in verhouding met het analoge meer nodig.
- Gemeenten met inwonersaantallen tussen 20.000-50.000 en meer dan 100.000 inwoners investeren in software om bestemmingsplannen digitaal te ontwikkelen
- Bij uitbesteden legt 44% van de gemeenten de afspraken met het adviesbureau vast bij het digitale proces.
- Van de gemeenten wisselt 50% digitaal uit met adviesbureaus en provincie
- 54% van gemeenten met inwonersaantallen tussen 20.000 – 50.000 is zich bewust van

In het onderzoek komt naar voren dat in een groot aantal gemeenten, 44%, men geen digitale bestemmingsplannen in eigen organisatie heeft.

Het aantal afdelingen is bij het analoge proces gelijk aan het aantal afdelingen dat deelneemt aan het digitale proces. Dit is ook zeer waarschijnlijk. Een digitaal bestemmingsplan proces komt tot stand met behulp van ondersteuning door geo-ict, waarbij dezelfde afdelingen binnen het digitale proces betrokken blijven als het analoge proces. Vaak was geo-ict ook al in het analoge proces betrokken in de vorm van de afdeling vastgoedinformatie of geo-informatie.
Het digitale bestemmingsplanproces is een proces dat gebruik maakt van allerlei nieuwe gereedschappen, het gebrek aan kennis om hiermee om te kunnen gaan kan door middel van cursussen of door inhuur van personeel opgevangen worden. Men moet daarom investeren in kennis en capaciteit om over te gaan van het analoge naar het digitale proces.
Wil men gebruik maken van het digitale bestemmingsplan dan kan dit niet zonder gebruik te maken van software. Men zal hierin moeten investeren.
Minder dan 50% van de gemeenten leggen hun afspraken met adviesbureaus vast. Dat betekent dat een meerderheid de afspraken niet vastlegt. In een tijd van financiële verantwoording zou men mogen verwachten dat de afspraken worden vastgelegd en dat men hierop het product kan toetsen en financiële verantwoording over af kan leggen.

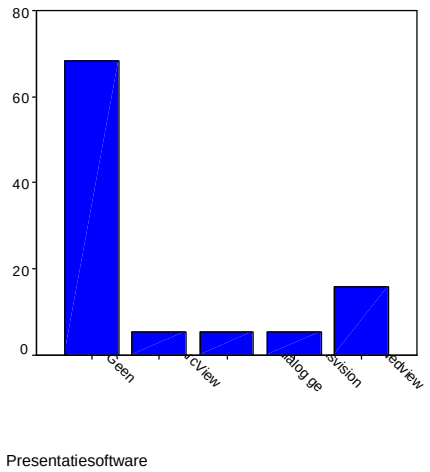
4.2.7 Resultaten onderdeel presenteren van bestemmingsplannen

Het laatste onderdeel van de enquête had tot doel om te onderzoeken in hoe verre de gemeenten in Overijssel reeds in staat waren om de bestemmingsplannen digitaal te presenteren.
Uit het onderzoek kwam naar voren dat van de gemeenten 45% digitale plannen op hun netwerk had staan en 55% niet.



Figuur 30 Digitaal plan op netwerk

Met behulp van welke software kan men de digitale bestemmingsplannen viewen bij de deelnemende gemeenten?



Figuur 31 Presentatiesoftware

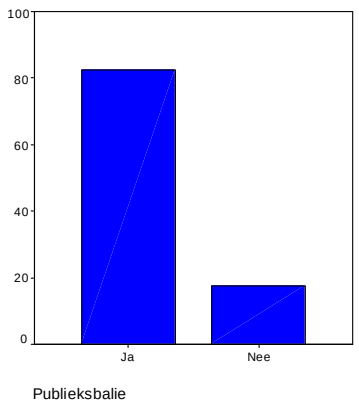
Het onderzoek wijst uit dat het merendeel van de gemeenten nog geen software heeft om bestemmingsplannen te presenteren. Van de gemeenten die wel software hebben heeft het merendeel software genaamd Nedview van de producent Nedgraphics. De figuur laat zien dat 15% van gemeenten met viewsoftware dit pakket hebben. Andere software pakketten zijn ArcView, Dg dialog ge en Gisvision.

De kosten die gemaakt worden voor de aanschaf van presentatiesoftware en het onderhoud van deze software en cursussen die gedaan moeten worden om zich de software eigen te maken staan in tabel 16 weergegeven. De percentages geven hier een indruk van het percentage van het aantal gemeenten naar inwoneraantal. De tabel laat zien dat gemeenten met minder dan 20.000 inwoners nog niet hebben geïnvesteerd in presentatiesoftware t.b.v. bestemmingsplannen. Van de gemeenten tussen 20.000 en 50.000 inwoners wordt in 27% tussen de €30.000 en €60.000 geïnvesteerd. Gemeenten met 50.000 – 100.000 inwoners die hebben gereageerd op het onderzoek moeten zich ook nog oriënteren op de presentatiesoftware. Van de gemeenten met een inwoneraantal boven de 100.000 heeft 50% een investering gedaan die kleiner is dan € 30.000 om bestemmingsplannen te presenteren. In de volgende tabel zijn de percentages per inwonercategorie berekend.

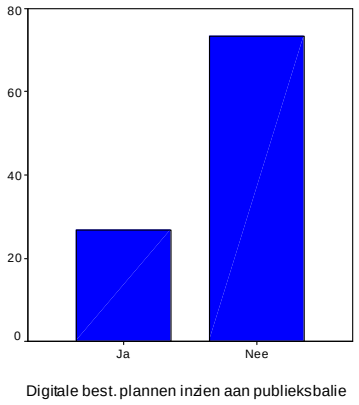
Kosten software, onderhoud en cursus gerangschikt naar inwoners aantal gemeenten in Overijssel						
Inwoners	Kosten Software	%	Kosten onderhoud	%	Kosten cursus	%
<20.000		-		-		-
20.000 - 50.000	<30.000	18%	<5.000	27%	<5.000	36%
	30.000 - 60.000	27%	5.000 - 10.000	18%		
50.000 - 100.000		-		-		-
>100.000	<30.000	50%	<5.000	50%	5.000- 10.000	50%

Tabel 16 Kosten presentatiesoftware

Tijdens het onderzoek is ook de vraag gesteld of men een publieksbalie, OL200O balie of centrale balie binnen de organisatie heeft en of de burger en het bedrijfsleven hier digitale plannen kan inzien. De volgende figuren laten zien dat in 80% van de gemeenten men een publieksbalie heeft en dat in 27% daarvan, de burger en het bedrijfsleven hier een digitaal bestemmingsplan kan inzien.

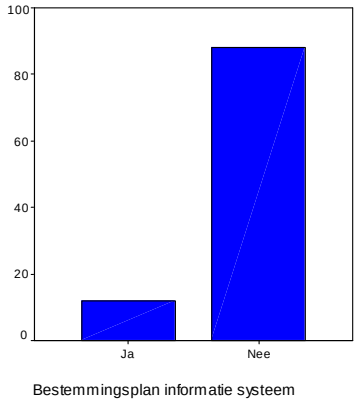


Figuur 32 Publieksbalie

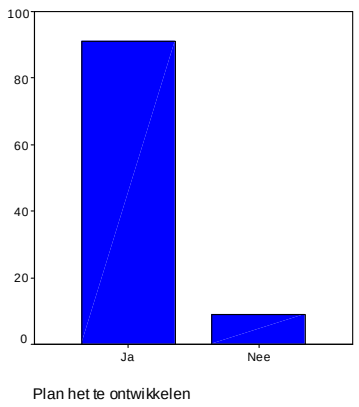


Figuur 33 Digitale plannen en publieksbalie

Op de vraag of er binnen de organisatie een bestemmingsplan informatiesysteem aanwezig was, antwoord 89% van de gemeenten ontkennend. Daarnaast is er gevraagd of de gemeenten dit wilden ontwikkelen of aanschaffen. Uit de figuur blijkt dat van de gemeenten die nog geen bestemmingsplan informatiesysteem in huis hebben, 91% dit wil ontwikkelen of wil aanschaffen.



Figuur 34 Bestemmingsplan informatie systeem



Figuur 35 Bestemmingsplan informatie systeem ontwikkelen

Hoeveel willen de gemeenten investeren in een bestemmingsplaninformatie systeem(BIS)? Deze vraag is in volgende tabel uitgezet naar inwonersaantal.

Investeren in een bestemmingsplan informatie systeem naar inwonertal gemeenten in Overijssel		
Inwoners	Investeringsbedrag BIS	%
<20.000	>40.000	33%
20.000 - 50.000	10.000 - 20.000 20.000 - 40.000 >40.000	9% 18% 27%
50.000 - 100.000	-	-
>100.000	-	-

Tabel 17 Investeren in Bestemmingsplan informatie systeem

Bij de gemeenten met meer dan 50.000 inwoners is geen respons verkregen op de vraag met betrekking tot het bestemmingsplan informatie systeem.
De laatste vragen in het onderzoek hadden betrekking op het presenteren van digitale bestemmingsplannen op het internet. Binnen de provincie Overijssel bleek geen enkele gemeente op het moment van de enquête digitale bestemmingsplannen via het internet aan de burger en/of bedrijfsleven aan te bieden. De vraag of dit ook interactief werd aangeboden werd dan ook door alle respondenten met nee beantwoord.

4.2.8 Conclusie onderdeel presenteren

- Van de gemeenten heeft 45% digitale bestemmingsplannen op hun netwerk staan.
- Om de digitale bestemmingsplannen te presenteren heeft 15% van de gemeenten software waar dit mee mogelijk was.
- Aan de publieksbalie, die in 80% van de gemeenten aanwezig is, kan men in 27% van de gevallen digitale bestemmingsplannen inzien.
- In 89% van de gemeenten heeft men geen bestemmingsplan informatie systeem
- Van de gemeenten wil 91% een bestemmingsplan informatie systeem ontwikkelen.
- Geen enkele gemeenten heeft bestemmingsplannen op het internet staan.

Aansluitend bij een andere conclusie dat 44% van de gemeenten digitale bestemmingsplannen binnen hun organisatie hadden is het een logisch gevolg dat 45% de digitale bestemmingsplannen op hun netwerk hadden staan.
Een moeilijk te begrijpen situatie is het als van de gemeenten 45% digitale plannen heeft er dan maar 15% van de gemeenten deze kunnen presenteren. Dit houdt in dat in 30% de gemeenten wel digitale plannen hebben, maar deze niet kan presenteren. Mogelijk wel op een Cad systeem maar niet binnen een view omgeving of op intranet/internet.
In 80% van de gemeenten was een publieksbalie aanwezig en hiervan was het in 27% van de gevallen mogelijk om digitale bestemmingsplannen in te zien.
In erg weinig gemeenten is men bezig om een bestemmingsplan informatie systeem op te zetten. Bestemmingsplannen, voorbereidingsbesluiten, vrijstellingen en binnenplanse vrijstellingen kunnen gekoppeld met hun voorschriften of besluiten als bestemmingsplan informatie systeem in het geo-informatie systeem worden “gehangen”. Door het hierin te plaatsen kan men gegevens integraal onsluiten middels het geo-informatie systeem. (Schultz H.L., 2003)
Opvallend is dat van de gemeenten die geen bestemmingsplan informatie systeem hebben 91% dit wil gaan ontwikkelen. Gemeenten zijn bereid om hierin te investeren en zien hierin een meerwaarde. Ondanks het feit dat in Nederland reeds enkele gemeenten hun digitale plannen op internet heeft staan is dit nog niet het geval in Overijssel.

4.3 Analyse enquête

Hieronder worden de OPAFIT (Scholten H.J. en Buurman J. ,2000) aspecten bekeken die als uitgangspunt dienen voor dit onderzoek, nl. organisatie, personen, technologie, afspraken, informatie en financiën.

Organisatie
Beschrijven van het bestemmingsplan proces is een hot item op dit moment bij Overijsselse gemeenten. Van de gemeenten heeft 62% het proces niet beschreven. Het merendeel wil binnen 1

jaar het proces hebben beschreven. Daar de enquête in 2003 wordt gehouden, zullen deze gemeenten het in 2004 willen afronden.

Personen

Uit het onderzoek blijkt dat in verhouding met het analoge proces minder afdelingen betrokken zijn bij het digitale proces dan bij het analoge. Daarnaast valt ook op dat er minder personen betrokken zijn bij het digitale proces. Dit impliceert ook dat de salariskosten lager uitvallen bij digitale plannen. Bij het analoge proces was er in 52% van de gemeenten geen gebrek aan capaciteit of kennis. Bij het digitale proces was er in 88% van de gemeenten een gebrek aan capaciteit of kennis. Hiervan wil 35% dit oplossen door het aannemen van nieuw personeel en 62% wil dit oplossen door scholing. Ondanks het feit dat bij het digitale proces minder mensen betrokken zijn, zal moeten worden geïnvesteerd in eigen mensen en in nieuw aan te trekken personen.

Technologie

Investeringen ten behoeve van digitale bestemmingsplannen zullen ook in hardware en software gedaan moeten worden. Uit het onderzoek bleek dat gemeenten met minder dan 20.000 inwoners hier niet of nog niet in investeerden. Van de gemeenten met 20.000 – 50.000 inwoners hebben 64% reeds investeringen gedaan. In 50% van de 100.000+ gemeenten bestaan reeds gedane investeringen in hardware en software ten behoeve van digitale bestemmingsplannen

Afspraken

Afspraken over standaarden is een belangrijk issue om te komen tot uitwisseling van de plannen tussen de gemeenten en andere overheden. Het onderzoek geeft aan dat de gemeenten bij het analoge proces meer gebruik maken van standaard voorschriften, kleuren en arceringen.
Vreemd op zich, omdat binnen het digitale proces, het uitwisselen van de digitale plannen, de voorschriften, kleuren en arceringen conform bekende standaarden kan geschieden, waardoor de standaard gewaarborgd zou moeten blijven.

Informatie

Reden om te komen tot digitale bestemmingsplannen is het geven van informatie. Informatie die soms in een voorstadium gedeeld wordt met burger, bedrijven, andere overheden (IMRO), nutsbedrijven, waterschappen etc. Deze informatie moet op een bepaalde wijze tot de informatievragers komen. Er zal informatie overdracht moeten plaatsvinden. In dit onderzoek was in 80% van de gemeenten een centrale publieksbalie, waar men gegevens kon inzien. In 27% van de gemeenten kon men digitale plannen inzien. Er was geen mogelijkheid om digitale plannen via internet in te zien.

Financiën

Dit is het onderdeel dat aan moet geven wat nu financieel de gevolgen zijn om het bestemmingsplan proces digitaal uit te voeren. De gegevens die uit dit onderzoek blijken, geven een globaal inzicht in de financiële gevolgen. Er is steeds gekeken naar het inwonersaantal van elke gemeente. Dan valt op

dat gemeenten met minder dan 20.000 inwoners met betrekking tot de kosten in het digitale proces geen opgaaf gedaan hebben, evenals gemeenten met inwoneraantallen tussen de 50.000 - 100.000. Een afweging is dan voor deze categorieën moeilijk te maken, waardoor een conclusie moeilijk te trekken valt. Voor de andere twee categorieën namelijk de gemeenten met inwoneraantallen tussen 20.000 - 50.000 en de 100.000+ gemeenten geven wel een indicatie. De volgende onderdelen bepalen in hoofdzaak de kosten, salarissen, cursussen, capaciteit, uitbesteden, hardware, software(incl. onderhoud). Deze kunnen met elkaar worden vergeleken hetgeen in onderstaande tabellen 18 tot en met 22 is gebeurd.

Inwoners	*Salaris (analoog)*	*%*	*Salaris(digitaal)*	*%*
<20.000	< 250.000	33%	-	-
20.000-50.000	< 250.000	27%	<150.000	55%
	250.000 - 500.000	36%	150.000-300.000	9%
	500.000 - 1.000.000	9%	-	-
50.000-100.000	250.000 - 500.000	100%	-	-
>100.000	> 500.000	100%	150.000-300.000	50%

Tabel 18 Inwonersaantal – Salarissen

Inwoners	*Uitbesteden(analoog)*	*%*	*Uitbesteden(digitaal)*	*%*
<20.000	100.000- 200.000	67%		
20.000-50.000	<50.000	18%	<50.000	9%
	50.000 - 100.000	55%	50.000-100.000	45%
	100.000 - 200.000	9%	100.000-200.000	9%
50.000-100.000	100.000 – 200.000	50%		
	>200.000	50%		
>100.000	-	-		

Tabel 19 Inwonersaantal - Uitbesteden

Inwoners	*Kennis (analoog)*	*%*	*Kennis (digitaal)*	*%*
<20.000	5.000 - 10.000	33%	-	-
20.000-50.000	<5.000	9%	<5.000	9%
	5.000 - 10.000	9%	5.000-10.000	36%
	-	-	10.000-20.000	9%
50.000-100.000	-	-	-	-
>100.000	-	-	5.000-10.000	50%

Tabel 20 Inwonersaantal - Kennis

Inwoners	Capaciteit(analoog)	%	Capaciteit(digitaal)	%
<20.000	-	-	-	-
20.000-50.000	<30.000	9%	-	-
	60.000 - 110.000	9%	60.000-110.000	18%
	110.000 - 180.000	9%	110.000-180.000	9%
50.000-100.000	-	-	-	-
>100.000	-	-	110.000-180.000	50%

Tabel 21 Inwonersaantal - Capaciteit

Inwoners	Hardware	%	Onderhoud	%	Ontwerp software	%	Conversie software	%	Apart software	%
<20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.000 – 50.000	<10.000 10.000-25.000	9% 45%	<10.000 10.000-25.000	55% 9%	<10.000 10.000-25.000	18% 45%	<5.000 5.000-10.000	36% 18%	<10.000 10.000-25.000 25.000-50.000 >50.000	9% 18% 9% 9%
50.000-100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>100.000	10.000-25.000	50%	<10.000	50%	-		-		10.000-25.000	50%

Tabel 22 Inwonersaantal - Automatisering

De percentages zijn in de tabellen 18 tot en met 22 per inwonercategorie berekend. Uit het onderzoek blijkt dat de som van de salarissen van personen betrokken bij het digitale proces minder zijn dan de som van salarissen van personen betrokken bij het analoge proces. Kennelijk kan een organisatie bezuinigen op de totale kosten van salarissen als men overgaat naar het digitaal produceren van bestemmingsplannen.

Met betrekking tot het uitbesteden blijven de euro's die uitbesteed worden ongeveer gelijk in beide processen. Kunnen adviesbureaus niet goedkoper produceren als ze een intern digitaal bestemmingsplan proces hebben ontwikkeld?

Gemeenten investeren veel in kennis zowel in het analoge proces als het digitale. Uit de tabel blijkt een grotere uitgave binnen het digitale proces ten behoeve van cursussen. Investeren in capaciteit komt met name tot uiting binnen het digitale proces. Indien gekeken wordt naar de kosten van automatisering is dit een zaak die niet bestaat in het analoge proces maar wel de basis vormt voor het digitale proces. De hoogte van de kosten voor automatisering vallen in het niet bij de som van de kosten voor het personeel.

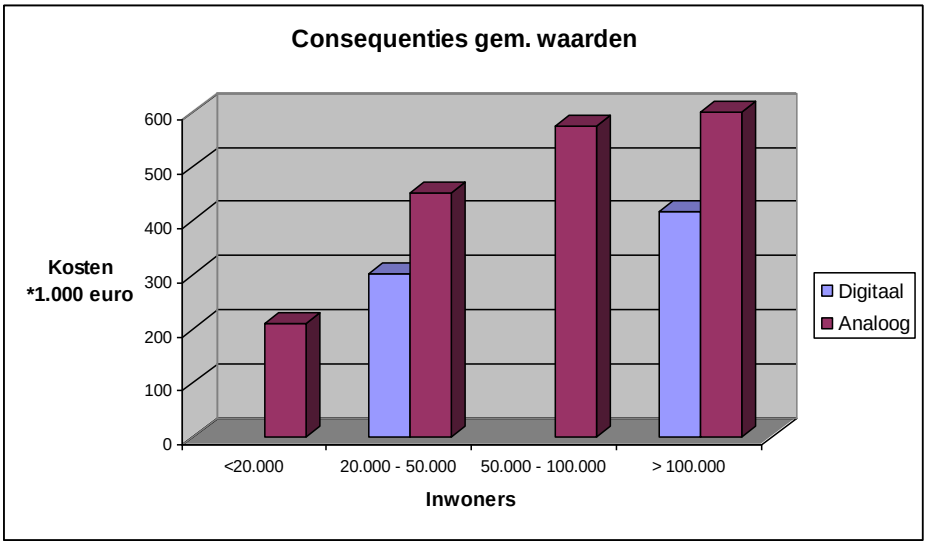
4.4 Resultaten toepassen van de enquête in economisch model

Het economisch model uit paragraaf 3.3.1 zal worden ingevuld aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek gehouden onder de Overijsselse gemeenten. Tijdens het onderzoek zijn de resultaten gerelateerd aan inwonersaantallen van de gemeenten. De tabellen 18, 19, 20, 21 en 22 zijn gebruikt om het rekenmodel te vullen. Om deze in het rekenmodel in te vullen zijn per reeks de gemiddelden bepaald. Dit om de gemiddelde financiële gevolgen in beeld te brengen. Daarnaast is er per reeks de hoogste score bepaald, zodat ook de maximale financiële gevolgen in beeld worden gebracht.

Inwoners	*Analoog F=p+a+c+U*	*Digitaal F=p+a+c+U+h+s+o*
<20.000	€ 210.000	Onbekend
20.000 –50.000	€ 450.000	€ 302.500
50.000 – 100.000	€ 575.000	Onbekend
>100.000	€ 600.000	€417.500

Tabel 23 Financiële gevolgen werkprocessen voor gemiddelde waarden

De tabel uitgewerkt in een grafiek geeft de consequenties aan van het wijzigen van het analoge werkproces om te komen tot een bestemmingsplan ten opzichte van een digitaal proces, geldend voor de gemiddelde financiële gevolgen.



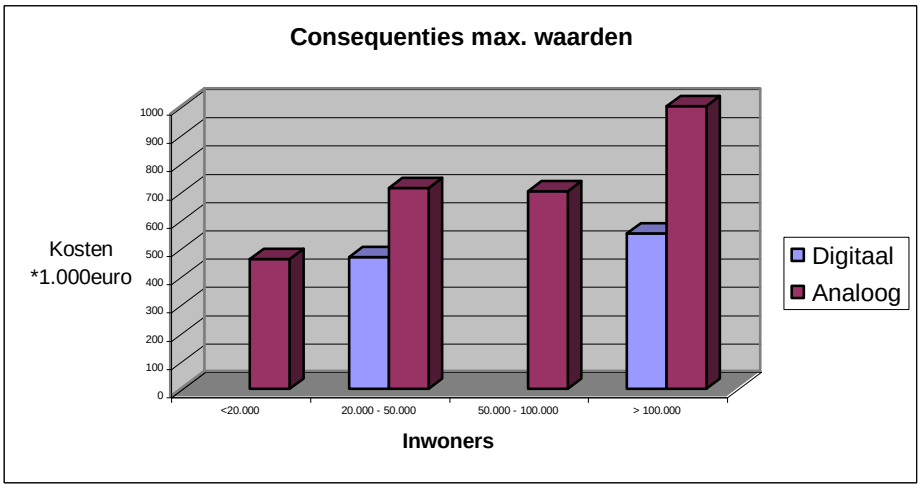
Figuur 36 Kosten per inwoneraantal gemeente voor gemiddelde reekswaarden

Daarnaast kunnen ook de reeksmaxima worden gehanteerd, dit om een indruk te geven van de maximale kosten die men maakt bij overschakeling van een analoog werkproces naar een digitaal bestemmingsplannen werkproces.

Inwoners	*Analoog F=p+l+c+U*	*Digitaal F=p+l+c+U+h+s+o*
<20.000	€ 460.000	Onbekend
20.000 –50.000	€ 710.000	€ 465.000
50.000 – 100.000	€ 700.000	Onbekend
>100.000	€ 1.000.000	€550.000

Tabel 24 Financiële gevolgen werkprocessen voor de maximale reeks waarden

Wordt tabel 24 uitgewerkt in een grafiek dan krijgt men een beeld van de financiële consequenties om van het analoge proces naar een digitaal proces te gaan.



Figuur 37 Kosten per inwoneraantal gemeente met de maximale reekswaarden

4.5 Analyse waarden van de enquête in economisch model

Uit de grafieken blijkt dat in beide gevallen waar het mogelijk was om de financiële gevolgen bij digitale werkprocessen in beeld te brengen, dit lager is dan de analoge processen. Indien de gemiddelde waarden worden gehanteerd krijgt het analoge een gunstiger verloop, dan wanneer de maximale waarden worden gehanteerd. Opvallend is dat bij het hanteren van de maximale reekswaarden de gemeenten met inwoners aantallen tussen 20.000 en 50.000 voor het analoge proces iets meer kwijt zijn (€710.000) dan de gemeenten met inwonersaantallen tussen de 50.000 en 100.000 (€ 700.000).

Het blijkt dat voor het overgrote deel de kosten afhankelijk zijn van de personen (P), dit houd in salaris, capaciteit, kennis en als men niet over de personen beschikt om het proces binnen de organisatie af te ronden, worden delen van het proces uitbesteed (U).

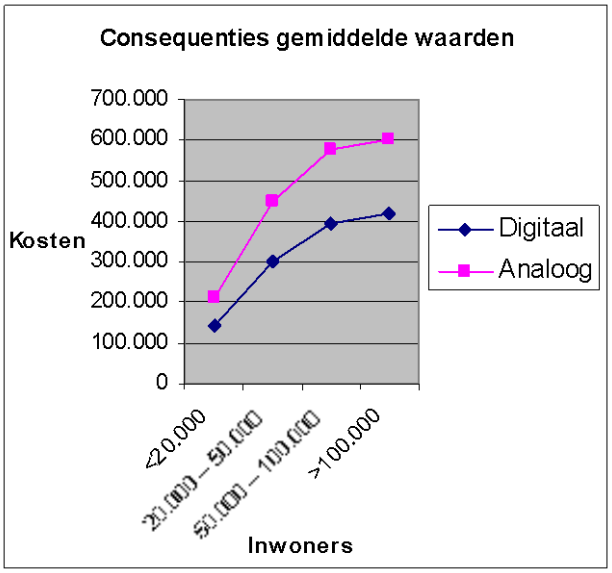
Gemeenten met veel inwoners 100.000+ maken het hele bestemmingsplan in eigen huis. Naarmate de inwonersaantallen minder worden, wordt er meer uitbesteed. Voor middelgrote en kleine gemeenten is het blijkbaar niet lonend om personeel en kennis in eigen huis te hebben om het hele proces uit te voeren. Bij deze gemeenten ziet men dat een deel van het bestemmingsplan proces wordt uitbesteed.

Door de getallen uit te zetten in een grafiek kan men tot bepaalde analyses komen. In dit onderzoek is voor een aantal getallen een gemiddelde aangehouden berekent uit bekende verhoudingen, om een aanname te berekenen voor de ontbrekende gegevens. De grafieken 36 en 37 laten zien hoe het de digitale proces verdeeld naar inwonertal, in verhouding staat tot het analoge proces. Tabel 25 geeft de ***verhoudingen weer.***

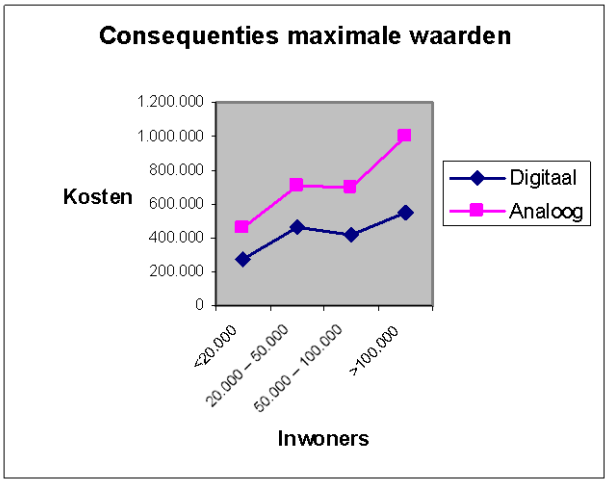
Inwonersaantallen	***Gemiddelde waarden***		***Verhouding***	***Maximale waarden***		***Verhouding***
	Analoog	***Digitaal***		***Analoog***	***Digitaal***	
<20.000	210.000	143.600	0,6838	460.000	277.134	0,6025
20.000 – 50.000	450.000	302.500	0,6722	710.000	465.000	0,6549
50.000 – 100.000	575.000	393.200	0,6838	700.000	421.750	0,6025
>100.000	600.000	417.500	0,6958	1.000.000	550.000	0,5500

Tabel 25 Verhouding kosten analoog en digitaal

In de gevallen van de rode cijfers in kolom Digitaal zijn de kosten tot stand gekomen aan de hand van verhoudingen bepaald uit de bekende verhoudingen. Bijvoorbeeld, het veld Gemiddelde waarden Digitaal bij Inwonersaantallen < 20.000 was onbekend, omdat in deze categorie geen antwoorden door de gemeenten gegeven waren. Hiervoor is een benadering bepaald. De benadering bestaat uit het gemiddelde van de twee bekende verhoudingen (0,6958+0,6722)/2 = 0,6838. De zo ontstane kosten kan men in grafieken plaatsen. Dit geeft een globaal beeld van de ontwikkelingen van de kosten in verhouding met de inwoners van gemeenten in Overijssel. De verhoudingen zijn berekend bij gebruikmaking van de gemiddelde waarden die door de deelnemende gemeenten van het onderzoek zijn ingevuld en de maximum waarden die door de deelnemende gemeenten zijn ingevuld. Figuur 40 laat zien wat de consequenties van de kosten gerekend naar inwoneraantal is bij gebruikmaking van de gemiddelde waarden en figuur 41 laat de consequenties zien bij gebruikmaking van de maximale waarden.



Figuur 38 Consequenties gemiddelde waarden met benaderde gegevens



Figuur 39 Consequenties maximale waarden met benaderde gegevens

De grafieken geven duidelijk weer dat de kosten van het digitale bestemmingsplan proces in verhouding met het analoge bestemmingsplan proces goedkoper is. Daarnaast is er in de grafiek met consequenties gemiddelde waarden voor zowel het analoge als het digitale proces sprake van stijging van de financiële uitgaven naarmate het inwonersaantal stijgt. Bij de grafiek met consequenties maximale waarden is dit niet helemaal het geval en is er een kentering bij de steden met 50.000 – 100.000 inwoners.

4.6 Resultaten van de casestudie

Resultaten van de case studie staan in tabel 26.

Algemene	< 20.000	20.000-50.000	50.000–100.000	> 100.000
Oppervlakte buitengebied	11.500 ha	13.500 ha	4.530 ha	9.6 ha
Oppervlakte kernen	525 ha	800 ha	2.480 ha	4.7 ha
Analoog				
Som salarissen	€ 195.000	€ 140.000	€ 140.000	€ 1.000.000
Som cursussen	€ 3.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 5.000
Som capaciteit	€ 63.000	€ 30.000	-	€ 50.000
Som uitbesteden	-	€ 40.000	€ 20.000	€ 50.000
totaal analoog	€ 261.000	€ 212.000	€ 162.000	€ 1.105.000
Digitaal				
Som salarissen	€ 219.000	€ 140.000	€ 210.000	€ 1.030.000
Som cursussen		€ 2.000	€ 4.000	€ 1.000
Som capaciteit	€ 48.000	€ 20.000	-	-
Som uitbesteden	-	€ 35.000	€ 20.000	-
Som hardware	-	€ 2.000	€ 5.000	€ 5.000
Som software	-	€ 5.000	€ 18.000	€ 15.000
Som onderhoud	-	€ 600	€ 1.500	€ 500
totaal digitaal	€ 267.000	€ 204.600	€ 258.500	€ 1.051.500

Tabel 26 Enquête gegevens van de case studie

Het valt op dat de gemeente met minder dan 20.000 inwoners nog weinig aan digitale planvorming doet. Men heeft wel bedragen genoemd voor het digitale proces maar geen kosten opgegeven voor hard- en software.

4.7 Analyse waarden case studie in het economisch model

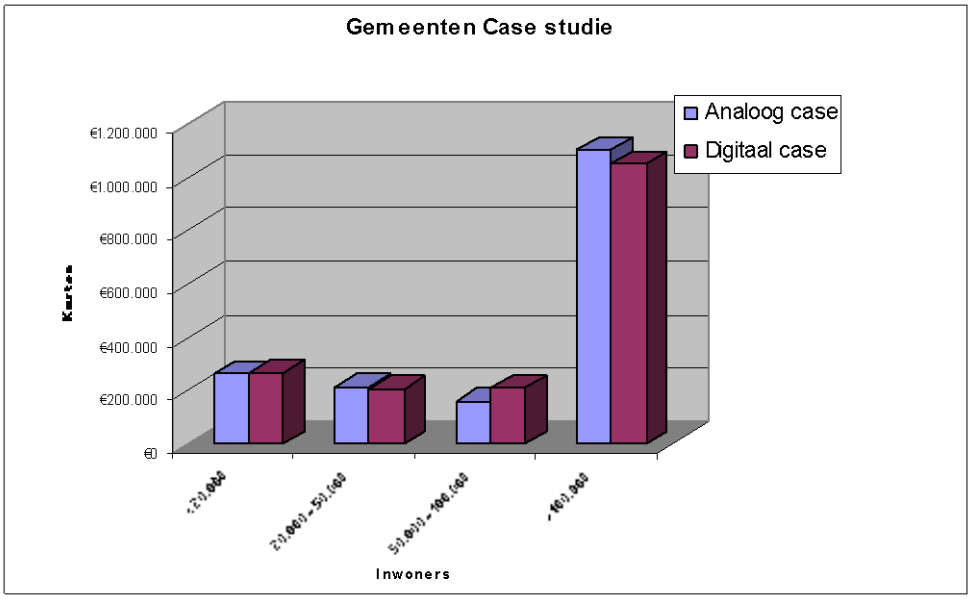
De gegevens van de bovenstaande tabel worden ingevoerd in de formule 5: ΔF = (P+U+T)[analoog] – (P+U+T)[digitaal]. De tabel 27 geeft de resultaten.

Inwonersaantallen	Concrete waarden		ΔF	Verhouding
	Analoog	Digitaal		
< 20.000	€ 261.000	€ 267.000	€ 6.000-	-1,0230
20.000 – 50.000	€ 212.000	€ 204.600	€ 7.400	0,9651
50.000 – 100.000	€ 162.000	€ 210.000	€ 48.000-	-1,2963
> 100.000	€ 1.105.000	€ 1.051.500	€ 53.500	0,9516

Tabel 27 Uitkomst case studie

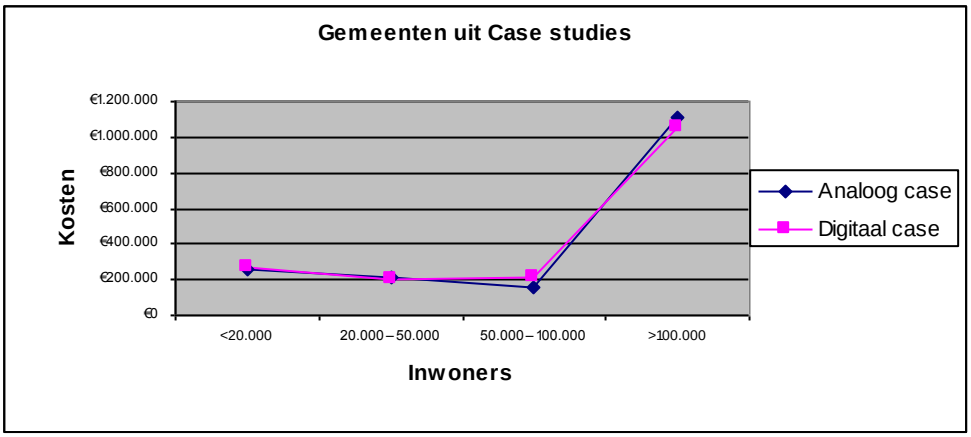
Opvallend aan de resultaten is dat het verschil tussen kosten analoog en digitaal per gemeente gering is. Kijkt men naar de verhouding tussen de kosten analoog en digitaal per gemeente dan liggen deze

uit elkaar. Gemeente 20.000 – 50.000 en > 100.000 zitten qua verhouding bij elkaar in de buurt. De andere gemeenten hebben verschillende verhoudingen, waarbij tevens het digitale proces duurder was dan het analoge proces. Het vreemde feit doet zich voor dat de kosten van het analoge en digitale proces bij de case studie bij de vier gemeenten van klein naar groot afneemt met uitzondering van de grootste gemeente. Dit wordt duidelijk aan de hand van de volgende figuur in de volgende figuur.



Figuur 40 Staafdiagram, kosten in verhouding met inwoners in Case studie

De uitkomst van de case studie is vertaald naar de volgende grafiek. De grote verschillen die naar voren kwamen tijdens de resultaten van de schriftelijke enquête zijn nu verdwenen. Er zijn wel verschillen maar die zijn erg klein vergeleken met de schriftelijke enquête



Figuur 41 Kosten in verhouding met inwoners in de case studie.

Uit de grafieken behorende bij de schriftelijke enquête en de case studie valt het volgende op. De veronderstelling dat digitale processen goedkoper zijn dan analoge processen, zoals wordt

geconcludeerd uit de resultaten en analyse van de schriftelijke enquête, worden niet of in mindere mate ondersteund door de case studie.

4.8 Analyse schriftelijke enquête en case studie

Uit de figuur 39 blijkt dat de kosten in het analoge en digitale proces per case dicht bij elkaar liggen. Daarnaast is het digitale proces wisselend per case goedkoper of duurder. Net zoals bij de schriftelijke enquête zijn de kosten voor het overgrote deel afhankelijk van de personeelskosten (P).

Terugkijkend naar de hypothesen beschreven in paragraaf 1.4, kan men na het verwerken van de onderzoeksresultaten en de case studies in het economisch model het volgende constateren:

Analoog bestemmingsplanproces is kostbaarder dan een digitaal bestemmingsplanproces

Enquête	Het digitale bestemmingsplanproces is goedkoper dan het analoge bestemmingsplan proces
Case	Het digitale bestemmingsplan proces is in sommige gemeenten goedkoper, in andere duurder.
Oorzaken	Oorzaken van verschil tussen onderzoek en case studie zijn moeilijk aan te geven. De verschillende tijdstippen van onderzoek kunnen van invloed zijn. Tussen beide onderzoeken zit een 8 maanden.
Model	Het digitale bestemmingsplanproces is goedkoper dan het analoge bestemmingsplan proces. Dit komt hoofdzakelijk omdat de factor personeel (loonkosten) minder zwaar weegt bij een digitaal bestemmingsplan werkproces.

Kosten van het personeel heeft de grootste invloed op de financiële consequenties

Enquête	De kosten van het personeel hebben inderdaad de grootste invloed op de financiële consequenties. De kostenpost personeel is bij een analoog en digitaal bestemmingsplan proces veruit de hoogste kostenpost.
Case	Ook in de case studie hebben de kosten van het personeel de meeste invloed op de financiële consequenties. Opvallend is dat de kosten posten personeel analoog en digitaal ongeveer gelijk zijn.
Oorzaken	Blijkbaar wordt bij de gemeenten in de case studie het analoge proces met ongeveer dezelfde hoeveelheid mensen uitgevoerd als het digitale proces, zodat de kosten voor het personeel nagenoeg gelijk zijn.
Model	De kosten van het personeel hebben inderdaad de grootste invloed op de financiële consequenties. Kostenpost personeel is bij een analoog en digitaal bestemmingsplan proces veruit de hoogste kostenpost.

Kosten van de hard - en software hebben de minste financiële consequenties

Enquête	De kosten van hard- en software hebben wel invloed op de financiële consequenties zij het dat de invloed veel minder is dan de personele kosten.

Case	In de case studie blijkt de invloed van de kosten van hard- en software van invloed te zijn. Opvallend is dat de kosten voor de twee grotere gemeenten ongeveer net zoveel zijn.
Oorzaken	De aanschaf van hard- en software om het digitale bestemmingsplan proces te ondersteunen blijkt qua kosten licht afhankelijk van inwoneraantal van de gemeente bij gemeenten >50.000 inwoners is het verschil in kosten niet groot. De invloed op de totale kosten zijn niet groot, omdat het bestemmingsplanproces in hoofdzaak een proces is dat uitgevoerd wordt door personen, ondersteund door technologie. Kosten voor personeel zijn vele malen hoger dan investeringen in hard- en software.
Model	Technologie is van weinig invloed op het model. Dit komt doordat veel technologie reeds aanwezig is en hiervoor niet opnieuw hoeft te worden geïnvesteerd. In het analoge proces is uitgegaan van het niet aanwezig zijn van hard- en software. Investeringen in technologie zijn in dezen ook ondergeschikt aan het werkproces. Het proces moet door mensen worden gedaan en de kosten voor personeel is vele malen hoger dan investeringen in ondersteunende technologie.

Kleine gemeenten besteden meer werk uit dan grote gemeenten

Enquête	Het onderzoek wees uit dat bij kleine gemeenten minder mensen aan het bestemmingsplan proces werken en dat zij meer werk uitbesteden.
Case	In de case studie ziet men dat ingeval van digitale werkprocessen men minder uitbesteedt of helemaal niet uitbesteedt. Er blijkt een verband te bestaan tussen digitaal proces en minder of niet uitbesteden.
Oorzaken	Indien digitaal het bestemmingsplan proces wordt ondersteund wordt er minder of niet uitbesteed. Door goed toepassen van de mogelijkheden die het digitale proces de organisatie biedt kunnen de kosten op het uitbesteden naar beneden of zelf helemaal worden bevroren.
Model	Kleine gemeenten hebben gebrek aan mensen om het hele bestemmingsplan proces zelf uit te kunnen voeren en dus deze besteden inderdaad veel uit. Dit komt in het model ook naar voren.

Indien er meer uit besteed wordt zullen de kosten van het personeel minder worden

Enquête	Het onderzoek onderschreef deze stelling. Kleine gemeentes hebben minder personeel die het bestemmingsplan proces uitvoeren en besteden dientengevolge meer uit.
Case	Uit de case studie blijkt de hypothese ten dele waar te zijn. Bij uitbesteding neemt het af of blijft gelijk.
Oorzaken	Doordat gemeenten verplicht zijn om van heel hun grondgebied vigerende bestemmingsplannen te hebben en deze eens in de tien jaar moeten herzien, zullen hiervoor kosten moeten worden gemaakt. Deze kosten zullen in kleine gemeenten

worden besteed aan het uitbesteden van bestemmingsplannen. In grote gemeenten zullen deze kosten aan personeel worden besteed.

Model De hypothese klopt volgens de uitkomsten van het model. Het sluit ook aan bij de vorige vraag, is er weinig personeel, zoals bij de kleinere gemeenten het geval is dan zal men moeten uitbesteden.

Standaarden hebben niet rechtstreeks invloed op de financiële consequenties, indirect wel.

Enquête Standaarden hebben invloed op het proces. Indirect zorgen ze wel voor financiële consequenties, omdat men over standaarden moet communiceren en de technologie moet hierop laten inspelen. Uiteindelijk dient het de uitwisselbaarheid en het gemak waarmee men met elkaars bestanden kan omgaan.

Oorzaken Standaarden zorgen ervoor dat er gecommuniceerd kan worden. Indirect worden de kosten voor standaardisatie betaald in de aanschaf van (conversie)software. Deze software zorgt ervoor dat middels standaarden tussen verschillende softwarepakketten de gegevens uitgewisseld kunnen worden. Standaarden hebben invloed op het proces. Indirect zorgen ze wel voor financiële consequenties, omdat men over standaarden moet communiceren en deze verwerkt moeten worden in de technologie (software). Software moet voldoen aan de standaarden. In de prijs van de software is ook een deel van de ontwikkeling doorberekend.

Gemeenten gaan over op digitale plannen zonder een bestemmingsplan informatie systeem in de organisatie te ontwikkelen.

Enquête Het onderzoek bevestigt dit vermoeden. Een digitaal bestemmingsplan is één, maar om deze te presenteren aan de organisatie, bedrijven en of burger is een volgend punt.

Oorzaken Landelijke overheid promoot vooral uitwisselbaarheid, zonder hierbij voor met name de gemeenten te benadrukken dat men in eigen organisatie moet zorgen voor ontsluiting van deze uitwisselbare bestemmingsplannen.

Gemeenten willen een bestemmingsplan informatiesystemen ontwikkelen

Enquête Uit het onderzoek blijkt dat dit een correct gegeven is. Van de gemeenten wil 91% een bestemmingsplan informatie systeem gaan ontwikkelen.

Oorzaken Gemeenten moeten de vigerende bestemmingsplannen ter inzage leggen. Digitale bestemmingsplannen zal men ook moeten kunnen inzien. Hiervoor dient een bestemmingsplan informatie systeem. Dit systeem zal in veel gevallen voor gemeenten ontsluiting van hun digitale bestemmingsplannen op intranet/ internet betekenen.

Alle gemeenten boven de 50.000 hebben de bestemmingsplannen op internet

Enquête Het onderzoek geeft aan dat dit niet juist is. Geen gemeente in Overijssel had op het moment van het onderzoek, maart 2003, hun bestemmingsplannen op internet staan.

Oorzaken Verschillende oorzaken zijn aan te wijzen.

- Niet hebben van een proces beschrijving digitale bestemmingsplan.
- De organisatie niet op niveau
- Het niet hanteren van standaarden
- Het niet aanwezig zijn van een bestemmingsplan informatie systeem.
- Het niet hebben van een intranet/internet omgeving om het bestemmingsplan informatie systeem te presenteren.

4.9 Samenvattend

Het blijkt dat gemeenten moeilijk over de exacte financiële gegevens met betrekking tot een analoog of digitaal bestemmingsplan kunnen beschikken. Hierdoor is het lastig om het model af te stemmen. Alle gemeenten die hebben meegedaan aan de case studie hebben gemeld dat de opgegeven kosten niet 100% waren. Het bleek moeilijk te achterhalen binnen de organisatie. De resultaten en analyse van de casestudie laten zien dat de financiële consequenties van het veranderen van analoge proces naar digitale proces niet groot zijn. In twee gevallen is het analoge goedkoper en in twee gevallen het digitale goedkoper. In de vorige paragraaf heeft een terugkoppeling plaatsgevonden met de hypothesen uit paragraaf 1.4 .

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In de box staan de algemene conclusies in het kort geformuleerd.

1. Digitaal bestemmingsplan proces goedkoper dan analoog proces
2. Er is een model waarin de OPAFIT (Scholten H.J. en Buurman J., 2000) aspecten kunnen worden uitgedrukt in kosten
3. Er is een verband tussen hoeveelheid inwoners en kosten bestemmingsplan proces
4. Aanschaf soft- en hardware maakt digitaal proces niet essentieel duurder
5. Kleine gemeenten besteden analoog uit, middelgrote gemeenten besteden digitaal uit en grote gemeenten maken alles zelf
6. Alleen grote en middelgrote gemeenten investeren in nieuw personeel voor het digitale proces
7. Kosten voor aanschaf soft- en hardware is voor alle gemeenten nagenoeg gelijk. Kleine gemeenten schaffen geen soft- en hardware aan.
8. In 72% van de gevallen zijn gemeenten nog niet bezig met het uitwisselen van bestemmingsplannen
9. Van de gemeenten legt 44% zijn afspraken met betrekking tot het maken van bestemmingsplannen vast.
10. In 45%van de gemeenten staan geen digitale bestemmingsplannen op het netwerk
11. Van de gemeenten heeft 79% geen presentatie software voor digitale bestemmingsplannen
12. Een bestemmingsplan informatie systeem is bij 89% niet aanwezig
13. Geen gemeente in Overijssel kan haar bestemmingsplannen presenteren op internet.

1. Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat het analoge bestemmingsplan proces kostbaarder is dan het digitale bestemmingsplan proces. Met name de personele kosten in het analoge bestemmingsplan proces waren hoger dan in het digitale proces.
2. Bij het maken van een economisch model zijn de aspecten organisatie, personeel, techniek, afspraken en informatie gebruikt om te komen tot een vereenvoudiging van de werkelijkheid in het volgend model.

   $\Delta F = (p+a+c+U)[analoog] - (p+a+c+U+h+s+o)[digitaal]$ (5)

   Hierbij gelden de volgende verklaringen voor de parameters.

   ΔF = kosten verschil analoog en digitaal bestemmingsplanproces
   P = kosten salarissen van alle medewerkers betrokken bij bestemmingsplanproces
   U = Uitbesteden
   h = kosten hardware

A = kosten van cursussen om nivo op peil te houden van de medewerkers
c = kosten van capaciteitgebrek uitgedrukt in salaris
s = kosten software
o = kosten onderhoud hardware en software

3. Uit het onderzoek komt naar voren dat bij de gemiddelde waarden er een verband bestaat tussen de hoeveelheid inwoners en de kosten van het bestemmingsplan proces. Uit de grafieken van de maximale waarden en de case studie blijkt dit ook in het merendeel van de gevallen te gelden
4. De aanschaf van soft- en hardware ter ondersteuning van het digitale proces maakte dit proces niet duurder dan het analoge proces. Doordat de personeelskosten beduidend hoger liggen in verhouding tot de soft- en hardware zal een afname in de personele kosten van veel grotere invloed zijn dan die van soft- en hardware.
5. Middelgrote gemeenten (20.000 – 100.000) besteden de bestemmingsplannen digitaal uit. Hebben te weinig kennis of personeel om dit in eigen huis te doen. Kleine gemeenten besteden uit (<20.000). Grote gemeenten (>100.000) maken alle bestemmingsplannen zelf.
6. Grote gemeenten en middelgrote moeten alleen om digitaal proces te ondersteunen capaciteit vergroten (investeren in menskracht). Middelgrote gemeenten moeten voor zowel analoog als digitaal proces investeren. Kleine gemeenten investeren niet in capaciteit.
7. De kosten voor de aanschaf en onderhoud van soft- en hardware is nagenoeg voor alle gemeenten gelijk. Alleen de kleine gemeenten hebben geen soft- en hardware aangeschaft.
8. Van de gemeenten zijn 72% nog niet bezig met het digitaal uitwisselen van bestemmingsplannen. Oorzaak is dat veel gemeenten landelijke ontwikkelingen afwachten, bijvoorbeeld initiatieven van DURP.
9. Van de gemeenten legt 56% geen afspraken m.b.t. het maken van bestemmingsplannen vast.
10. Bij de gemeenten zijn op het netwerk in 45% van de gevallen digitale plannen aanwezig.
11. De meerderheid van de gemeenten 70% heeft geen presentatie software voor bestemmingsplannen.
12. Een bestemmingsplan informatie systeem is in 89% van de gemeenten niet in huis. Van deze zegt 91% het wel te willen ontwikkelen.
13. Geen enkele gemeente kon op het moment van het onderzoek hun bestemmingsplannen ontsluiten via internet.

5.2 Aanbevelingen

Het onderzoek heeft een twee typen aanbevelingen. Het eerste type aanbeveling is voor de gemeenten die hebben meegewerkt aan het onderzoek. Het tweede type aanbeveling betreft het onderzoek.

5.2.1 Aanbeveling aan gemeenten

Het onderzoek leert dat investeren in een digitaal bestemmingsplan proces geld oplevert voor de gemeenten. Het convenant dat getekend is betekent dat in 2012 alle bestemmingsplannen binnen de

provincie Overijssel digitaal uitwisselbaar moet zijn. Voor de gemeenten betekent dit dat deze alle bestemmingsplannen binnen hun gemeentegrenzen digitaal uitwisselbaar moeten hebben. Bij de uitkomsten van de schriftelijke enquête vallen een aantal zaken op, waarvan gemeenten hebben aangegeven hier in te zullen moeten investeren of willen investeren. De volgende zaken werden aangewezen:

- Opstellen van digitaal bestemmingsplan proces
- Kosten van het proces in beeld brengen, bijvoorbeeld per jaar.
- Kennis en capaciteit binnen organisatie aanpassen aan beschreven proces
- Standaarden hanteren
- Daadwerkelijk overgaan van een analoog proces naar een digitaal proces
- Ontwikkelen van een bestemmingsplan informatie systeem

Opvallend is het tevens dat gemeenten niet precies weten hoeveel geld erom gaat in het bestemmingsplan proces. Gemeenten zouden inzichtelijk moeten hebben hoeveel geld er met het bestemmingsplan proces per jaar gemoeid is, anders vallen moeilijk afwegingen te maken. Indien men de kosten in beeld heeft kan men beter en onderbouwd financiële afwegingen maken ten aanzien van het bestemmingsplanproces. Afwegingen bijvoorbeeld: zelf doen versus uitbesteden of een deel zelf doen en een deel uitbesteden.

5.2.2 Aanbeveling betreffende het onderzoek

Het toepassen van het rekenmodel op de resultaten van de schriftelijke enquête heeft aangetoond dat de kosten voor een analoog bestemmingsplanproces duurder zijn dan voor een digitaal bestemmingsplan proces. De case studie zou dit moeten ondersteunen. Dit blijkt niet geheel door de uitkomst van de case studie te worden ondersteunt. De case studie is ongeveer 9 maanden na het onderzoek gehouden. Dit kan inhouden dat de antwoorden verkregen bij de case studie door het tijdsverschil niet geheel in lijn der verwachting zijn met het eerdere onderzoek.
Het verdient aanbeveling om deze studie landelijk uit te voeren. De enquête zou meer toegespitst moeten worden op de kosten van het analoge bestemmingsplan proces versus het digitale proces. De vragen zouden dan open vragen moeten zijn die concreet moeten worden ingevuld. De vragenlijst wordt daardoor kleiner en levert meer directe antwoorden op. De uitkomst van deze studie geeft dan een duidelijk financieel beeld aan gemeenten en men kan met behulp van de gegevens zijn jaarlijkse uitgaven op het gebied van het bestemmingsplanproces in beeld brengen en vertalen naar zijn organisatie.

5.3 Samenvatting

Uit het onderzoek komen resultaten die ingevuld in het model aangeven dat de financiële gevolgen voor een gemeente bij overgang naar een digitaal bestemmingsplan proces in het voordeel van de gemeente uitvallen ten opzichte van het bestaande analoge proces. In de casestudie wordt dit niet geheel onderschreven. Als er een ding duidelijk is geworden in dit onderzoek is dat gemeenten niet

inzichtelijk hebben wat een bestemmingsplan proces per jaar de gemeente kost. Het is dan ook moeilijk om op basis van de resultaten van het onderzoek te zeggen dat de gemeenten geld verdienen als men overgaat naar een digitaal proces. Een ding is duidelijk het hoeft niet veel meer te kosten dan het oude analoge proces. Het proces op zich zal moeten worden herschreven naar een digitaal proces en moeten worden ingevuld met de juiste kennis op de juiste plek in het proces. Van de gemeenten die hebben gereageerd geeft het merendeel aan dat men de bestemmingsplan procedure gaat aanpassen van analoog naar digitaal.

Omdat kosten voor het personeel in beide processen in de case studie nagenoeg gelijk bleven kan men zeggen dat het personeel dat deelneemt aan het analoge proces, ook zal deelnemen aan het digitale proces. Door middel van cursussen zal men het personeel bijspijkeren om in het digitale proces zijn bijdrage te leveren. Dit wordt in het onderzoek ook onderbouwd.

Ook is duidelijk geworden dat gemeenten wel over digitale bestemmingsplannen beschikken maar deze nog niet volgens de IMRO standaard kunnen uitwisselen en de digitale bestemmingsplannen kunnen ook nog niet worden ontsloten door eigen organisatie, burgers en bedrijfsleven. In Overijssel waar het onderzoek is uitgevoerd hebben alle gemeenten een convenant getekend. Men heeft de intentie uitgesproken om voor het jaar 2012 alle bestemmingsplannen zodanig te hebben dat ze uit te wisselen zijn. Op deze wijze ligt er druk op de Overijsselse gemeenten om te zorgen voor uitwisselbare bestemmingsplannen die de hele provincie omvatten. Het is aan de gemeente om deze voor eigen organisatie, burger en bedrijfsleven te ontsluiten. Uit de enquête blijkt dat een grote meerderheid van de gemeenten een bestemmingsplan informatie systeem wil opzetten en daarin wil investeren.

Als men dan teruggaat naar de probleemstelling dan kan men constateren dat gemeenten financieel gewin kunnen hebben bij de overgang van een analoog naar een digitaal bestemmingsplan proces. Het model kan gebruikt worden om dit inzichtelijk te maken. Het probleem bij gemeenten is om concrete cijfers te krijgen met betrekking tot de kosten van het bestemmingsplan proces op jaar basis. Gemeenten zien het belang van het ontsluiten van de digitale bestemmingplannen en willen hierin investeren. Gemeenten zijn in gevolge het tekenen van het convenant voornemens om voor 2012 te zorgen voor digitale uitwisselbare bestemmingsplannen.

Referenties

Aalders H.J.G.L. en Reuvers M. (2004), 2004, het begin van een nieuw normentijdperk. In: Geo-Info, Jaargang 1, nr 1, pagina's 20-27

Baarda, D.B. en de M.P.M. Goede (2001), Basisboek methoden en technieken. Wolters-Noordhoff bv. Groningen/Houten

Boer den A.M. (1999), Standaarden en normalisatie van geo-informatie. Geonieuws, vol. 3

Brussaard, W. (1986), RPD publicatie

ECORYS(2003), Financiële aspecten van digitaal uitwisselbare ruimtelijke plannen.

Grothe, M. & H.J. Scholten (1996), GIS in de publieke sector; Een inventarisatie naar gebruik van geo-informatie in GIS bij de Nederlandse overheid. Utrecht/Amsterdam

Jansen, E.P.W.A en Joostens Th.H.(1998), Enqueteren. Wolters Noordhoff b.v, Groningen

Keuning, D.(1993), Bedrijfskunde: bedrijfsontwikkeling en – beslissingsgebieden. Leiden

Leeuw de, A.C.J. (1996), Bedrijfskundige methodologie Management van onderzoek. Van Gorcom Assen

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2001), Digitaal uitwisselbare plannen: een stappenplan, Den Haag

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen. De IMRO-gecodeerde bestemmingsplankaart. Den Haag

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), Vervolgmeting digitaal uitwisselbare ruimtelijke plannen. SGBO, Den Haag

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2001), Samenvatting Nulmeting Digitale Ruimtelijke Plannen. SGBO, Den Haag

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2002), Wat moet u weten over het Informatie Model Ruimtelijke Ordening. Den Haag

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2001), Nulmeting Digitale Ruimtelijke Plannen. SGBO, Den Haag

Ministerie Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2002), Informatieblad. Digitale bestemmingsplannen op weg naar 100%. SGBO, Den Haag

Nederlands Instituut voor de Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), Op de digitale leest . Den Haag

Provincie Overijssel (2001), Convenant "De ruimte op orde", Zwolle

Raad voor de vastgoedinformatie (2001),Richtlijn voor het gebruik van het informatiemodel Ruimtelijke Ordening(IMRO)concept 11december 2001. Amersfoort

Raad voor de vastgoedinformatie (2000), Informatiemodel ruimtelijke ordening. Ravi publicatie. Amersfoort

Raad voor de vastgoedinformatie (1999) , Businessplan Standaardisatie van Geo-informatie. Amersfoort

Scholten H.J. en Buurman J. (2000), Geschiedenis en ontwikkeling van GIS in Nederland en Europa. Kartografisch Tijdschrift, vol. 3

Schultz H.L. (2003), Bestemmingsplan informatie systeem. Tubbergen

Veldhuizen van, L. en Verstegen, B.H.J. (1996) Markteconomie in model. ISBN: 90 5189 688 3

Voogd, H. (1993), Facetten van de planologie. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan de Rijn

Zundert van J.W. (1996), Het bestemmingsplan, een juridische-bestuurlijke inleiding in de ruimtelijke ordening. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen a/d Rijn

Zundert van J.W. (2003), Ruimtelijk bestuursrecht. Kluwer

Webreferenties

http://www.ikcro.nl/wdb/begrippen.htm
http://www.vrom.nl
http://www.digitaal-bestemmingsplan.nl/
http://ruimtelijke-ordening.pagina.nl/
http://www.ikcro.nl/
http://www.ruimte-en-vastgoed.nl/

Appendix I Enquêteformulier onderzoek

Geachte heer/mevrouw,

Uitwisselbare bestemmingsplannen zijn op dit moment een actueel onderwerp. Weten gemeenten wat dit voor hun organisatie inhoudt? Wat zijn de financiële consequenties van het vervaardigen, toegankelijk maken en het uitwisselen van digitale bestemmingsplannen voor gemeenten? Kan de provincie al digitaal uitwisselen? Wat is IMRO? Is er software om IMRO conform te converteren? Bestaan er bestekken voor het uitbesteden van IMRO en "Op de digitale leest" conforme uitwisselbare bestemmingsplannen? Tal van vragen waarop het antwoord vaak niet op een eenvoudige wijze te achterhalen is.

Voor u ligt een enquête die uitgevoerd wordt in verband met een onderzoek naar de financiële consequenties van de digitale uitwisselbare bestemmingsplannen bij de 26 Overijsselse Gemeenten. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de heer H.L.Schultz in het kader van een afstudeeropdracht Geografische Informatie Systemen aan de VU in Amsterdam.

Het belang van het onderzoek is dat met de onderzoeksgegevens inzicht wordt gekregen in de financiële consequenties van het vervaardigen, toegankelijk maken en het uitwisselen digitale bestemmingsplannen bij gemeenten.

Graag wil ik u verzoeken deel te nemen aan het invullen van de vragen bij deze schriftelijke enquête. U zult ruim 1 uur nodig hebben om de vragen te beantwoorden. De enquête is volstrekt anoniem. Indien u daar prijs opstelt kunt u de uitkomsten van dit onderzoek toegestuurd krijgen. Dit kunt u aangeven in de enquête.

Leeswijzer van de enquête:

Deel A :	Hierin worden vragen gesteld betrekking hebbende op de algemene zaken aangaande bestemmingsplannen.
Deel B:	In dit deel worden vragen gesteld over het maken van bestemmingsplannen op een analoge manier. Mocht dit in uw organisatie reeds ten dele of geheel digitaal gebeuren, dan verzoek ik gegevens die u waarschijnlijk nog paraat heeft uit de tijd dat het nog geheel analoog tot stand kwam in te vullen.
Deel C:	Deel B zal door iedereen ingevuld kunnen worden, maar bij deel C moet het bestemmingsplan voor een deel of het geheel digitaal tot stand komen om in te vullen.
Deel D:	Het merendeel van de vragen kan beantwoord worden indien er digitale bestemmingsplannen bekeken kunnen worden.

Voor het terug zenden van de enquête is een enveloppe bijgevoegd. Een postzegel is niet nodig. Wilt u deze enquête voor het einde van februari terugzenden?

Bij voorbaat dank voor uw snelle reactie!

Ing. H.L. Schultz Churchillstraat 53 7591CW Denekamp
T. 0546 – 628182 e: boschu.nl@wolmail.nl I:www.geocities.com/hallo2unl

A Algemene vragen

A1	Hoe groot is de oppervlakte van uw gemeente? (*1000 ha)	☐ <10	☐ 10 –15	☐ 15-25	☐ >25
A2	Hoeveel inwoners heeft uw gemeente? (*1000 inw.)	☐ < 20	☐ 20 - 50	☐ 50-100	☐ >100
A3	Uit hoeveel personen bestaat uw ambtelijke organisatie?	☐ <150	☐ 150-450	☐ 450-900	☐ >900
A4	Heeft uw organisatie een cluster / taakveldgroep / afdeling geo –informatie, vastgoedinformatie of landmeten?	☐ Ja	☐ Nee		
A5	Indien het antwoord op vorige vraag is ja, uit hoeveel personen bestaat deze?	☐ <5	☐ 5 - 10	☐ 11 - 15	☐ >15
A6	Is er bij uw organisatie een beleidsmedewerker geo-informatie of beleidsmedewerker vastgoed informatie?	☐ Ja	☐ Nee		
A7	Hoeveel bestemmingsplannen zijn op dit moment vigerend?	☐ <150	☐ 150-300	☐ 300-600	☐ >600
A8	Is er in uw organisatie een intern werkproces bestemmingsplan procedure beschreven? *Indien antwoord is nee, ga verder met A11*	☐ Ja	☐ Nee		
A9	Wordt er in het werkproces van de bestemmingsplanprocedure verschil gemaakt in een analoog en digitaal bestemmingsplan werkproces?	☐ Ja	☐ Nee		
A10	Wordt deze procedure bijgehouden? *Ga verder met B1*	☐ Ja	☐ Nee		
A11	Als er geen procedure is bent u voornemens deze te maken? *Indien antwoord is nee, ga verder met B1*	☐ Ja	☐ Nee		
A12	Binnen welke termijn?	☐ <1 jr	☐ 1 jr-2 jr	☐ 2 jr-4 jr	☐ > 4 jr

B Organisatorisch / technisch (analoog)

B1	Hoeveel afdelingen houden zich bezig met het werkproces om te komen tot een analoog bestemmingsplan	☐ < 4	☐ 4 - 7	☐ 8 - 12	☐ > 12
B2	Hoeveel personen houden zich bezig met het maken van analoge bestemmingsplannen?	☐ < 10	☐ 10 - 20	☐ 21 – 40	☐ > 40
B3	Hoeveel geld wordt er per jaar besteed aan salarissen van de personen die zich bezig houden met het maken van analoge bestemmingsplannen? (* € 1.000)	☐ < 250	☐ 250 - 500	☐ 500-1600	☐ > 1600
B4	Hoeveel geld wordt er per jaar besteed aan tekenbenodigdheden en tekentafels voor het maken van analoge bestemmingsplannen? (Pennen, papier, tekentafels, etc.) (* € 1.000)	☐ < 2	☐ 2 – 5	☐ > 5	☐ n.v.t.
B5	Is er binnen uw organisatie gebrek aan kennis of capaciteit om het analoge bestemmingsplanproces volledig in uw organisatie af te ronden? *Indien het antwoord is nee of n.v.t., verder met vraag B11*	☐ Ja	☐ Nee	☐ n.v.t.	
B6	Wilt u dit gebrek aan kennis of capaciteit door bijscholing en cursussen oplossen? *Indien het antwoord is nee, verder met vraag B8*	☐ Ja	☐ Nee		
B7	Hoeveel kosten brengt dit met zich mee? (*€1.000)	☐ < 5	☐ 5 - 10	☐ 10 - 20	☐ > 20
B8	Wilt u het gebrek aan kennis of capaciteit opvangen door personeel aan te nemen? *Indien het antwoord is nee, verder met vraag B11*	☐ Ja	☐ Nee		
B9	Om hoeveel personen gaat dit?	☐ ≤1	☐ 2 - 3	☐ 4 - 6	☐ > 6
B10	Welke kosten verwacht u bij benadering kwijt te zijn voor de salarissen van deze personen? (*€1.000)	☐ < 30	☐ 60 - 110	☐ 110 – 180	☐ > 180
B11	Besteedt u het maken van analoge bestemmingsplannen ook uit? *Indien antwoord is nee, verder met vraag B18*	☐ Ja	☐ Nee		
B12	Hoeveel bureaus maken voor uw organisatie analoge bestemmingsplannen?	☐ 1	☐ 2 - 3	☐ 4 - 6	☐ > 6
B13	Als u het uitbesteedt is er dan een gemeentelijk bestek met betrekking tot het vervaardigen van de analoge bestemmingsplannen? *Indien het antwoord is ja, verder met vraag B17*	☐ Ja	☐ Nee		
B14	Worden er wel afspraken tussen uw organisatie en het adviesbureau vastgelegd?	☐ Ja	☐ Nee		
B15	Gelden de afspraken uitsluitend voor één analoog bestemmingsplan die het adviesbureau maakt?	☐ Ja	☐ Nee		

B16	Als er afspraken worden gemaakt gelden deze dan voor alle bestemmingsplannen die het adviesbureau maakt?	☐	Ja	☐	Nee			
B17	Hoe groot is bij benadering het bedrag dat jaarlijks voor het maken van analoge bestemmingsplannen wordt uitbesteed? (*€1.000)	☐	< 50	☐	50 - 100	☐	100 - 200	☐ > 200
B18	Hoeveel afdelingen maken gebruik van analoge bestemmingsplannen?	☐	1	☐	2 - 3	☐	4 - 8	☐ > 8
B19	Op hoeveel afdelingen zijn de bestemmingsplannen fysiek analoog aanwezig?	☐	1	☐	2 - 3	☐	4 - 8	☐ > 8
B20	Zijn alle bestemmingsplannen analoog aanwezig op deze afdelingen?	☐	Ja	☐	Nee			
B21	Hebben deze afdelingen de beschikking over <u>actuele</u> analoge bestemmingsplannen?	☐	Ja	☐	Nee			
B22	Is er een functie binnen uw organisatie die als taak of deeltaak heeft, het actueel houden van de analoge bestemmingsplannen voor deze afdelingen?	☐	Ja	☐	Nee			
B23	Indien het antwoord op de vorige vraag is ja, wat is de functiebenaming							
B24	Zijn er afspraken gemaakt met betrekking tot het actueel houden van de analoge bestemmingsplannen bij de afdelingen? *Indien antwoord is nee, verder met vraag B26*	☐	Ja	☐	Nee			
B25	Zijn deze vastgelegd in een protocol?	☐	Ja	☐	Nee			
B26	Worden de gegevens voor het plangebied analoog bijgehouden?(plangrenzen en administratieve data b.v. naam plan, datum goedkeuring Raad, G.S. etc.) *Indien antwoord is nee, verder met vraag B28*	☐	Ja	☐	Nee			
B27	Wat zijn de jaarlijkse kosten om de gegevens voor het plangebied analoog bij te houden? (*€1.000)	☐	< 5	☐	5 - 10	☐	10 - 20	☐ > 20
B28	Worden de vrijstellingen en voorbereidingsbesluiten als bedoeld in artikel 19 (leden 1t/m 3) en art.17 van de W.R.O. en de zogenaamde binnenplanse vrijstellingen gebaseerd op art.15 op een overzichtstekening bijgehouden? *Indien antwoord is nee, verder met vraag B30*	☐	Ja	☐	Nee			
B29	Indien het antwoord op de vorige vraag is ja, welke kosten worden hiervoor per jaar gemaakt? (*€1.000)	☐	< 2	☐	2 - 5	☐	5 - 10	☐ > 10
B30	Gebruikt u dezelfde standaardvoorschriften voor de analoge bestemmingsplannen?	☐	Ja	☐	Nee			
B32	Gebruikt u dezelfde standaard kleuren en arceringen in de analoge bestemmingsplankaarten?	☐	Ja	☐	Nee			

C ORGANISATORISCH / TECHNISCH (DIGITAAL)

C1	Wordt er door uw organisatie gebruik gemaakt van digitale bestemmingsplannen? *Indien antwoord is nee, dan vraag D17*	☐	Ja	☐	Nee			
C2	Maakt u in uw organisatie digitale bestemmingsplannen? *Indien antwoord is nee, dan vraag C29*	☐	Ja	☐	Nee			
C3	Hoeveel afdelingen houden zich bezig met het werkproces om te komen tot een digitaal bestemmingsplan?	☐	< 4	☐	4 - 7	☐	8 - 12	☐ > 12
C4	Hoeveel personen houden zich bezig met het maken van digitale uitwisselbare bestemmingsplannen?	☐	< 5	☐	5- 10	☐	10 – 20	☐ > 20
C5	Hoeveel geld wordt er per jaar besteed aan salarissen voor het maken van digitale bestemmingsplannen? (*€1.000)	☐	< 150	☐	150 - 300	☐	300-600	☐ > 600
C6	Hoeveel geld is er besteed aan hardware voor het ontwerpen van digitale bestemmingsplannen? (*€1.000)	☐	< 10	☐	10 – 25	☐	25 - 50	☐ > 50
C7	Wat zijn de jaarlijkse onderhoudskosten t.b.v. de hardware?(*€1.000)	☐	< 10	☐	10 – 25	☐	25 - 50	☐ > 50
C8	Hoeveel geld is er besteed aan software voor het ontwerpen van digitale bestemmingsplannen? (bijvoorbeeld cad software) (*€1.000)	☐	< 10	☐	10 – 25	☐	25 - 50	☐ > 50
C9	Wat zijn de jaarlijkse onderhoudskosten t.b.v. de software?(*€1.000)	☐	< 5	☐	5 – 10	☐	10 - 20	☐ > 20
C10	Hoeveel heeft u geïnvesteerd in software voor het uitwisselen van digitale bestemmingsplannen? (*€1.000)	☐	< 5	☐	5 – 10	☐	10 - 20	☐ > 20
C11	Heeft uw organisatie aparte software (b.v. Nedbestemmingsplan of RO-plan) om digitale bestemmingsplannen te ontwerpen? *Indien antwoord is nee, dan vraag C15*	☐	Ja	☐	Nee			
C12	Welke kosten heeft u hiervoor gemaakt? (*€1.000)	☐	< 10	☐	10 - 25	☐	25 - 50	☐ > 50
C13	Wat is de naam van de software bedoeld bij C11?							
C14	Wat is de naam van de leverancier van deze software?							
C15	Is er binnen uw organisatie gebrek aan kennis of capaciteit om het digitale bestemmingsplanproces volledig in uw organisatie af te ronden? *Indien deze vraag is nee, dan vraag C21*	☐	Ja	☐	Nee			
C16	Wilt u het gebrek aan kennis door het volgen van bijscholing en cursussen oplossen? *Indien deze vraag is nee, dan vraag C18*	☐	Ja	☐	Nee			

C17	Hoe hoog schat u de kosten voor het volgen van cursussen? (*€1.000)	☐	< 5	☐	5 - 10	☐	10 - 20	☐ > 20
C18	Wilt u het gebrek aan capaciteit opvangen door personeel aan te nemen? *Indien deze vraag is nee, dan vraag C21*	☐	Ja	☐	Nee			
C19	Om hoeveel personen denk u dat dit gaat?	☐	≤1	☐	2 - 3	☐	4 - 6	☐ > 6
C20	Welke kosten verwacht u bij benadering kwijt te zijn voor de salarissen van deze personen? (*€1.000)	☐	< 30	☐	60 - 110	☐	110 – 180	☐ > 180
C21	Is er een applicatiebeheerder verantwoordelijk voor de applicatie waarmee digitale bestemmingsplankaarten worden gemaakt?	☐	Ja	☐	Nee			
C22	Hoeveel personen maken gebruik van de applicatie om bestemmingsplankaarten te tekenen?	☐	1	☐	2 - 3	☐	4 - 6	☐ > 6
C23	Gebruikt u binnen uw organisatie uniforme coderingen? *Indien deze vraag is nee, dan vraag C27*	☐	Ja	☐	Nee			
C24	Gebruikt u binnen uw organisatie uniforme coderingen volgens de IMRO codering?	☐	Ja	☐	Nee			
C25	Maakt u gebruikt van de standaardvoorschriften, kleuren, arceringen en aanduidingtekens van " Op de digitale leest"?	☐	Ja	☐	Nee			
C26	Maakt u gebruik van de coderingen zoals omschreven in het rapport " De IMRO gecodeerde bestemmingsplan kaart"?	☐	Ja	☐	Nee			
C27	Kan uw organisatie op dit moment digitaal uitwisselen? *Indien antwoord is nee, dan vraag C32*	☐	Ja	☐	Nee			
C28	Kan uw organisatie op dit moment digitaal uitwisselen met een adviesbureau?							
C29	Kan uw organisatie op dit moment IMRO conform digitaal uitwisselen met een adviesbureau?	☐	Ja	☐	Nee			
C30	Kan uw organisatie op dit moment digitaal uitwisselen met de provincie?	☐	Ja	☐	Nee			
C31	Kan uw organisatie op dit moment IMRO conform digitaal uitwisselen met de provincie?	☐	Ja	☐	Nee			
C32	Besteedt u het maken van digitale bestemmingsplannen uit? *Indien antwoord is nee, verder met vraag C40*	☐	Ja	☐	Nee			
C33	Hoeveel bureaus maken voor uw organisatie digitale uitwisselbare bestemmingsplannen?	☐	1	☐	2 - 3	☐	4 - 6	☐ > 6

C34 Als u het uitbesteedt is er dan een bestek met betrekking tot het vervaardigen van digitale bestemmingsplannen? ☐ Ja ☐ Nee
Indien het antwoord is ja, ga naar vraag C36

C35 Worden er wel afspraken tussen uw organisatie en het adviesbureau vastgelegd met betrekking tot het digitale bestemmingsplan? ☐ Ja ☐ Nee

C36 Worden deze bestemmingsplannen digitaal aan u geleverd? (Plankaart, Voorschriften en toelichting) ☐ Ja ☐ Nee
Indien antwoord is nee, dan vraag C39

C37 Wat is het bestandsformaat waarin plankaart digitaal wordt geleverd? (b.v. dxf, shp, dgn, dwg, etc.) [ ]

C38 Wat is het bestandsformaat waarin voorschriften e toelichting worden geleverd? (b.v. doc, html etc.) [ ]

C39 Hoe groot is bij benadering het bedrag dat jaarlijks voor het maken van digitale bestemmingsplannen wordt uitbesteed? (*€1.000) ☐ < 50 ☐ 50 - 100 ☐ 100 - 200 ☐ > 200

C40 Zijn er digitaal bestemmingsplannen aanwezig op de afdelingen? ☐ Ja ☐ Nee

C41 Op hoeveel afdelingen zijn bestemmingsplannen digitaal aanwezig? ☐ 1 ☐ 2 – 3 ☐ 4 - 8 ☐ > 8

C42 Hebben alle afdelingen de beschikking over dezelfde actuele digitale bestemmingsplannen? ☐ Ja ☐ Nee

C43 Is er een functie binnen uw organisatie die als taak of deeltaak heeft, het actueel houden van de digitale bestemmingsplannen voor deze afdelingen? ☐ Ja ☐ Nee

C44 Wat is de benaming van de functie? [ ]

C45 Zijn er afspraken gemaakt met betrekking tot het actueel houden van het digitale bestemmingsplannen bij de afdelingen? ☐ Ja ☐ Nee
Indien antwoord is nee, dan vraag C47

C46 Zijn deze vastgelegd in een protocol? ☐ Ja ☐ Nee

C47 Worden de gegevens voor het plangebied digitaal bijgehouden? ?(plangrenzen en administratieve data b.v. naam plan, datum goedkeuring Raad, G.S. etc.) ☐ Ja ☐ Nee

C48 Indien de vorige vraag is ja, wat zijn de kosten om dit bij te houden op jaarbasis? (*€1.000) ☐ < 5 ☐ 5 - 10 ☐ 10 - 20 ☐ > 20

C49 Worden de vrijstellingen en voorbereidingsbesluiten als bedoeld in artikel 19 (leden 1t/m 3) en art.17 van de W.R.O. en de zogenaamde binnenplanse vrijstellingen gebaseerd op art.15 ook op een digitaal overzichtstekening bijgehouden? ☐ Ja ☐ Nee

C50	Zo ja, welke kosten worden hiervoor gemaakt? (*€1.000)	☐	< 5	☐	5 - 10	☐	10 - 20	☐ > 20
C51	Wordt de *besluittekst* van de vrijstellingen en voorbereidingsbesluiten als bedoeld in artikel 19 (leden 1t/m 3) en art.17 van de W.R.O. en de zogenaamde binnenplanse vrijstellingen gebaseerd op art.15 ook administratief digitaal vastgelegd?	☐	Ja	☐	Nee			

D Presenteren digitaal

D1	Zijn de digitale bestemmingsplannen beschikbaar via het netwerk voor anderen? *Indien antwoord is nee, vraag D17*	☐	Ja	☐	Nee			
D2	Door middel van welke software worden digitale bestemmingsplannen ten dienste van de andere medewerkers weergegeven? *Indien antwoord is <u>geen</u> webmapping, dan vraag D5*	☐	CAD	☐	Webmapping	☐	Viewsoftware	☐ GIS
D3	Er zijn verschillende methoden om digitaal kaartmateriaal via het web te ontsluiten, welke heeft u?	☐	Server side methode	☐	Cient side methode	☐	Hybride methode	☐ ander
D4	Indien methode is anders, hoe heet deze dan?							
D5	Hoeveel medewerkers in uw organisatie kunnen via het netwerk op hun beeldscherm een bestemmingsplan inzien?	☐	<20	☐	20 - 100	☐	100 - 400	☐ >400
D6	Wat is de naam van het presentatie pakket?							
D7	Wat is de naam van de softwareleverancier ?							
D8	Wat zijn de aanschafkosten voor de software om te presenteren? (*€1.000)	☐	< 30	☐	30 - 60	☐	60 - 120	☐ > 120
D9	Wat zijn de jaarlijkse onderhoudskosten t.b.v. de presentatie software? (*€1.000)	☐	< 5	☐	5 - 10	☐	10 - 20	☐ > 20
D10	Heeft u ten behoeve van het presentatie pakket ook moeten investeren in cursussen? *Indien antwoord is nee, dan vraag D12*	☐	Ja	☐	Nee			
D11	Wat zijn hiervan de kosten?(*€1.000)	☐	< 5	☐	5 - 10	☐	10 - 20	☐ > 20
D12	Heeft u ten behoeve van het presentatiepakket ook moeten investeren in nieuw personeel? *Indien het antwoord is nee, dan vraag D15*	☐	Ja	☐	Nee			
D13	Om hoeveel personen gaat dit?	☐	≤1	☐	2 – 3	☐	4 – 8	☐ > 8
D14	Wat zijn hiervan de jaarlijkse kosten? (*€1.000)	☐	< 30	☐	30 - 90	☐	90 - 240	☐ >240
D15	Heeft u geen, één of meerdere applicatiebeheerder(s) voor de presentatiesoftware?	☐	≤1	☐	2 – 3	☐	4 - 8	☐ Geen
D16	Heeft uw organisatie een applicatiebeheerder voor de presentatiesoftware?	☐	Ja	☐	Nee			

D17	Heeft uw organisatie een publieksbalie, OL2000 balie of centrale balie?	☐	Ja	☐	Nee			
D18	Kan men hier bestemmingsplannen inzien?	☐	Ja	☐	Nee			
D19	Zijn de processen met betrekking tot de bestemmingsplannen op de vragen van de burger en/of bedrijven afgestemd?	☐	Ja	☐	Nee			
D20	Is de, publieksbalie/OL2000 balie, ook voorzien van beeldschermen waarop digitale bestemmingsplankaarten door de burger en bedrijven kunnen worden ingezien?	☐	Ja	☐	Nee			
D21	Indien er geen centrale balie is, zijn andere balies binnen uw organisatie ontsloten door beeldschermen waarop bestemmingsplankaarten kunnen worden gepresenteerd en worden ingezien?	☐	Ja	☐	Nee			
D22	Kunnen ook de voorschriften en toelichting middels de beeldschermen worden bekeken bij de balie of balies?	☐	Ja	☐	Nee			
D23	Zo ja, in wat voor een formaat worden deze opgeslagen?	☐	html	☐	doc	☐	pdf	☐ ander
D24	Indien formaat is anders, wat is dan de naam van het formaat?							
D25	Heeft uw organisatie een bestemmingsplan informatie systeem? (Een systeem, vaak onderdeel van een geo-informatie systeem, ten dienste aan de hele organisatie om informatie m.b.t.digitale bestemmingsplannen via het beeldscherm te ontsluiten. b.v. via aanklikken van bestemmingsvlakken, de voorschriften in beeld krijgen. Via aanklikken van vlak waarvoor voorbereidingsbesluit geld het besluit te zien krijgen. Etc.) *Indien het antwoord is nee, dan vraag D28*	☐	Ja	☐	Nee			
D26	Hoeveel heeft het ontwikkelen of aanschaf van het systeem gekost?(*€1.000)	☐	< 15	☐	15 - 30	☐	30 –90	☐ > 90
D27	Hoeveel kost het om deze te onderhouden? (*€1.000) Ga naar vraag D30	☐	< 5	☐	5 -10	☐	10 - 20	☐ > 20
D28	Bent u van plan om deze te gaan ontwikkelen of aan te schaffen? Indien het antwoord is nee, ga naar vraag D30	☐	Ja	☐	Nee			
D29	Hoeveel geld wil uw organisatie investeren om een bestemmingsplan informatiesysteem binnen uw organisatie te gaan realiseren? (*€1.000)	☐	< 10	☐	10 - 20	☐	20 - 40	☐ > 40
D30	Kan de burger ook via internet uw bestemmingsplannen bekijken?(statisch)	☐	Ja	☐	Nee			
D31	Kan de burger of bedrijfsleven ook interactief uw bestemmingsplan inzien via internet?	☐	Ja	☐	Nee			

Sturen van de resultaten van de enquête

E1 Indien u na afronding van het onderzoek de onderzoeksresultaten toegestuurd wilt hebben vul dan volgende gegevens in:

Gemeente	
Naam	
Sector / Afdeling	
Postbus	
Postcode / Plaats	

Ik dank u voor het invullen en het retourneren van de enquête.

Appendix II Enquêteformulier case studie

Geachte heer,

Begin dit jaar heeft u een enquête ingevuld met betrekking tot digitale bestemmingsplannen. De uitkomst gaf een globaal beeld van de financiële consequenties van een volledig digitaal bestemmingsplanproces afgezet tegen een analoge bestemmingsplanproces.
Om het globale beeld nader te kunnen onderzoeken zijn hieronder een aantal vragen gesteld. Graag zou ik hierop zo concreet mogelijke antwoorden krijgen. Uw gemeente is een van de vier gemeenten die wordt gevraagd mee te doen aan dit vervolg onderzoek. De keuze op uw gemeente is gevallen, op basis van het inwoneraantal van uw gemeente.

De uitkomst van het onderzoek wordt verwerkt in een opgesteld economisch model en dient ter toetsing van het model. Dit moet uitmonden in een economisch model waarin met behulp van het aantal inwoners een beeld wordt verkregen van de financiële gevolgen van het omschakelen van een analoog- naar digitaal bestemmingsplanproces.

De 13 vragen zijn onderverdeeld in drie delen :

1. *Algemeen*
   Twee vragen over oppervlakten.
2. *Analoog*
   Vier vragen die betrekking hebben op het analoge bestemmingsplanproces. Mocht uw gemeente reeds een digitaal bestemmingsplanproces hebben, wilt u deze vragen dan invullen zoals de gegevens ten tijde van het analoge bestemmingsplanproces zouden zijn.
3. *Digitaal*
   Vier vragen vergelijkbaar aan Analoog, maar dan betrekking hebbend op het digitale bestemmingsplanproces. Heeft uw gemeente geen volledig digitaal bestemmingsplanproces wilt u dan de verwachte uitgaven bij de vragen invullen. Daarnaast een drietal vragen betrekking hebbende op de hard- en software.

Hieronder volgen de vragen:

Algemene vragen

1 Hoeveel hectare buitengebied heeft uw gemeente?
2 Hoeveel hectare kernen heeft uw gemeente ?

Analoog proces

3 Hoeveel is het totaal aan salaris dat door uw gemeente per jaar wordt betaald aan medewerkers die bij het analoge bestemmingsplanproces zijn betrokken?
4 Hoeveel cursusgeld besteed u per jaar aan uw medewerkers m.b.t. het bestemmingsplanproces?
5 Hoeveel capaciteit uitgedrukt in salaris ontbreekt er per jaar om het proces uit te voeren ?
6 Voor hoeveel geld besteed u per jaar uit voor het analoge bestemmingsplan uit ?

Digitaal proces

7 Hoeveel is het totaal aan salaris dat door uw gemeente per jaar wordt betaald aan medewerkers die bij het digitale bestemmingsplanproces zijn betrokken?
8 Hoeveel cursusgeld besteed u per jaar aan uw medewerkers m.b.t. het bestemmingsplanproces?
9 Hoeveel capaciteit uitgedrukt in salaris ontbreekt er per jaar om het proces uit te voeren ?
10 Voor hoeveel geld besteed u per jaar uit voor het digitale bestemmingsplan uit ?
11 Welk bedrag wordt er op jaarbasis aan hardware betaald voor het digitale bestemmingsplanproces?
12 Welk bedrag wordt er op jaarbasis besteed aan software voor het digitale bestemmingsplanproces?
13 Welk bedrag wordt er aan het onderhoud van de hardware en software voor het digitale bestemmingsplanproces besteed?

Zou u de antwoorden op de vragen naar één van de onderstaande e-mail adressen kunnen mailen.
Hartelijk dank u voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

Herman Schultz

Prive :Boschu.nl@wolmail.nl
Werk :hl.schultz@tubbergen.nl

Appendix III Convenant “De ruimte op Orde”

De partijen die dit convenant ondertekenen spreken af:

Alle geldende bestemmingsplannen zijn per 1-1-2012 actueel en kunnen digitaal uitgewisseld worden;

De gemeenten spannen zich in om 10 jaar na ondertekening van dit convenant enkel nog bestemmingsplannen te hebben die minder dan 10 jaar oud zijn.

In het kader van de herziening van bestemmingsplannen wordt gestreefd naar zowel een vermindering van het aantal geldende bestemmingsplannen als naar een vermindering van het aantal planvoorschriften.

De opbouw van digitale ruimtelijke plannen zal gebeuren volgens NEN 1878, NPR 160 en het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO). De provincie zal de mogelijkheden om ruimtelijke plannen digitaal uit te wisselen bevorderen.

Gemeenten zorgen voor een adequate handhaving van bestemmingsplannen en de verankering daarvan binnen de gemeentelijke organisatie;

De gemeenten stellen zich tot doel een structurele verankering en professionalisering van het handhavingsproces te bereiken. Hiervan maken tenminste deel uit:

- een actief, programmatisch (planmatig) toezicht;
- een adequate afhandeling van overtredingen.

Om dit te bereiken stellen alle gemeenten een Plan van Aanpak op;

Elke gemeente zal voor 1 oktober 2002 een Plan van Aanpak hebben opgesteld. Bij het opstellen van dit plan kan gebruik worden gemaakt van de in 2001 door de provincie en VNG opgestelde “Handreiking Actualisering bestemmingsplannen” en de “Handreiking Handhaving bestemmingsplannen”. Het plan biedt inzicht in:

- de huidige situatie van de gemeente;
- de te bereiken doelen;
- de volgorde en planning van de stappen die de gemeente zet om deze doelen te bereiken.

De gemeenten die voor 1 oktober een Plan van Aanpak indienen, krijgen daarvoor van de provincie een bijdrage van EUR 4.500,-- (ƒ 9.917,--).

Jaarlijks wordt een verslag over het actualiseren en het handhaven van bestemmingsplannen gemaakt;

Over het jaar 2002 en elk jaar daarna stellen de gemeenten een jaarverslag op voor de gemeenteraad, waarin de geleverde prestaties op het gebied van het actualiseren en handhaven van bestemmingsplannen worden vermeld. Een afschrift van dit verslag wordt aan de provincie gezonden binnen 5 maanden na afloop van het verslagjaar.

De jaarverslagen zijn de basis voor de uitwisseling van kennis, kentallen en ervaringen en dienen als basis om de ontwikkeling van de gemeente in beeld te brengen.

De provincie en de VNG stimuleren en faciliteren de uitwisseling van kennis, kentallen en ervaringen tussen gemeenten;

De provincie en de VNG willen de gemeenten ondersteunen in het uitvoeren van hun taak.

De provincie zal:
- aangeven op welke wijze gemeente hun jaarverslag kunnen inrichten en opstellen;
- gemeenten (laten) ondersteunen bij het opstellen en uitvoeren van het Plan van Aanpak;
- onder de drie gemeenten met het beste Plan van Aanpak EUR 41.000,-- (ƒ 90.353,--) te verdelen voor de uitvoering van de plannen;
- jaarlijks, aan de hand van de gemeentelijke jaarverslagen, een verslag op te stellen waarin een beeld van Overijssel wordt geschetst;
- de kennis, kentallen en ervaringen die voortvloeien uit deze rapportage aan alle gemeenten ter beschikking stellen;
- bijdragen aan de ontwikkeling van digitale bestemmingsplannen;
- bij de opbouw van digitale ruimtelijke plannen gebruik maken van de technische standaarden NEN 1878, NPR 160 en het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO);

De VNG zal:
- het actualiseren en handhaving van bestemmingsplannen blijven promoten onder haar leden;
- mede zorg dragen voor de uitwisseling van de kennis omtrent actualisering en handhaving;
- haar leden activeren om de genoemde afspraken na te komen.

Er wordt een stuurgroep gevormd om de uitwisseling van kennis, kentallen en ervaringen te structureren en de uitvoering van het convenant te bewaken;

In de stuurgroep hebben zitting:
- de gedeputeerde Ruimtelijke Ordening voor de provincie Overijssel;
- de portefeuillehouder Ruimtelijke Ordening van de VNG afdeling Overijssel;
- twee vertegenwoordigers namens de gemeenten in Overijssel;
- de VROM inspectie Oost.

De stuurgroep staat onder voorzitterschap van de gedeputeerde. De stuurgroep heeft als de taak de voortgang van de uitvoering van dit convenant te bewaken en op basis van het provinciale jaarverslag en/of de verslagen van de individuele gemeenten, de uitwisseling van kennis, kentallen en ervaringen te volgen en te sturen.

Het convenant wordt na 4 jaar geëvalueerd.

Uiterlijk november 2005 zal bekeken worden in hoeverre een herziening van het convenant kan bijdragen aan de verdere ontwikkeling van het actualiseren en handhaven van bestemmingsplannen in Overijssel.

Ondertekening,

De provincie Overijssel: de heer Hendrikx, commissaris der Koningin in Overijssel

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten afdeling Overijssel, drs. C.G.A.A. Brekelmans, voorzitter

De gemeente Almelo: de heer Knip...., burgemeester

tot en met

De gemeente Zwolle: de heer Meijer....., burgemeester

Toelichting bij het convenant “De ruimte op orde”

Het convenant “De ruimte op orde” is tot stand gekomen in samenwerking tussen de provincie Overijssel en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, afdeling Overijssel. Het convenant heeft als doel om te komen tot actuele bestemmingsplannen en een adequate handhaving ervan. Het is daarmee het logische sluitstuk van de besluitvorming van zowel Gedeputeerde Staten, het bestuur van de VNG afdeling Overijssel, als van de beide werkconferenties “De ruimte op orde”.

Hieronder volgt, zo nodig per afspraak een korte toelichting.

Alle geldende bestemmingsplannen per 1-1-2012 zijn actueel en kunnen digitaal uitgewisseld worden.
De termijn van 10 jaar is ruim gekozen, zodat alle gemeenten voldoende tijd hebben om hun bestemmingsplannenbestand op tijd op orde te krijgen. In hoeverre de fundamentele herziening van de Wro zal dwingen om reeds op een eerder tijdstip actuele plannen te hebben, is op dit moment nog onduidelijk.

Het opzetten en werken met digitale en uitwisselbare ruimtelijke plannen wordt eenvoudiger door toepassing van een standaard. De provincie Overijssel is begin 2002 een project gestart om de digitale eenheid in bestemmingsplannen te bevorderen. Ook zal de uitwisseling van plannen en kaarten tussen provincie en gemeenten verder gestalte krijgen.

Gemeenten zorgen voor een adequate handhaving van bestemmingsplannen en de verankering daarvan binnen de gemeentelijke organisatie.
Het opzetten van een adequate handhaving zal de nodige inspanning vergen, zowel ambtelijk als bestuurlijk. De provincie zal gemeenten die voor 1 oktober 2002 een Plan van Aanpak voor het handhaven van bestemmingsplannen hebben opgestuurd, of een bestaand Plan uitwerken, een financiële bijdrage geven. De voorwaarden waaronder deze eventuele bijdrage wordt verstrekt, zullen nog worden gegeven.

Per gemeente wordt een Plan van Aanpak opgesteld, bijvoorbeeld op basis van de “Handreiking actualisatie bestemmingsplannen” en de “Handreiking handhaving bestemmingsplannen”.
De gemeenten die reeds beschikken over een plan van aanpak of uitvoeringsplan, hoeven dit niet opnieuw te doen. Het staat de gemeenten vrij om één plan te ontwikkelen voor actualisering en handhaving of om dit in twee aparte plannen te doen. In ieder geval geven de gemeenten inzicht in de stand van zaken door middel van het invullen van de als bijlage opgenomen schema’s bij de handreikingen Actualisering bestemmingsplannen en Handhaving bestemmingsplannen.

De handreikingen kunnen als basis voor het Plan van Aanpak worden genomen. In de Plannen van Aanpak worden dan in ieder geval de hoofdelementen uit de handreikingen opgenomen. Voordeel hiervan is dat de plannen van aanpak volledig zijn en onderling vergelijkbaar. Hierdoor kan de uitwisseling van kennis en ervaring tussen gemeenten worden bevorderd.

Jaarlijks stellen gemeenten een verslag op over het actualiseren en handhaven van bestemmingsplannen.
Ook hiermee wordt vooruitgelopen op de herziening van de Wro, die een dergelijk verslag waarschijnlijk verplicht stelt. Het verslag maakt het mogelijk de vorderingen zowel intern, als extern inzichtelijk te maken.

De provincie Overijssel zal een voorbeeld opstellen voor een dergelijk jaarverslag. Dit om de verslagen van de verschillende gemeenten naast elkaar te kunnen leggen en dezelfde gegevens te krijgen.

De provincie en de VNG stimuleren en faciliteren de uitwisseling van kennis, kentallen en ervaringen tussen de gemeenten.
De provincie en de VNG activeren de gemeenten, ondersteunen hen en bevorderen de uitwisseling van kennis.

Eén van de acties is het uitschrijven van een prijsvraag, die medio 2002 zal worden uitgereikt. De voorwaarden voor deze prijsvraag, alsmede de beoordelingscriteria zullen later bekend worden gemaakt.

Er wordt een stuurgroep gevormd om de uitwisseling van kennis te bevorderen en de voortgang van het convenant te bewaken.
De stuurgroep zal de in 2002 ingediende plannen van aanpak bekijken en zal tevens een rol spelen in het beoordelen van de plannen in verband met de eerder genoemde prijsvraag. In 2003 en verder zal de stuurgroep zich met name bezig houden met het beoordelen van de jaarverslagen, het activeren van gemeenten en het aandragen van onderwerpen voor workshops e.d.. De provincie levert de ambtelijke capaciteit om de stuurgroep te ondersteunen.

Het convenant wordt na 4 jaar geëvalueerd.
Dit om te voorkomen dat het convenant een onbeperkte looptijd krijgt. Bovendien is de kans groot dat de herziening van de Wro gevolgen zal hebben voor de relevantie en inhoud van de nu gemaakte afspraken. Bij de evaluatie zal bekeken worden in hoeverre de gemaakte afspraken zijn nagekomen en welke nieuwe afspraken gemaakt dienen te worden.